

**Piacere, Bio!**



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
AGRICOLTURA BIOLOGICA  
LOMBARDIA

**il vino**

## *Piacere, Bio!*

### Il piacere di incontrare e consumare biologico

La campagna Piacere, Bio!, promossa da Aiab Lombardia, ha lo scopo di sensibilizzare i cittadini verso il consumo di prodotti da agricoltura biologica.

La presente pubblicazione è dedicata al vino e ci insegna, dal campo alla cantina, quali sono i processi e le caratteristiche che ci fanno apprezzare un vino biologico.

Dopo anni di attesa anche il vino ha un suo Regolamento bio. Dal febbraio 2012 il vino può fregiarsi del titolo "vino biologico" mentre prima l'etichetta riportava solo "vino da uve da agricoltura biologica", a indicare che bio era tutto quello che riguardava il metodo di coltivazione della vite ma non la fase di vinificazione, in mancanza di regole da seguire in cantina.

Ora le regole ci sono, migliorabili, ma ci sono. Uguali per tutti i Paesi europei e il logo con la fogliolina verde a stelle lo garantisce. Possiamo festeggiare con un buon bicchiere di vino, finalmente bio.

### **Piacere, Bio! *Il Vino***

LE ALTRE PUBBLICAZIONI:

Piacere, Bio! *Il miele*

Piacere, Bio! *La carne, i salumi*

Piacere, Bio! *Il latte, i formaggi*

Piacere, Bio! *Gli ortaggi*

Piacere, Bio! *Le erbe aromatiche*

Piacere, Bio! *Il pollaio*

#### **A cura di AIABLombardia**

AIAB - Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica - promuove l'agricoltura biologica, l'ecosviluppo rurale, stili di vita sostenibili.

Si rivolge agli agricoltori e tecnici, ai consumatori e alle associazioni.

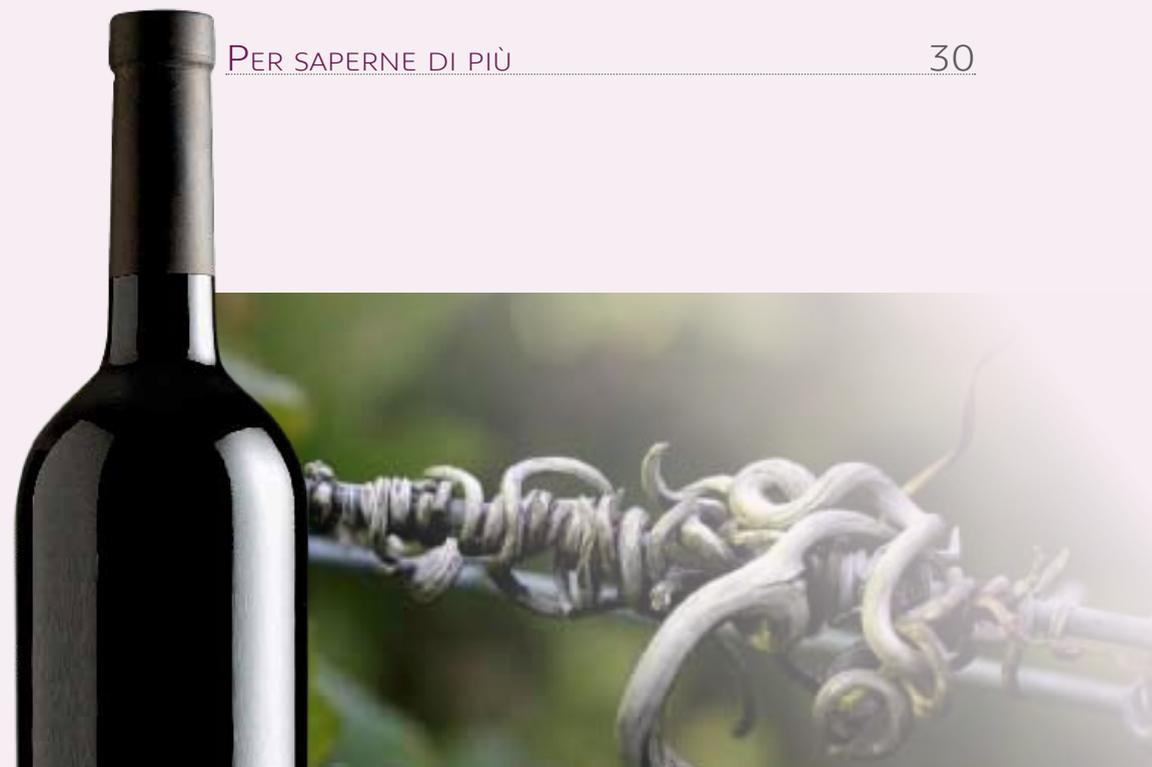
È diffusa in tutto il territorio nazionale con sedi regionali.

[www.aiablombardia.it](http://www.aiablombardia.it); [www.aiab.it](http://www.aiab.it)

*\*Questo volume è stampato su carta riciclata al 100%*

## **indice**

	pag.
INTRODUZIONE	4
IL VINO: PAESAGGIO, TRADIZIONE E GUSTO	5
COME SI PRODUCE IL VINO BIOLOGICO	9
QUALCHE RIFERIMENTO NORMATIVO	25
I VINI BIO IN LOMBARDIA	27
DOVE TROVARE I VINI BIOLOGICI	29
PER SAPERNE DI PIÙ	30



## Il vino: paesaggio, tradizione e gusto

*"Ci sono momenti in cui penso che fare il viticoltore biologico sia uno dei mestieri più belli che esistano. Decidere come e quanto letamare, riequilibrando gli elementi del terreno, potare assecondando la pianta e nello stesso tempo dare l'impronta e il gusto del vino che si vuol ottenere, liberare le pianticelle di viti dalle malerbe o contrastare i parassiti senza introdurre sostanze nocive al delicato equilibrio che esiste tra vite, uva e ambiente sono attività che gratificano l'agricoltore. L'individuare il momento migliore della raccolta, di un travaso o dell'imbottigliamento del vino è fonte di ansia ma anche di una grossa soddisfazione quando si può evitare di ricorrere a coadiuvanti o sostanze chimiche per ottimizzare la vinificazione.*

*Altre volte, invece, ritengo che sia difficile, troppo costoso e faticoso. Non sono gli agricoltori biologici antiquati; è il modo di produrre odierno e le tecniche agronomiche utilizzate che sono inadeguati rispetto ai bisogni di sostenibilità dell'umanità."*

**Luciano Carrara**, viticoltore a San Colombano al Lambro (Mi)

Il vigneto è la filigrana che regge il paesaggio agrario in molte regioni d'Italia e d'Europa. Per secoli ha disegnato le colline della Lombardia per poi scendere anche a valle e includere vitigni che hanno viaggiato attraverso l'Europa e anche sistemi di coltivazione, allevamento della pianta e di conseguenza sistemazione dei terreni diversificati. In pratica alla Barbera, alle varie schiava e al Valcalepio si sono affiancati i Cabernet Sauvignon, i Merlot ed i Sauvignon; i sistemi di allevamento a pergola si sono accompagnati a quelli a cordone speronato fino ai più moderni guyot.

Infine la necessità di meccanizzare molte delle pratiche di gestione agronomica del vigneto ha pian piano modificato le distanze tra i filari e tra le piante, nonché la sistemazione degli appezzamenti, soprattutto in collina.

Di pari passo all'evoluzione del paesaggio anche le conoscenze sul come ottenere uva di buona qualità e trasformarla in vino si sono arricchite e modificate. In questo modo, nei secoli, il vino che inizialmente era solo un alimento in grado di fornire energia (zuccheri e alcol) e un po' di vitamine (che altrimenti durante l'inverno sarebbero state difficili da reperire) nonché un efficace igienizzante (aggiunto all'acqua ne garantiva in qualche modo la potabilità) è divenuto prima strumento di socializzazione (anche includendo l'ebbrezza delle feste come rito sociale) e infine un eccellente testimone dei luoghi di produzione (quello che ora si chiama terroir) e del saper fare delle persone e delle comunità.

Oggi il vino viene considerato quasi solo come eccellenza gastronomica, su cui si possono intrattenere dotte disquisizioni ed eleganti conversazioni, ma dietro al vino c'è davvero una buona fetta della nostra storia e se saremo bravi anche del nostro futuro ambientale, economico e sociale.



Infatti, oltre a tutti gli aspetti storici e culturali, c'è un'importanza economica del settore vitivinicolo che non va trascurata, visto che sostiene posti di lavoro ed è eccellente piattaforma di quello che oggi viene chiamato marketing territoriale, ovvero la capacità di promuovere l'economia di interi territori e comunità tramite uno o pochi prodotti simbolo. Riesce abbastanza semplice immaginarsi come il settore turistico possa beneficiare del buon nome di un'area viticola, ma è altrettanto efficace per promuovere i manufatti delle piccole e medie imprese di tutti i settori.



### Meglio se è bio

Dal vino insomma ci aspettiamo molto: che sia buono anzi eccellente, che sappia parlarci dei luoghi da cui proviene e delle mani che lo hanno trasformato; che ci regali un ambiente bello e godibile, con un paesaggio tradizionale; che contribuisca all'economia locale e garantisca lavoro qualificato e retribuito...

Tutto questo il vino lo può fare meglio se è bio! Non è uno slogan ma seriamente le tecniche agronomiche ed enologiche che caratterizzano la produzione biologica, e che verranno descritte nelle prossime pagine, sono in grado di facilitare il raggiungimento dei molteplici obiettivi. Nel bio infatti la multifunzionalità delle attività agricole e il concetto di produzione di servizi agro-ambientali nel mentre si producono alimenti, sono alla base delle scelte.



○ **Un vigneto biologico** per essere efficiente e gestibile deve seguire la vocazionalità dei territori; in pratica un vigneto bio verrà messo a dimora nelle aree, sui terreni e con l'esposizione più adatta a produrre uva di qualità con il minimo intervento umano, ovvero con rare necessità di irrigazione (risparmio idrico), di fertilizzazione (salvaguardia della fertilità del terreno), di interventi fitosanitari (tutela dell'ambiente) e salvaguardia dell'infrastruttura ecologica (siepi, capezzagne, aree

boscate) e preservazione del paesaggio. Inoltre le varietà coltivate sono quelle meglio adattate all'ambiente, che sono quelle autoctone o alcune di quelle internazionali (tutela della biodiversità).

○ **Il lavoro in cantina** del bravo enologo bio consiste essenzialmente nel mantenere la qualità dell'uva e le sue caratteristiche più tipiche sorvegliando sul processo di vinificazione in modo da essere certi che tutto vada per il meglio ma senza intervenire o correggere con

ingredienti e tecniche che mettono a repentaglio l'autenticità del vino. Ciò non significa che nel vino bio i difetti vengono spacciati per tipicità! Ma che le scorciatoie tecnologiche non sono la via da percorrere per chi vuole portare in bottiglia della qualità vera.



## Come si produce il vino biologico



### ● IL LAVORO NEL VIGNETO

Per fare il vino bio si usa l'uva bio! Banale ma vero, ma come si gestisce un vigneto in metodo biologico per ottenere dell'uva di ottima qualità che diventi buon vino bio?

Innanzitutto la **vocazionalità** cui abbiamo accennato nel capitolo precedente. Il concetto è intuitivo: la vite ha esigenze ben precise (illuminazione, evitare il ristagno idrico, terreni non troppo fertili ma con buona dotazione di potassio ecc..) e se le trova nell'ambiente in cui viene messa a dimora essa cresce e produce senza bisogno di troppi interventi.

Per secoli i vignaioli hanno seguito il principio della vocazionalità e scelto per ogni coltura l'areale che meglio si adattava. Così continua a fare il viticoltore bio che preferisce i pendii soleggiati ed evita i fondovalle dove l'umidità ristà per lunghi periodi e le malattie delle piante hanno facile gioco. Lo stesso concetto si applica alla **scelta varietale**.

Dalla combinazione varietà + condizioni climatiche sono nate le aree a Denominazione di Origine Controllata (DOC), Controllata e Garantita (DOCG) nonché quelle a Indicazione Geografica Protetta (IGP).

Infine i **sistemi di allevamento**: anche in questo caso il vignaiolo bio sceglie la forma di gestione della vite che meglio asseconda sia lo sviluppo della pianta che il lavoro da effettuare in vigneto. Infatti, anche nel biologico, la meccanizzazione di molte operazioni non solo è divenuta pratica comune per motivi economici ma anche perché, effettivamente, in diversi casi consente di ottenere risultati migliori. Si pensi ad esempio ai moderni trattori ed atomizzatori, confortevoli e sicuri per gli operatori e anche molto più precisi e ecologici delle vecchie "pompe del solfato" (ad esempio quelli con il

recupero del prodotto che non va a bersaglio). Tali considerazioni ad esempio hanno portato negli anni alla riduzione della gestione a tendone a favore dei diversi sistemi a filare.



## La fertilità del terreno: base della salubrità della vite e della qualità del vino

Il terreno, con la sua struttura fisica e composizione chimica, influisce direttamente sul sistema di sviluppo radicale e di conseguenza sull'equilibrio della pianta intera.

La viticoltura biologica ha lo scopo di incrementare naturalmente la fertilità del terreno, giocando proprio su una positiva e stabile combinazione dell'attività dei microrganismi, le condizioni del terreno, la disponibilità organica/humus, la struttura del terreno, il contenuto bilanciato dei nutrienti e il contenuto di acqua.

I principali aspetti di un'appropriata gestione del terreno sono:

- mantenere o migliorare un contenuto di materia organica nel terreno
- stimolare i microrganismi attivi del terreno con una ricca e bilanciata flora e fauna del suolo

*segue a pag12*

### ○ **Inerbimento e sovescio**

Il buon vignaiolo bio cerca di fare tutto il possibile per **mantenere il terreno inerbito e coperto da essenze vegetali** durante tutto l'anno e sull'intera superficie (sia tra i filari che sotto il filare). Se ciò non è possibile per scarsità



d'acqua, egli fa in modo di mantenerlo coperto almeno nello spazio tra i filari ed almeno per i periodi invernali, quando la pioggia è più frequente.

La **copertura** del terreno può essere **permanente** ed effettuata con essenze spontanee (lasciando in pratica che le erbe naturalmente presenti si sviluppino e limitandosi a sfalciarle durante il periodo vegetativo) o selezionate, oppure può essere **temporanea**, realizzata

tramite delle colture di copertura, dette anche **sovesci**. Queste ultime vengono seminate l'autunno e lasciate sviluppare sino a quando, in primavera, è necessario entrare in vigneto. Allora si trinciano, si lasciano appassire sul terreno per qualche giorno e poi la massa verde viene interrata superficialmente. Sono in pratica delle colture che non si raccolgono ma che vanno a contribuire alla fertilità del terreno. Le colture da sovescio che più spesso si usano

in Lombardia sono la veccia, il trifoglio, l'orzo, la loiessa, il colza e soprattutto i miscugli tra esse. Le diverse specie apportano non solo sostanza organica ma anche azoto (le leguminose), rimettono in circolo il fosforo, attivano i microrganismi del terreno e di conseguenza rendono disponibili alla pianta tutti gli elementi di cui bisogna.

### ○ **Compost**

Come il vignaiolo bio apporta sostanza organica e nutrienti al terreno? Oltre

all'utilizzo dei sovesci, e qualora necessario, egli arricchisce il terreno con del compost, ottenuto dalla fermentazione aerobica di materiale vegetale quale residui di potatura, sfalci ecc. assieme a letame o altre deiezioni animali. Questo è un ottimo modo per trasformare un rifiuto in una risorsa. Anche altre sostanze di origine naturale possono, al bisogno, essere utilizzate nel vigneto bio: come i residui vegetali o le deiezioni animali compostate e pellettate, il letame

essiccato, le rocce fosfatice finemente macinate ecc.



- mantenere una struttura del suolo stabile e omogenea per garantire il necessario equilibrio tra acqua e aria
- mantenere il terreno coperto (in modo temporaneo o permanente) per ridurre al minimo gli effetti dell'erosione
- effettuare operazioni meccaniche in modo tale da evitare la compattazione del terreno
- arricchire il terreno con elementi nutritivi (micro e macro elementi).

Un terreno vivo ed equilibrato garantisce la salute delle piante e l'espressione del terroir nei vini.

La sostanza organica stabile è uno dei principali fattori per il miglioramento della struttura del suolo e della fertilità. Inoltre lega le particelle in unità strutturali denominate "aggregati viventi" o "complessi di humus-argilla", che limitano significativamente l'erosione, la compattazione del suolo e formazione della crosta superficiale. La sostanza organica migliora la disponibilità dell'acqua nel terreno per le piante e la micro-fauna del suolo.



La sostanza organica stabile comprende la fonte di energia e di nutrienti per i microrganismi del suolo, che attraverso il loro normale metabolismo, scindono e trasformano il materiale organico. La diversità e l'abbondanza dei microrganismi nel suolo dipende dal tipo e dalla qualità dei residui organici presenti nel suolo. Se adeguatamente nutriti, i microrganismi del suolo possono competere con successo con quelli patogeni attraverso la loro attività antagonista, quindi prevenendo o riducendo le "malattie del suolo".

Per tutti questi ottimi motivi i viticoltori biologici dedicano particolare attenzione alla gestione del suolo e fanno in modo che tutto il lavoro nel vigneto ruoti attorno alla corretta fertilità.

### **Gestire le erbe infestanti**

Che brutto nome! Le chiamiamo infestanti solo perchè nascono e crescono laddove a noi non va bene. Meglio sarebbe chiamarle erbe accompagnatrici, visto che "accompagnano" le nostre colture e il nostro lavoro.

Qualunque sia il nome che vogliamo usare rimane chiaro che il viticoltore biologico non le elimina con gli erbicidi e così non inquina l'ambiente e il terreno. Per tenere sotto controllo comunque la competizione tra la vite e le erbe spontanee che crescono attorno, può ricorrere agli sfalci o a lavorazioni meccaniche, quali la sarchiatura o l'epicatura. Può inoltre utilizzare i sovesci o le semine di essenze selezionate e per i primi anni di sviluppo dei materiali da pacciamatura, ovvero paglia, teli in materiale plastico o (meglio) biodegradabile che impediscono ai semi delle infestanti di germinare. Approcci più innovativi ma sempre ecologici possono prevedere anche l'uso del pirodiserbo (controllo delle plantule di malerbe tramite i raggi infrarossi emessi da una piastra riscaldata) e il controllo delle infestanti nell'interfila tramite l'utilizzo di piante allelopatiche.

Queste piante rilasciano sostanze chimiche naturali nel terreno che impediscono o prevengono la germinazione e/o lo sviluppo di altre piante.

Le piante allelopatiche più interessanti sono *Hieracium pilosella* e *Bromus tectorum* specialmente in climi aridi perché hanno un periodo di semidormienza in estate, quando il rischio di stress idrico è molto forte per la vite.

### Come gestire la vite, ovvero potature e sfogliature

Dopo aver scelto l'area di produzione, il sistema di allevamento e le varietà più vocate, il viticoltore bio deve continuare a gestire la vigna seguendo la fisiologia della vite e rispettando le sue esigenze, ma "convincendola" anche a portare ad un buon grado di maturazione la giusta quantità di uva.



In Lombardia, come in tutta l'Italia del Nord, il fine della gestione del vigneto è quello di avere una **adeguata quantità di superficie fogliare**,

proporzionata alla quantità di uva che si vuole produrre. Inoltre si vuole facilitare la circolazione dell'aria all'interno della massa fogliare per ridurre il rischio di attacchi di funghi patogeni ed infine si vuole esporre i grappoli bene al sole, in modo da consentire a tutti gli acini di arrivare a giusta maturazione.

Quest'ultimo aspetto è particolarmente importante in presenza di un clima fresco, perché la temperatura della frutta durante il periodo della sua maturazione influenza direttamente la riduzione dei livelli degli acidi e incrementa il profilo aromatico specifico nei grappoli.



segue a pag 16

#### ○ La peronospora

Purtroppo la peronospora attacca quasi ogni anno nelle condizioni climatiche lombarde (le classiche "macchie di olio") e mette a rischio la produzione. Si possono scegliere vitigni un po' più resistenti ma spesso ciò non basta. In tale caso si ricorre all'utilizzo di sali di rame (ossicloruro, idrossido, ossido, ossalato o solfato) che vengono distribuiti nel vigneto nella quantità minima che consente di proteggere la vegetazione e in tutti i casi non si superano i 6kg/ha ad anno, come definito dal Reg. CE 834/07.

Per utilizzare meno rame taluni viticoltori lo distribuiscono assieme a molecole organiche che ne incrementano l'adesività e la durata sulla foglie, oppure utilizzano delle argille acide nei momenti di minor pressione.

#### ○ Lo iodio

se invece la stagione procede calda e secca più che la peronospora il rischio è l'oidio, un altro fungo patogeno che frequentemente attacca la vite. Anch'esso varia d'impatto da varietà a varietà ma in tutti i casi deve essere opportunamente gestito

tramite la prevenzione (ad esempio una bilanciata disponibilità di azoto per le piante) e in caso di necessità trattamenti con lo zolfo. Anche lo zolfo è disponibile in diverse formulazioni (micronizzato, colloidale, liquido). In alternativa si possono utilizzare dei funghi antagonisti (*Ampelomyces quisqualis*), il bicarbonato di potassio o degli estratti vegetali (olio di finocchio, estratto di equiseto, lecitina di soia).

#### ○ La botrite

Il marciume del grappolo è una delle principali

cause della riduzione della qualità e il più importante patogeno fungino responsabile del marciume del grappolo è la *Botrytis cinerea*, detta anche muffa grigia. Si sviluppa in modo pericoloso, soprattutto in procinto della raccolta, in condizioni di elevata umidità e piogge frequenti. Quando l'intensità del danno da questo patogeno è notevole, è necessario eliminare le parti colpite del grappolo al momento della raccolta. Al contrario della "muffa nobile", la muffa grigia

causa solitamente alterazioni negative degli aromi del vino. Il viticoltore biologico riesce a tenere la botrite sotto controllo con un po' di difficoltà, quindi deve agire essenzialmente di prevenzione, aumentando la ventilazione e l'esposizione al sole dei grappoli (tramite la sfogliatura). Un aiuto arriva anche da trattamenti con silice in forma di sodio silicato, estratto di equiseto o bicarbonato di potassio, poiché rafforzano la cuticola

e proteggono gli acini dall'infezione. I trattamenti con rame inducono lo stesso effetto di ispessimento della cuticola.





La gestione di un sistema di allevamento ben strutturato e aperto richiede, in dipendenza dalla fertilità di suolo e dalle condizioni climatiche:

- un'accurata potatura invernale
- la rimozione dei polloni prima della fioritura
- il buon posizionamento delle gemme che si ottiene

tramite diradamento, cimatura, rimozione delle foglie e delle gemme secondarie

- talvolta la riduzione del numero di fiori
- la separazione dei grappoli, il diradamento degli acini all'interno del grappolo, all'inizio della chiusura del grappolo.

Tutto ciò si può effettuare manualmente ma sempre più di frequente si ricorre ad interventi meccanici, ad esempio an-

che per la sfogliatura estiva. Ciò consente di intervenire rapidamente (anche facendo lo slalom tra le piogge) ed in modo preciso.

### Proteggere il vigneto bio

Se tutte le operazioni fin qui descritte sono eseguite bene il vigneto è già in ottima posizione per difendersi da molti attacchi di funghi, batteri, insetti ed acari. Se poi lo abbiamo fatto sviluppare in un contesto con molti elementi naturali quali siepi, capezzagne non lavorate, aree boscate, fossati ecc. abbiamo anche una buona riserva di insetti ed organismi utili che ci aiutano a mantenere sotto controllo gli organismi dannosi. Tuttavia le condizioni climatiche cambiano di anno in anno e nei climi Lombardi non c'è anno in cui qualche patogeno comunque non riesca a farsi notare.

Il vignaiolo bio usa come primi strumenti di difesa la conoscenza del proprio vigneto e la prevenzione. Infatti egli sa in quale parte del vigneto avverranno i primi attacchi di

*segue a pag 18*

#### ○ Le farfalle

Qui parliamo di farfalle poco appariscenti e molto dannose quando attaccano il vigneto: la tignoletta (*Lobesia botrana*) e la tignola (*Eupoecillia ambiguella*) della vite. La tignoletta è più frequente in zone calde e soleggiate, mentre la tignola è caratteristica delle zone fredde. Ci sono due o tre generazioni di questi insetti che possono causare danni sugli organi floreali (prima generazione) e sui grappoli durante lo stadio larvale (seconda e terza generazione). Gli acini danneggiati diventano così il substrato per successivi attacchi di

botrite che dequalifica pesantemente l'uva. Il controllo da parte del vignaiolo bio si basa in primo luogo sulla conoscenza dei loro cicli (possibilmente con l'aiuto di modelli matematici che consentono di identificare i momenti delle varie fasi di sviluppo dell'insetto e con trappole a feromoni che consentono di verificare la presenza e la consistenza delle popolazioni e il momento di arrivo). Se tutta la conoscenza necessaria è applicata si può con ragionevole tranquillità controllare entrambi i lepidotteri tramite la tecnica della confusione

sessuale (disponendo nel vigneto dei dispenser di feromoni specifici che non consentono ai maschi di incontrare le femmine, che di conseguenza non vengono fecondate e non possono dare origine alla successiva danno generazione), oppure l'utilizzo di *Bacillus thuringiensis* o di *Spinosad* oppure ancora di piretro naturale.

#### ○ Gli acari

Ci sono diversi piccoli ragni che possono attaccare il vigneto (*Panonychus ulmi* – ragnetto rosso dei fruttiferi; *Tetranychus urticae* – ragnetto rosso bimaculato; *Calepitrimerus*

*vitis* – eriofide dell'acariosi; *Colomerus vitis* – eriofide dell'erinosi). Essi però diventano un problema solo nel caso in cui si abbia uno sviluppo sbilanciato del vigneto, che è di solito associato con l'utilizzo eccessivo di pesticidi e con intense lavorazioni colturali in vigneto (è spesso un problema nei vigneti all'inizio della conversione al biologico). Nella gestione biologica del vigneto tutti gli acari sono solitamente controllati da diverse specie di nemici naturali, come i predatori degli acari (fitoseidi), l'*Orius* sp., le crisope e le coccinelle. Nei rari casi in cui

diventano un serio problema, il viticoltore bio interviene con piretro naturale o con oli minerali durante la fase invernale.

#### ○ Le cicaline

Diverse piccole cicaline possono danneggiare il vigneto (*Empoasca vitis* – cicalina verde; *Scaphoideus titanus* – cicalina della flavescenza dorata; *Hyalesthes obsoletus* – vettore del legno nero). Esse si alimentano sulle foglie pungendo le cellule e succhiando il loro contenuto. Con l'incremento della ferita, l'attività fotosintetica si riduce e danni gravi portano alla perdita del

colore verde delle foglie, il loro rinsecchimento e la ridotta produzione della pianta. Normalmente il danno è minimo: molte piante possono tollerare fino al 20% della perdita fogliare. Buona parte delle cicaline sono tenute sotto controllo da nemici naturali, nel caso della cicalina della flavescenza dorata però i rischi sono elevati perché essa, mentre si nutre, trasmette l'agente patogeno responsabile della flavescenza dorata. Laddove la flavescenza dorata è presente sono obbligatori i trattamenti contro lo *Scaphoideus* che vengono effettuati con il piretro naturale.



peronospora e li usa come sistema di monitoraggio. Conosce inoltre i cicli di insetti e patogeni, quindi è in grado di comprendere il momento ideale di intervento come la soglia di rischio che lo richiede davvero. Qui un po' di tecnologia può aiutare il vignaiolo. Infatti le capannine meteo che permettono di monitorare pioggia, temperature e umidità

della vegetazione e i modelli previsionali (a seconda delle condizioni valutano il momento di attacco da parte dei patogeni) consentono di effettuare i trattamenti in modo da raggiungere il miglior risultato in termini di efficacia.

Tra i prodotti per la difesa della vigna bio non si sono molecole di sintesi, ovvero che non esistono in natura, ma solo e soltanto principi attivi di derivazione naturale.

Essi possono essere di natura minerale, come il rame, lo zolfo o le argille; oppure di natura vegetale, come il piretro o il neem; oppure ancora di origine microbiologica come il *Bacillus thuringiensis*. Nessuno di tali prodotti è dannoso per l'uomo (l'agricoltore che li distribuisce o il consumatore) e il loro effetto è di breve durata, tanto da limitare l'impatto sull'ambiente. Discorso un po' a parte per il rame: storico fungicida che però ha la brutta abitudine di accumularsi nel terreno. I biologici lo usano solo se necessario e comunque in quantità limitata, per Regolamento europeo.

### ● IL LAVORO IN CANTINA

Se l'uva è ottenuta con il metodo biologico applicato in modo accurato e con la dovuta conoscenza e, ovviamente, se la stagione "collabora", il processo di vinificazione è semplice

osservazione del corretto realizzarsi della fermentazione alcolica e (a seconda del tipo di vino) del conseguente completamento della fermentazione malolattica e dell'affinamento del vino.

### Quello che non si può fare o si può ma..

In cantina vi sono delle pratiche vietate, quali la concentrazione parziale a freddo, la desolfurazione dei mosti, l'elettrodialisi, la dealcolazione parziale, il trattamento del vino con scambiatori cationici.

Altre pratiche sono limitate: il trattamento termico non può superare i 70°C e la filtrazione non può essere condotta con fori di diametro inferiore agli 0,2 micron (significa sì alla micro-filtrazione ma no alla ultra e nano filtrazione).

### Ingredienti e coadiuvanti ammessi

Per quanto riguarda gli ingredienti e i coadiuvanti di processo vengono ammessi quasi tutti quelli di origine naturale (vegetale, animale e microbiologica, inclusi lieviti e batteri) con la raccomandazione di preferire l'origine biologica quando disponibile e vengono limitati quelli di sintesi. Ad esempio si possono utilizzare i lieviti enologici selezionati, purchè essi non siano di derivazione OGM e, qualora siano disponibili, bisogna dare la preferenza a quelli prodotti in modo biologico. Ovviamente si può anche ricorrere alla fermentazione spontanea o con i propri lieviti (anche purificati e liofilizzati).

Non si possono usare invece il DMDC e il PVPP, che sono di origine sintetica e la loro produzione industriale è potenzialmente



dannosa per i lavoratori. Proibiti anche il solfito ed il bisolfito di ammonio (utilizzati di solito per alimentare i lieviti), l'ureasi, le mannoproteine, la carbossimetilcellulosa, i sorbati e alcune altre sostanze.

Nel suo insieme un produttore bio può utilizzare 44 additivi, coadiuvanti ecc., mentre il suo collega convenzionale ne ha a disposizione quasi 70. Non sta certo in questi numeri la differenza ma a chi vi dirà che il vino bio si fa allo stesso modo di quello convenzionale potrete sempre proporre la seguente equazione: nel bio si lavora di prevenzione e si rispetta la materia prima, ciò significa non usare gli additivi che "aggiustano" in cantina i problemi del vigneto o di una vinificazione mal gestita.

### La solforosa: un male necessario?

L'uso della solforosa è stato e ancora è, argomento di tanta estenuante negoziazione tra gli stati europei, in fase di definizione del Regolamento sul bio.

Essa infatti è una sostanza tradizionalmente utilizzata in vinificazione, sia per gestire le ossidazioni che le contaminazioni microbiche. In ciò è davvero efficiente e efficace e risulta oggi, difficilmente sostituibile del tutto. L'anidride solforosa utilizzata in cantina è di origine sintetica e i suoi effetti sulla salute umana non sono positivi, non solo per chi ne è allergico ma per tutta la popolazione. Essa viene prodotta naturalmente anche dai lieviti durante la fermentazione e quindi è possibile ottenere vini con contenuti di solfiti anche elevati benché essa non sia stata aggiunta al vino stesso. Negli ultimi anni da un lato è diventato obbligatorio riportare in etichetta la dicitura "contiene solfiti" qualora il contenuto del vino superi i 10mg/l, dall'altro sempre più produttori si cimentano nella sua riduzione e anche assoluto non utilizzo. Di conseguenza è oggi possibile trovare sul mercato non pochi vini recanti la dicitura "non contiene solfiti" oppure "non contiene solfiti aggiunti". Attenzione perché non è la stessa cosa! Infatti nel primo caso i solfiti eventualmente presenti saranno al di sotto del 10mg/l (in pratica lo 0 analitico), mentre nel secondo non c'è nessuna indicazione sul loro contenuto totale, sappiamo solo che non sono stati aggiunti ma quanti ne hanno svilup-

pati i lieviti durante la fermentazione non ci è dato saperlo, e quindi potrebbero anche essere in quantità elevata.

Nei vini biologici l'uso dell'anidride solforosa è ammesso ma sono stati imposti dei limiti inferiori rispetto ai vini convenzionali. La quantità necessaria a proteggere un vino dipende da tanti fattori, primi fra tutti il contenuto zuccherino, la presenza di tannini e altri antiossidanti (quindi anche il colore) e il pH. La tabella 1 riporta i limiti definiti dal Regolamento CE 203/2012 per il bio, comparandoli a quelli degli equivalenti vini convenzionali.

*segue a pag 22*

(Tab.1) **LIMITI DEL CONTENUTO DI SOLFOROSA TOTALE DEFINITI DAL REGOLAMENTO EUROPEO DI VINIFICAZIONE BIOLOGICA**

TIPO DI VINO (DA DEFINIZIONE EC REG. 606/09)	LIMITI NEL CONVENZIONALE	LIMITI NEL BIO	
<b>Vini rossi con zucchero residuo &lt; 5g/l</b>	150 mg/l	zuchero residuo <2g/l	100mg/l
		zuchero residuo >2g/l	120mg/l
<b>Vini rossi con zucchero residuo &gt; 5g/l</b>	200 mg/l		170mg/l
<b>Vini bianchi e rosè con zucchero residuo &lt; 5g/l</b>	200 mg/l	zuchero residuo <2g/l	150mg/l
		zuchero residuo >2g/l	170mg/l
<b>Vini bianchi e rosè con zucchero residuo &gt; 5g/l</b>	250 mg/l		220mg/l
<b>Vini speciali</b> come da paragrafo 2 c come da paragrafo 2 d come da paragrafo 2 e	300 mg/l 350 mg/l 400 mg/l		270 mg/l 320 mg/l 3700 mg/l
<b>Vini liquorosi con zucchero residuo &lt; 5g/l</b>	150 mg/l		120mg/l
<b>Vini liquorosi con zucchero residuo ≥ 5g/l</b>	200 mg/l		170mg/l
<b>Vini spumanti</b> vini spumanti di qualità altri vini spumanti	185 mg/l 235 mg/l		155 mg/l 205 mg/l

*Nota importante: lo "zucchero residuo" è definito come somma esclusivamente di glucosio e fruttosio*

Vale la pena di sottolineare come i limiti della tabella siano i limiti massimi ma che la maggior parte dei viticoltori bio italiani già ne utilizza quantità pari alla metà, mentre i loro colleghi d'oltralpe, anche per motivi climatici che si riflettono sulla maturazione delle uve, dichiarano di averne bisogno in quantità superiori.

Inoltre molti produttori bio da anni stanno sperimentando in proprio vinificazioni senza aggiunta di solfiti e con l'obiettivo di mantenere il tenore totale al di sotto dei fatidici 10mg/l, cosa che, oltre a giovare alla salute di chi poi il vino lo berrà, consente di non riportare in etichetta la dicitura "contiene solfiti".

### **Sfatiamo un pregiudizio: il vino bio è buono, anzi eccellente**

Dopo averne tanto parlato varrebbe la pena di assaggiare, e il presente è un caldo invito ad essere "curiosi di vini bio". Per i più sospettosi è d'uopo un'ulteriore premessa: i vini bio sono buoni, anzi hanno tutte le carte in regola per essere di alto livello! Infatti il metodo biologico correttamente applicato al vigneto è in grado di portare in cantina uve in perfetto equilibrio, capaci di dare vita a un vino non solo eccellente ma che "parla" del luogo da cui proviene. Il metodo biologico applicato poi in cantina è quello migliore per mantenere le caratteristiche dell'uva senza indurre correzioni o intrusioni che allontanano il vino ottenuto dalla sua natura.



#### **○ Come utilizzare meno solforosa e ottenere un vino buono che si conserva a lungo**

Le strategie sono tante quanti i vignaioli, ma è abbastanza comune e tecnicamente radicata la pratica di selezionare in modo molto stretto l'uva in ingresso, in modo da isolare l'uva danneggiata che richiede precoce uso di solfiti. Inoltre una pratica semplice ma efficace è far partire la fermentazione in modo molto veloce (e quindi non lasciando spazio a microrganismi diversi dal *Saccharomyces* che

trasforma lo zucchero in alcol) tramite il *pie-de cuve*, ovvero la raccolta di circa il 10% dell'uva il giorno prima della rimanente, per innescare su questa piccola quantità i lieviti e quindi aggiungere il giorno seguente il resto dell'uva che a quel punto troverà già un'abbondante popolazione di lieviti pronta a "trasformarla".

#### **○ Come conservare il vino senza ricorrere a troppa solforosa**

Il tappo in sughero ci dà un'immagine di naturalità che in qualche modo ce

lo fa preferire. Tuttavia o il sughero è di qualità davvero eccelsa oppure è un serio rischio. I tappi a vite o quelli in vetro o in alcuni materiali sintetici forse sono meno "tradizionali" e "romantici" ma lavorano molto bene.



## Qualche riferimento normativo



Noioso eppur necessario, visto che proprio sul vino per molti anni (ben 21!) la Commissione Europea non è riuscita ad arrivare ad una definizione unitaria di come si debba produrre il vino bio. Incredibile che nel frattempo la stessa Commissione invece abbia emanato Regolamenti per la definizione della produzione biologica di molti altri prodotti come il pesce, le alghe, il lievito, il vino di frutta (come ribes, ciliege ecc.), sicuramente interessanti ma altrettanto sicuramente meno importanti (per valore economico, diffusione, rilevanza culturale ecc.).

Fino al febbraio 2012 infatti si è potuto parlare, per Regolamento comunitario, solo e soltanto di “vino da uve da agricoltura biologica” perchè la regolamentazione UE concerneva solo la produzione dell’uva ma nulla diceva delle operazioni di cantina. Ciò sin dal 1991. Il perchè di tale stranezza non è semplice da comprendere e meno da spiegare. Vi sono almeno tre motivi che l’hanno indotta: 1) il fatto che il vino si produce in molti luoghi in Europa, diversi fra loro e con metodologie tutte tradizionali ma assai diverse per approccio; 2) che sul vino tutti, produttori e consumatori, vogliono dire la loro e c’è molto di edonistico in tutto ciò; 3) infine, ma forse è il motivo di maggior peso, è certo che da molte parti del mondo vitivinicolo non si è voluto per anni sentir parlare di “vino biologico”, (e ancora per molti versi non si vorrebbe) perchè ciò significa che il resto non lo è. Mentre nell’immagine del vino e nel suo marketing milionario l’idea di naturalità, autenticità e originalità vale molto e sempre di più, soprattutto nella competizione con i nuovi paesi produttori.

Ma finalmente nel marzo 2012 la situazione si è risolta e ora

risulta ben chiara:

- la produzione dell'uva biologica è definita dal Reg. CE 834/07, con le specifiche applicative su che prodotti e tecniche si possono utilizzare in vigneto per la fertilizzazione
- la gestione e la difesa sono raccolte nel Reg. CE 889/08; il processo di vinificazione biologica è definito dal Reg. CE 203/12, che è un'integrazione del Reg. CE 889/08.



Oltre alle norme europee, che dovranno essere citate in etichetta, il vino bio dovrà esibire dalla vendemmia 2012, ma anche sulle vendemmie precedenti se il produttore potrà dimostrare il rispetto dei Regolamenti vigenti, il logo europeo delle produzioni biologiche.



Oltre alle norme comunitarie obbligatorie per definire il vino bio, esistono anche delle norme private più restrittive, come ad esempio il marchio "Garanzia AIAB".

### **Biologico e biodinamico .... e naturale**

Il vino biologico è quindi chiaramente definito per Regolamento europeo e parimenti lo sono le norme su chi deve effettuare i controlli, come gli stessi debbono essere condotti e come il processo di certificazione va condotto. Il vino biodinamico è definito dallo stesso Regolamento del vino biologico (quindi deve obbligatoriamente essere certificato secondo i Regolamenti europei). Inoltre rispetta le norme private dell'Associazione Biodinamica, solo così può riportare il riferimento in etichetta.

Esiste però anche una vasta schiera di vini "naturali", "autentici", "natur"... Tutti questi non hanno una definizione legale né un sistema di controllo che ne verifichi la veridicità del rispetto di un'idea di base. Possono quindi essere vini ottenuti senza l'uso di chimica di sintesi in vigneto, oppure senza lieviti selezionati in cantina, tuttavia non c'è una sistematica definizione né verifica/certificazione.

## I vini bio in Lombardia

Di vini biologici in Lombardia se ne producono pressoché in tutte le aree viticole di pregio, quelle vocate alla coltivazione dei vini più tipici.

Il metodo biologico è l'ideale per far risaltare le caratteristiche del territorio.

Brevemente si ricordano qui di seguito le aree viticole lombarde più importanti e note, connotate da produzioni DOC, DOCG e IGT biologiche:

**la Valcalepio** (BG), nota per il **Valcalepio Rosso, Bianco** e **Moscato passito** e per i vitigni di **Marzemino**;

**la Franciacorta** (BS), dove si originano le "bollicine" DOCG del **Franciacorta**, nelle varie tipologie, e i DOC **Curtefranca rosso e bianco**;

**la Lugana** (BS), dove si incontrano il **Lugana DOC**, il **Lugana DOC superiore** ed anche lo **spumante**.

Sempre nel bresciano:

la piccola area del **Botticino** (DOC e DOC riserva), la più vasta area del Garda con il **Garda classico DOC bianco**, il **Garda classico DOC rosso** e **rosso superiore**, il **Garda classico DOC Charetto**, **Garda classico DOC Gropello** e **Gropello riserva**, il **Garda Bresciano DOC novello**

**Il mantovano** con diversi vini sia bianchi che rossi: **Garda Colli mantovani DOC**, **Pinot nero Alto Mincio IGT** e il **Lambrusco Mantovano DOC**.

In provincia di Milano:

l'area di San Colombano con vini sia rossi **DOC S. Colombano**, i bianchi **Verdea IGT**.

In provincia di Pavia:

l'apprezzatissima e vasta **area dell'Oltrepò Pavese**, con il classico "metodo classico" rifermentato in bottiglia ma anche con il **Pinot nero**, la **Bonarda**, il **Barbera**, il **Buttafuoco**, il **Sangue di Giuda**, il **Pinot grigio**, il **Riesling**, il **Rosato** e la **Malvasia** e numerosi altri vitigni autoctoni e internazionali.

Ma un vero "curioso di vino" non si ferma alle aree più note e ama sperimentare anche gli areali meno conosciuti.



## Dove trovare i vini biologici

I vini bio si possono assaggiare e acquistare direttamente nelle aziende produttrici, oppure nei negozi specializzati in prodotti bio. Tuttavia sempre più frequentemente li si può incontrare in enoteche, ristoranti e anche supermercati generici. Infatti, diversamente dagli altri prodotti bio, come gli ortaggi, i latticini, i prodotti da forno ecc. il vino bio viene pro-



posto sempre più spesso nei contesti "convenzionali". Anche in relazione alle fiere il vino bio non frequenta solo quelle specializzate in prodotti bio ma anche al Vinitaly, a ProVin e a tutte le fiere dei vini di qualità, dove si conferma sempre più di frequente come vino eccellente e in grado di sostenere la competizione con i vini convenzionali.

## per saperne di più

- sul sito [www.orwine.org](http://www.orwine.org) si può scaricare un intero codice di buone pratiche sulla viticoltura e la vinificazione biologica, in italiano ed in altre 5 lingue
- per essere aggiornati sulla tecnica, la normativa e gli eventi a livello nazionale ed internazionale legati al vino biologico consigliamo di consultare il sito [www.aiab.it](http://www.aiab.it) dove è possibile anche iscriversi alla newsletter settimanale [bio@agricultura](mailto:bio@agricultura)
- per le notizie ed aggiornamenti su ciò che succede nel bio lombardo consigliamo di consultare il sito [www.aiablombardia.it](http://www.aiablombardia.it) dove è possibile anche iscriversi alla newsletter “tutto quanto fa ... biologico”
- per gli aggiornamenti normativi comunitari e nazionali e le statistiche regionali si può consultare il sito del Sistema Informativo Nazionale sull'Agricoltura Biologica [www.sinab.it](http://www.sinab.it)
- al sito [www.buonalombardia.it](http://www.buonalombardia.it) si possono trovare molte informazioni sui vini lombardi e le relative aree di produzione. Al suo interno si trova il sito [www.bio.buonalombardia.it](http://www.bio.buonalombardia.it), con il dettaglio di mercati ed aziende biologiche della regione, suddivise per tipologia produttiva e provincia.

### Fotografie di:

Daniele Bruno Levratti - ERSAF pag.4, 15, 16, 19, 23 (foto in basso a ds)

Carlo Silva - DGA Regione Lombardia pag. 7, 8, 12, 14, 23 (foto in alto a ds), 24, 28

Flickr - Creative Commons

Az. biologica Gruppo Vignaioli di San Colombano al Lambro (Mi)

Az. Vitivinicola Biologica Castello di Stefanago (Pv)

Cristina Micheloni - Firab

**Foto di copertina:** Az. Vitivinicola Biologica Castello di Stefanago

testi a cura di:

**FIRAB** – Fondazione per la ricerca in agricoltura biologica e biodinamica.

**Cristina Micheloni**, agronomo e Master of Science sull'agricoltura ecologica all'Università di Wageningen (NL). Coordina il comitato scientifico di AIAB dal 1993, occupandosi di attività di ricerca, sperimentazione e divulgazione. Ha coordinato il progetto europeo ORWINE per la vinificazione biologica, la rete di aziende pilota del progetto nazionale EU-VINBIO. Svolge azioni di formazione per viticoltori e tecnici.

Supervisione e coordinamento editoriale: **Rita Zuccolin**

Grafica: **Valentina Guerrini**

A cura di

**AIAB Lombardia**

via P.L. da Palestrina, 9

20124 Milano

+39 02 67 100 659

[www.aiablombardia.it](http://www.aiablombardia.it)

[aiab.lombardia@aiab.it](mailto:aiab.lombardia@aiab.it)



ASSOCIAZIONE ITALIANA  
AGRICOLTURA BIOLOGICA  
LOMBARDIA

Finito di stampare nel marzo 2012

da "Il Melograno" Società Cooperativa Sociale

Via Raffaello Sanzio 42/44 - 20021 Bollate (MI)



Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali  
PSR 2007-2013 Direzione Generale Agricoltura