

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE 'P. d'Aquileia'
ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE 'P. d'Aquileia'
Con ordinamento speciale per la viticoltura e l'enologia
Cividale del Friuli (UD)

IL VINO BIOLOGICO

ESAME DI STATO

Anno Scolastico 2013-2014

Candidato: Giacomo Brandolin

Classe: 6^ E Corso Sp. "Cerere" Viticolo- Enologico

Discipline coinvolte: enologia, viticoltura, patologia, zimotecnica.

Sommario

0.	PREMESSA	4
1.	INTRODUZIONE	5
2.	LA GESTIONE DEL VIGNETO	6
2.1	LA FASE DI CONVERSIONE.....	7
2.2	LA DIFESA FITOSANITARIA.....	7
2.3	LA LOTTA BIOLOGICA.....	9
	2.3.1 LE METODOLOGIE DI LOTTA.....	9
3.	LA VINIFICAZIONE	11
3.1	LA FERMENTAZIONE ALCOLICA.....	11
3.2	LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA.....	12
3.3	LE PRATICHE AMMESSE E NON AMMESSE.....	13
3.4	GLI ADDITIVI E I COADIUVANTI.....	14
4.	L'ETICHETTATURA	15
4.1	IL VINO BIOLOGICO E IL LOGO EUROPEO.....	15
4.2	I " VINI OTTENUTE DA UVE BIOLOGICHE".....	16
4.3	IL LOGO BIOLOGICO E ALTRE DENOMINAZIONI DI QUALITÀ.....	16
4.4	I LOGHI PRIVATI.....	16
5.	LA CERTIFICAZIONE	18
6.	IL VINO BIOLOGICO NEL MONDO	20
6.1	STATI UNITI D'AMERICA.....	20
	6.1.1 VINO "100 PERCENT ORGANIC".....	21
	6.1.2 VINO "ORGANIC".....	21
	6.1.3 VINO "MADE WITH ORGANIC INGREDIENTS".....	21
	6.1.4 VINO " MADE WITH SOME ORGANIC INGREDIENTS".....	21
6.2	FRANCIA.....	22
7.	IL VINO BIOLOGICO PER VEGETARIANI E VEGANI	23
8.	I DATI STATISTICI	24
9.	CONCLUSIONE	25
	BIBLIOGRAFIA	27

*“Non ereditiamo la Terra
dai nostri padri,
ma la prendiamo
in prestito dai nostri figli”*

(Detto dei Nativi americani)

IL VINO BIOLOGICO

0. PREMESSA

Ciascuno di noi può fare qualcosa per salvaguardare e favorire la biodiversità!

Vivere consapevole: con queste due parole mi piace riassumere un concetto, uno stile di vita che sento mi appartenga. Vivere in armonia, nel rispetto della natura e degli animali, riciclare, differenziare e riusare senza sprecare.

Nella concezione più estesa di questa filosofia di vita, rientra il concetto di agricoltura biologica per il ruolo fondamentale che svolge nella conservazione e nell'incremento delle biodiversità. Ogni passaggio del processo che porta alla produzione biologica è studiato per mantenere ed incrementare la diversità delle piante e degli animali che con la loro presenza contribuiscono a mantenere un agro-ecosistema equilibrato.

All'interno dell'area "produzione agricola biologica" si colloca anche la viticoltura biologica per la produzione di vino biologico.

Lavorare un vigneto in biologico significa pensare il vigneto come ad un ecosistema vitale in cui tutti gli elementi che lo compongono sono in equilibrio tra loro.

Vinificare biologico non significa lasciare che la produzione avvenga "da se" ma, al contrario, per produrre un vino biologico di qualità è necessario controllare e curare in modo estremamente rigoroso tutte le fasi della produzione, anche in considerazione del fatto che la mancanza o il ridotto utilizzo di prodotti di sintesi e coadiuvanti chimici comporta una maggior esposizione a rischi di fenomeni seppur naturali ma indesiderati, che possono determinare difetti e perdita dell'identità del prodotto finale.

1. INTRODUZIONE

Il termine "agricoltura biologica" indica un metodo di coltivazione e di allevamento che ammette solo l'impiego di sostanze naturali, cioè presenti in natura, escludendo l'uso di sostanze di sintesi chimica (concimi, diserbanti, insetticidi). Agricoltura biologica significa sviluppare un modello di produzione che eviti lo sfruttamento eccessivo delle risorse naturali, in particolare del suolo, dell'acqua e dell'aria, utilizzando invece tali risorse all'interno di un modello di sviluppo che possa durare nel tempo. Per salvaguardare la fertilità naturale di un terreno, gli agricoltori biologici utilizzano materiale organico e, ricorrendo ad appropriate tecniche agricole, non lo sfruttano in modo intensivo.

Alla difesa delle colture si provvede innanzitutto in via preventiva, selezionando specie resistenti alle malattie e intervenendo con tecniche di coltivazione appropriate, come ad esempio:

- la piantumazione di siepi ed alberi che, oltre a ricreare il paesaggio, danno ospitalità ai predatori naturali dei parassiti e fungono da barriera fisica a possibili inquinamenti esterni;
- la consociazione che prevede la coltivazione in parallelo di piante sgradite l'una ai parassiti dell'altra;
- la rotazione delle colture che prevede un'alternanza delle diverse colture sullo stesso terreno. Questo metodo permette da un lato di ostacolare l'ambientarsi dei parassiti e dall'altro di sfruttare in modo più razionale e meno intensivo le sostanze nutrienti del terreno (per le coltivazioni erbacee);
- in agricoltura biologica si usano fertilizzanti naturali come il letame ed altre sostanze organiche opportunamente compostate (sfalci, ecc.) e sovesci cioè incorporazioni nel terreno di piante appositamente seminate.

In caso di necessità, per la difesa delle colture si interviene con sostanze naturali vegetali, animali o minerali: estratti di piante, insetti utili che predano i parassiti, farina di roccia o minerali naturali per correggere struttura e caratteristiche chimiche del terreno e per difendere le coltivazioni dalle crittogame.

Nel contesto più generale, la viticoltura biologica è definita come "l'applicazione di pratiche di agricoltura biologica per la produzione di uva e di vino della migliore qualità possibile". La viticoltura biologica si concentra sull'uso di processi naturali, ove possibile, per la produzione di nutrienti così come il ciclo dei parassiti, la malattia e la gestione delle infestanti.

La prima fase per l'ottenimento del vino biologico è la produzione di uve biologiche che derivano da un vigneto coltivato in base alle modalità previste dalla viticoltura biologica.

2. LA GESTIONE DEL VIGNETO

Tutti gli aspetti della viticoltura biologica, come il sistema di allevamento, il terreno, i patogeni e il controllo delle malattie sono gestiti per massimizzare la qualità e la salubrità dei grappoli prodotti con il metodo biologico; essi sono la base fondamentale per la produzione di vino biologico. La fertilità del suolo è supportata da una combinazione positiva e stabile dell'attività degli organismi del suolo, dalle condizioni del suolo, dalla materia organica o di fornitura di humus, dalla struttura del suolo, dal contenuto di nutrienti ben bilanciato e dalla permanenza dell'acqua. La viticoltura biologica si basa sul "suolo vivente" e sulla conservazione di questa risorsa.

La coltivazione del terreno deve essere ridotta al minimo per consentire al vigneto biologico di ottenere maggiori benefici da un terreno strutturalmente stabile e biologicamente attivo incoraggiando l'attività microbiologica e quella "del lombrico".

Nella viticoltura biologica, i problemi delle infestanti nell'interfila sono risolti per mezzo di pratiche agricole quali:

- coltivazione meccanica tra le file e/o coltivazione meccanica e manuale tra le viti;
- semina di piante a bassa vigoria e successivi interventi di falciatura per il controllo della vegetazione.

Il controllo della vegetazione in vigneto riduce gli effetti negativi prodotti dalla competizione con le piante di vite, per il controllo dell'acqua e dei nutrienti.

Un principio di viticoltura biologica è l'uso di varietà, specie e portainnesti che siano appropriati e adatti al clima e alle condizioni agricole generali. Evidentemente è meglio scegliere varietà autoctone (indigene) locali, che di solito hanno una maggiore resistenza ereditaria ai principali patogeni e ai parassiti tipici delle regione.

I sistemi di allevamento della vite vengono scelti sulla base delle condizioni climatiche locali. In riferimento ai sistemi di allevamento, la produzione di uva di qualità si basa su due caratteristiche principali:

- la prima è un'*adeguata superficie fogliare*, fonte di solidi solubili, che vengono trasportati al frutto. Perciò una caratteristica di un buon sistema di allevamento richiede di esporre al sole la maggior superficie fogliare;
- la seconda caratteristica di un buon sistema di allevamento consiste *nell'esporre i grappoli al sole*.

Questo è molto 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 ed incrementa il profilo aromatico specifico nei grappoli.

Un sistema di allevamento che ha una massa fogliare ben distribuita e diradata favorisce il passaggio dell'aria e l'intercettazione dei raggi solari: fenomeni che aiutano a ridurre l'umidità sulla pianta e, conseguentemente, lo sviluppo delle malattie.

I sistemi di allevamento ben strutturati sono più facili da monitorare rispetto a quelli in forma libera, aventi la massa fogliare più compatta. Inoltre, in presenza di un sistema di allevamento aperto rispetto ad un sistema caratterizzato da eccessive densità

fogliari, è più facile raggiungere tutte le parti della pianta nella distribuzione di prodotti per il contenimento delle malattie. La gestione di un sistema di allevamento ben strutturato ed aperto richiede, in base alla fertilità di suolo e alle condizioni climatiche, le seguenti pratiche:

- accurata potatura invernale in riferimento al tipo di sistema di allevamento;
- rimozione dei polloni prima della fioritura;
- posizionamento delle gemme, diradamento, cimatura, rimozione delle foglie e gemme secondarie;
- riduzione del numero di fiori;
- separazione dei grappoli, diradamento degli acini all'interno del grappolo, all'inizio della chiusura del grappolo.

2.1 LA FASE DI CONVERSIONE

La fase di conversione verso il sistema biologico, che per la vite è di almeno tre anni, rappresenta sicuramente il momento di maggior impegno, proprio perché si interviene per creare le condizioni ottimali di integrazione del "sistema vigneto" con l'ambiente, cercando di favorire al massimo gli equilibri che sono alla base della gestione biologica. In questo periodo si dovrà, quindi, provvedere ad una opportuna sistemazione idraulica del terreno, all'apporto di sostanza organica preferibilmente di origine animale (letame maturo) e all'introduzione di vegetazione arbustiva e/o arborea. Si dovranno, inoltre, mettere a punto le tecniche di conduzione agronomica e fitoiatrica secondo i dettami del Regolamento Cee 2092/91.

La durata di questa fase, così come il piano di interventi da attuare, dovranno essere approvati dall'organismo di controllo che, a questo scopo, valuterà fattori quali il tipo di gestione precedente, l'esistenza di fonti di inquinamento in prossimità del vigneto, ecc., importanti per la formulazione di un giudizio di idoneità dell'azienda alla certificazione biologica.

2.2 LA DIFESA FITOSANITARIA

Nella pratica della viticoltura biologica, ci sono cinque principi fondamentali per la protezione delle piante:

- fertilità e salute del suolo;
- pratiche viticole, varietà adeguate e sistemi di impianto;
- tempistica delle misure di protezione e dei metodi di applicazione;
- incoraggiamento del vigore della pianta per migliorare i meccanismi di difesa naturali;
- disinfezione e gestione degli habitat.

Le caratteristiche del suolo e delle condizioni climatiche influenzano anche le misure di protezione delle piante. Uno degli interessi primari in viticoltura biologica è far crescere piante sane e resistenti alle malattie.

Con l'aiuto di prodotti fitosanitari come rinvigorenti e fungicidi naturali, con il suolo e la corretta gestione delle piante, esse dovrebbero essere in grado di mobilitare le

proprie difese contro le malattie fungine. Ciò permette di evitare l'applicazione di composti tossici per l'operatore, il consumatore e l'ambiente. Fungicidi naturali come il rame, zolfo o bicarbonato di potassio o di estratti/oli vegetali dovrebbero essere utilizzati per gestire i problemi fungini teoricamente solo come ultima risorsa, ma nella pratica comune nella pratica comune sono utilizzati usualmente.

Nella gestione biologica la difesa antiparassitaria, è uno dei momenti più delicati, se si considera che la gamma di principi attivi disponibili è limitata e la loro azione è esclusivamente di tipo preventivo. Questo stato di cose porta spesso ad effettuare un numero rilevante di interventi, soprattutto con prodotti cuprici, quindi nelle annate con andamento climatico particolarmente avverso, si verifica di conseguenza l'accumulo di rame nel terreno e l'aggravio dei costi di gestione del vigneto.

La contaminazione da rame del suolo costituisce un problema serio, poiché ha effetti negativi sulla pedofauna e altera l'equilibrio microbiologico ed enzimatico del terreno, provocando fenomeni di acidificazione. Questo è indubbiamente uno degli argomenti più discussi nel caso della viticoltura biologica. Le notevoli acquisizioni tecniche che si sono avute nell'ambito della lotta integrata negli ultimi anni evidentemente non trovano un analogo riscontro nel settore dei prodotti biologici, in buona parte perché l'attività di ricerca e sperimentazione di questo settore è ancora limitata.

La riduzione delle dosi di rame, unita al mantenimento della sua efficacia antiperonosporica, è sicuramente uno dei temi su cui si sta concentrando l'attenzione e su cui occorrerà lavorare ancora più intensamente.

Inoltre, la ricerca sta sperimentando delle varietà di vite resistenti alle più diffuse avversità fungine, quali oidio e peronospora.

Principali trattamenti in vigneto:

Prodotto	Principio attivo	Campo d'impiego	Selettività	Fitotossicità
Azadiractina	Limonoidi vari	Insetticida	Complessivamente buona, la maggior parte della entomofauna utile non viene danneggiata.	Si possono verificare problemi con dosi elevate
Piretro	Piretrine naturali	Insetticida	Selettivo verso predatori ed ausiliari. Ripetuti trattamenti ravvicinati favoriscono attacchi di acari.	Non fitotossici alle dosi riportate in etichetta
Rame	Ione rame Cu ⁺⁺	fungicida	Debolmente tossico verso Trichogrammi(Lepidotteri)	Fitotossico per la pianta. Tossicità variabile da prodotto a prodotto
Zolfo	Zolfo(90%)	Fungicida, acaricida, repellente	Poco tossico verso api, tossico verso Trichogrammi, moderatamente tossico per acari Fitoseidi	Non presente, ma aumenta con aumentare della temperatura (zolfo in polvere)
Oli minerali	Idrocarburi	Insetticida, acaricida, fungicida	Debolmente tossici per i Fitoseidi	Possono essere tossici in base al grado di raffinatezza ovvero di idrocarburi saturi
Oli vegetali	Variano in base alla specie vegetale	Insetticida, acaricida, fungicida Inibitore della germogliazione	A dosi elevate durante il trattamento può causare morte di organismi utili	Dipende da tipo di olio, coltura, condizione fisiologica della pianta e dai coformulanti.

2.3 LOTTA BIOLOGICA

La lotta biologica è una tecnica che sfrutta i rapporti di antagonismo fra gli organismi viventi per contenere le popolazioni di quelli dannosi. Questa tecnica si è evoluta a fini agronomici e in genere si applica in campo agroalimentare per la difesa delle colture e delle derrate alimentari, ma per estensione si può applicare in ogni contesto che richieda il controllo della dinamica di popolazione di un qualsiasi organismo.

Qualsiasi evento, applicato ad un agrosistema o ad un altro sistema antropizzato che comporti il controllo di una specie dannosa da parte di un suo antagonista naturale può essere definito un mezzo di lotta biologica.

La lotta biologica non abbatte la popolazione di un organismo dannoso bensì la mantiene entro livelli tali da non costituire un danno. Questo aspetto differenzia nettamente la lotta biologica da altri mezzi di difesa, come ad esempio la lotta chimica convenzionale, nella quale si può anche contemplare l'azzeramento della popolazione dell'organismo dannoso.

2.3.1 LE METODOLOGIE DI LOTTA

Due sono le linee di azione fondamentali utilizzate nella lotta biologica, sinergiche tra loro e spesso applicate contemporaneamente:

1. protezione e potenziamento degli antagonismi presenti in natura;
2. uso degli antagonismi presenti in natura.

La prima linea di azione consiste nel controllo ambientale. I fitofagi e i fitopatogeni fanno parte dell'ecosistema, sono con esso in equilibrio dinamico e solo quando la densità della popolazione supera certi limiti essi divengono dannosi. Questo primo aspetto della lotta biologica agisce conservando ed incrementando le presenze dei nemici naturali del parassita attraverso due metodologie:

1. il *metodo inoculativo* consiste nella messa in atto di accorgimenti tesi a migliorare un meccanismo di controllo ecologico esistente, determinando il ripopolamento su microambienti di organismi già introdotti ma presenti a basse soglie;
2. il *metodo protettivo* consiste nel mantenere e potenziare zone di rifugio per ospiti dell'insetto utile alternativi al fitofago o per gli stessi entomofagi negli agroecosistemi.

La seconda linea di azione agisce mediante l'utilizzo di agenti biotici che vengono immessi nell'ambiente per controllare la popolazione del parassita. Gli agenti biotici non determinano una immediata riduzione della popolazione del fitofago o del fitopatogeno ma, inserendosi in un ecosistema, ne divengono forza omeostatica di controllo, spesso durevole nel tempo. Questo secondo aspetto della lotta biologica utilizza due metodologie applicative:

1. il *metodo propagativo* relativo all'introduzione e al mantenimento nell'ambiente di organismi utili esotici o comunque non indigeni per controllare parassiti esotici che, in determinate situazioni ambientali, non trovano controllori naturali;

2. il metodo inondativo che prevede l'allevamento in massa degli organismi utili, sia agenti patogeni sia Artropodi entomofagi, e il loro utilizzo mediante lancio negli ambienti, con l'obiettivo di ridurre rapidamente, ma temporaneamente l'infestazione del parassita come in un trattamento antiparassitario.

Esempi di metodologia biologica:

1. Protezione potenziamento degli antagonismi presenti in natura:
 - a. metodo inoculativo → immissione di tralci o fascette contenenti un alto livello di colonizzazione di femmine svernanti di acari Fitoseidi utili;
 - b. metodo protettivo → presenza di siepi o di zone con vegetazione spontanea vicini a campi coltivati.
2. Uso antagonismi presenti in natura:
 - a. metodo propagativo → introduzione in Italia degli Imenotteri Afelinidi *Encarsia berlesei* e *Encarsia perniciosi* per controllare i Diaspini dei fruttiferi Cocciniglia bianca del pesco e Cocciniglia di San Josè, oppure l'introduzione del coccinellide *Rodolia cardinalis* per controllare l'*Icerya purchasi*;
 - b. metodo inondativo → utilizzo del *Bacillus thuringiensis* contro le larve dei Lepidotteri defogliatori oppure l'utilizzo del *Phytoseiulus persimilis* o della *Chrysoperla carnea*, utilizzati rispettivamente contro il ragnetto rosso e gli afidi di molte coltivazione in ambiente protetto.

Altri esempi di applicazione:

- esempio di lotta contro patogeni funginei:
 - ceppi ipovirulenti di *Endothia parasitica* contro il Cancro del castagno (causato da ceppi virulenti dello stesso). Sembra che vi sia la possibilità di trasferire il fattore ipovirulento al ceppo virulento attraverso i meccanismi di coniugazione funginea, quale anastomosi delle ife;
 - utilizzo *Ampelomyces quisqualis* contro Oidio della vite;
 - utilizzo *Trichoderma harzianum* per il controllo della Muffa grigia della vite;
 - utilizzo *Ulocladium oudemansii* contro la Botrite;
- esempio di lotta contro patogeni batteri:
 - utilizzo *Agrobacterium radiobacter* contro *Agrobacterium tumefaciens* (responsabile del tumore batterico di diverse piante). *Agrobacterium radiobacter* produce delle sostanze antibiotiche (batteriocine) in grado di inibire la crescita e l'attività degli agrobatteri patogeni.

3. LA VINIFICAZIONE

Nel febbraio 2012, lo SCOF (Standing Committee on Organic Farming) ha approvato il regolamento europeo sulla vinificazione biologica.

Banale ma utile ricordarlo: il vino bio si fa solo e soltanto con l'uva bio (cosa che vale anche per il vino biodinamico che condivide gli stessi obblighi normativi comunitari). Spesso si scorda questo “particolare” che significa una gestione del vigneto ben diversa dal convenzionale, tale da segnare probabilmente la “vera” differenza.

Fino ad oggi però tale differenza poteva essere comunicata solo parzialmente (nessun logo comunitario), mentre con il completamento normativo si può dare giusta visibilità anche al lavoro fatto in vigneto.

All'inizio del processo, due parametri particolarmente importanti devono essere mantenuti al giusto livello, e questo potrebbe richiedere l'uso di elementi aggiuntivi. Il primo parametro è la gradazione, che ha un grande impatto, soprattutto sulla qualità dei vini rossi (rispetto alla fissazione dei tannini e dei colori, per esempio).

Il secondo parametro è la disponibilità di nutrienti nelle uve, in particolare la disponibilità di azoto. Un basso tenore in azoto prontamente assimilabile può ostacolare e disturbare la fermentazione. In questo caso la norma consente di intervenire utilizzando fosfato di ammonio e/o scorze di lievito.

Da sempre l'enologo ha il dilemma se gestire le vinificazioni con i lieviti naturali delle uve o affidarsi a dei lieviti commerciali selezionati.

Le uve, il terreno delle vigne, i contenitori di raccolta e le cantine stesse pullulano di lieviti naturali di innumerevoli specie, che sopravvivono tutto l'anno aspettando la maturazione per riprodursi e poi fermentare gli zuccheri presenti nel mosto, trasformandoli in acool.

Una fermentazione alcolica svolta naturalmente è condotta da almeno una decina di specie di lieviti con caratteristiche ben differenti che si avvicendano: agli inizi i lieviti apiculati e poi i saccaromiceti che sono i veri artefici del vino. Ogni lievito ha le sue caratteristiche fermentative e dà una impronta al vino ben definita, dunque una fermentazione naturale rappresenta contemporaneamente un rischio e anche un grande fattore di complessità. Due sono le tipologie di lieviti naturali: autoctono e indigeno.

Per autoctono si intende una popolazione di lievito nel suo territorio di crescita come frutto di una selezione naturale o di un processo di domesticazione.

Indigeno, invece, indica solo la provenienza territoriale dei lieviti senza entrare nel merito dei processi di selezione naturale o domestica.

3.1 LA FERMENTAZIONE ALCOLICA

L'antica pratica della fermentazione del vino attraverso l'attività dei lieviti naturalmente presenti, nota come fermentazione spontanea, è diffusa in Italia e in Europa e riguarda principalmente la produzione dei rossi dove le bucce restano in macerazione con il rosso. Si pensa che la fermentazione spontanea consenta di produrre un vino rosso di maggiore complessità e qualità rispetto ad una

fermentazione condotta con lieviti selezionati. Per contro, l'uso di lieviti selezionati consente di evitare potenziali effetti indesiderabili e quindi fornisca garanzie di migliore qualità del vino.

Da tempo il tema della fermentazione con o senza lieviti selezionati solleva numerose discussioni.

La fermentazione spontanea è un processo che avviene in due stadi, legati a distinte classi di lieviti. La prima fase vede l'attività dei lieviti arrivati dal vigneto in cantina sulla superficie delle uve vendemmiate. La fermentazione dovuta a questi lieviti nati sulle uve è una fase transitoria, che dura alcuni giorni, ma può essere presa in considerazione per la sintesi e il rilascio da parte dei lieviti di importanti componenti sensoriali. Mentre procede il primo stadio fermentativo una seconda fermentazione, condotta dai lieviti vinari propriamente detti, prende progressivamente il sopravvento sulla fermentazione da "lieviti dell'uva". In circostanze normali la fermentazione dei lieviti vinari, cioè la vera e propria fermentazione alcolica, continua finché praticamente tutti gli zuccheri non sono trasformati in alcol.

Focalizzandosi sulla fermentazione iniziale si nota che essa è dovuta all'azione di numerosi e differenti generi e specie di lieviti dell'uva, sostanzialmente compresi nel gruppo dei lieviti apiculati. Durante i primi giorni di fermentazione questi apiculati non producono una grande quantità di alcool, ma sintetizzano un ampio spettro di sostanze che influenzano i profumi ed anche il gusto del vino. Alcuni di questi composti rilasciati, sensorialmente attivi, includono importanti esteri, alcoli superiori, acidi organici etc., e la cosa importante è che alcuni di essi sono prodotti in quantità notevolmente superiori rispetto a quelle prodotte dai lieviti vinari durante la seconda fase della fermentazione (in 4 giorni le concentrazioni di alcuni esteri con sentore di frutta superano la soglia di percezione).

Analizzando il secondo stadio della fermentazione spontanea, la vera fermentazione alcolica, si constata che essa è eseguita dai lieviti vinari come *Saccharomyces cerevisiae*. Inizialmente presenti a concentrazioni molto basse, questi lieviti si moltiplicano rapidamente e in alcuni giorni producono sufficiente alcool per impedire l'attività degli apiculati, che sono poco tolleranti ad esso. *Saccharomyces* abita le cantine, e abbonda sulle superfici della vasche, delle macchine per la pigiatura, pompe, tubi etc. dove residuano dall'anno precedente. Come per gli apiculati, anche i lieviti vinari trovati nelle cantine mostrano grande variabilità, quindi in ogni cantina una popolazione mista di lieviti vinari è in grado di autoinocularsi nel mosto. Tutte le cantine, anche le più pulite, sono abitate da numerosi ceppi di questi lieviti vinari.

Crescita e capacità fermentativa di questi diversi ceppi variano durante la fermentazione in funzione delle condizioni ambientali.

3.2 LA FERMENTAZIONE MALOLATTICA

La fermentazione malolattica di norma si attua nella produzione di vino rosso, ma talvolta anche nella produzione di vino bianco soprattutto se si ricorre alla fermentazione spontanea (usando ceppi di batteri naturali o nativi). Se la fermentazione spontanea non parte durante la stagione invernale è preferibile attendere la stagione primaverile.

Per evitare i rischi di instabilità del prodotto finito (dovuta a parziale o assente svolgimento della fermentazione malolattica) si preferisce l'impiego di batteri commerciali rispetto all'utilizzo di batteri indigeni o la pratica del co-inoculo che prevede la contemporanea immissione di batteri e del lievito. Il controllo della fermentazione malolattica durante la produzione vitivinicola biologica è un passaggio critico. Uno scarso utilizzo di additivi, in particolare dei solfiti, crea delle condizioni ottimali per lo sviluppo di batteri in vini che hanno una ridotta acidità. Il controllo della temperatura e la filtrazione permettono di evitare l'inizio di una fermentazione malolattica indesiderata.

3.3 LE PRATICHE AMMESSE E NON AMMESSE

Il vino biologico deve essere realizzato con ingredienti biologici. Le uve biologiche devono essere prodotte seguendo le norme di produzione agricola come stabilito nei regolamenti biologici (CE) N. 834/2007 e 889/2008. Il nuovo regolamento del vino biologico prevede norme aggiuntive per le pratiche enologiche, i processi, i trattamenti e le sostanze impiegate, come gli additivi e i coadiuvanti tecnologici. Molte pratiche e sostanze utilizzate nella produzione convenzionale di cui al Regolamento (CE) 1234/2007, 606/2009 e 607/2009 sono viste come non idonee per la produzione di vino biologico, per altre ci sono restrizioni e limitazioni specifiche date dal nuovo regolamento sul vino biologico. È previsto, inoltre, che alcune sostanze di più diretta derivazione agricola siano ottenute con materie prime biologiche, se queste sono disponibili.

Le nuove norme di attuazione vietano le seguenti pratiche per i vini biologici:

- concentrazione parziale attraverso il raffreddamento;
- eliminazione dell'anidride solforosa con procedimenti fisici;
- trattamento per elettrodialisi per garantire la stabilizzazione tartarica del vino;
- dealcolizzazione parziale del vino;
- trattamento con scambiatori di cationi per garantire la stabilizzazione tartarica del vino;
- tutti i nuovi metodi fisici ammessi nel regolamento (CE) n.144/2013, come nano o ultrafiltrazione, nonché la riduzione del tenore di zucchero nei mosti mediante accoppiamento tra membrane e il trattamento elettromembranario per l'acidificazione o la disacidificazione.

Inoltre, nei trattamenti termici la temperatura non deve superare i 70° C e la dimensione dei pori per la centrifugazione e la filtrazione non deve essere inferiore a 0,2 micrometri.

Ci sono ancora alcune questioni lasciate in sospeso circa l'uso di trattamenti termici, l'utilizzo di resine a scambio ionico per la rettifica di mosto concentrato e di osmosi inversa. Questi sono attualmente autorizzati per la produzione del vino biologico, ma devono essere riesaminati dalla Commissione Europea nel 2015 con l'obiettivo di verificare se possono essere eliminate o ulteriormente ristrette. È importante notare che nessuna delle nuove pratiche enologiche per i vini convenzionali aggiunte alla

legislazione vinicola dell'UE orizzontale OCM dopo il 1 agosto 2010 può essere utilizzata in agricoltura biologica, a meno che non siano espressamente autorizzate.

3.4 GLI ADDITIVI E I COADIUVANTI

Sostanze vietate
nella produzione di vini biologici.
(elenco non esaustivo)

Sostanza	Applicazione
Acido Sorbico	Stabilizzazione microbiologica
Lisozima	
Chitosano	
Acido L-Lattico	Acidificazione
Ammonio bisolfito	Protezione di raccolta
Solfato di ammonio	Gestione fermentazione alcolica
Chitina-glucono	Assottigliamento
Chitosano	
Alginato di calcio	
Carbossimetil Cellulosa (CMC)	Stabilizzazione tartarica e del colore
Mannoproteine di lieviti	
Polivinilpirrolidone (PVPP)	Correzione colore
Enzimi β -glucanasi	Eliminazione glucono
Chitina-glucono	Eliminazione dei metalli pesanti (Fe, Cu)
Chitosano	
Fitato di calcio	
Ferrocianuro di potassio	
Ureasi	Trattamento, eliminazione dell'ocra tossina A e urea
Caramello	Vari

Prodotti consentiti
(tutti di origine biologica).

Prodotto	Applicazione
Mosto concentrato (MC)	Arricchimento
Mosto concentrato rettificato (MCR) saccarosio	
Cellule di lievito	Gestione fermentazione, nutrizione lievito
Lievito secco attivo, lievito fresco in sospensione	Aggiunta di lievito
Gelatina alimentare	chiarifica
Proteine vegetali (ottenute da frantumazione pisello)	
Colla di pesce	
Albumina (da uovo)	
Perlite	chiarifica
Bentonite	
Terra di diatomee	
Tannini	chiarifica
Gomma arabica	Stabilizzazione tartarica e del colore
Tannini	Aggiunta tannini

4. L'ETICHETTATURA

Solo dal 2012 in Europa il vino può essere etichettato come “vino biologico”. Ci sono voluti venti anni per questo risultato ma i viticoltori biologici possono finalmente mostrare in etichetta il valore aggiunto del loro prodotto. I produttori possono apporre in etichetta il logo europeo dell'agricoltura biologica di modo che i consumatori abbiano la garanzia di comprare prodotti certificati al 100% biologici. Per quanto riguarda la produzione enologica, l'Unione Europea ha implementato un regolamento specifico in ritardo rispetto agli Stati Uniti, anche se per gli altri settori è sempre stata la pioniera. Nel periodo intercorso dal 1991 al 2012, tra il primo regolamento sull'agricoltura biologica (1991) e il regolamento sulla produzione di vino biologico (2012), l'unica opzione possibile per etichettare il vino biologico era scrivere in etichetta “vino ottenuto da uve biologiche”. Mentre la viticoltura era già da tempo regolata dalla legislazione europea il processo produttivo del vino, prima del 2012, non era ancora regolato da un regolamento specifico. In etichetta non potevano essere indicate dai produttori le tecniche, gli additivi e le quantità di input utilizzati nel processo produttivo. E' da notare che sono stati creati molti standard privati per sopperire alla mancanza di un regolamento comunitario; gli standard privati aspiravano allo stesso principio ma tra loro erano sostanzialmente differenti e non erano applicati da tutti i produttori di vino biologico.

La situazione divenne quasi paradossale poiché i vini prodotti con metodo biologico secondo gli standard americani o di paesi terzi, rispetto l'Unione Europea, potevano essere venduti sul mercato europeo con la denominazione “vino biologico”, mentre i produttori europei potevano solo vendere i loro vini con la dicitura “vini ottenuti da uve biologiche”. Allo stesso tempo i vini europei potevano essere venduti con la denominazione “biologico” in alcuni paesi membri che si erano dotati di regolamentazioni specifiche riguardanti la produzione biologica, nel caso fossero certificati secondo gli standard nazionali.

4.1 IL VINO BIOLOGICO E IL LOGO EUROPEO

Ad oggi il logo europeo può essere usato solo per vini biologici prodotti conformemente alla normativa europea che regola la coltivazione delle uve e il processo di trasformazione in vino. Per i vini prodotti prima del 1 agosto 2012 secondo il metodo dell'agricoltura biologica, il produttore può apporre in etichetta la dicitura “Vino da uve biologiche” ma non è autorizzato ad usare il logo. Se il produttore può garantire, tramite adeguata documentazione, che il vino è stato prodotto in accordo alle nuove regolamentazioni del 2012 (e che il prodotto è stato controllato e certificato da un Ente di Certificazione), può etichettarlo come “biologico” ed apporre il logo. Gli importatori di vini biologici non sono costretti ad apporre in etichetta il logo europeo, ma hanno la possibilità di utilizzare il logo se i vini sono prodotti in accordo con le regole dell'Unione Europea o con regole riconosciute equivalenti basate su accordi multilaterali. Questi vini possono essere

importati se rispettano il sistema di standard stabilito dal Regolamento (CE) n. 1235/2008. Se viene apposto il logo europeo è obbligatorio riportare in etichetta il luogo di produzione (Agricoltura UE - non UE) ed il codice dell'ente di certificazione. Possono sorgere dei problemi quando un vino biologico prodotto in Unione Europea riporta in etichetta la dicitura "EU/non EU"; questo può derivare dal fatto che viene utilizzato a fini produttivi dello zucchero biologico importato da paesi non appartenenti all'Unione Europea, per la produzione di liqueur de tirage o di liqueur d'expédition.

4.2 I VINI OTTENUTI DA UVE BIOLOGICHE

Questa dicitura è divenuta obsoleta dal 1 agosto 2012; il vino prodotto e imbottigliato prima di questa data, se è già sul mercato o sta invecchiando in cantina, può ancora riportare questa dicitura. Anche se non può più essere utilizzata, i consumatori potrebbero vederla ancora per alcuni anni sulle etichette dei vini commercializzati, poiché i vini di maggiore qualità hanno un periodo di invecchiamento in cantina di molti anni.

4.3 IL LOGO BIOLOGICO E LE ALTRE DENOMINAZIONI DI QUALITÀ

I vini aventi denominazioni di origine, come ad esempio D.O.C.G., A.O.C. DOC, D.O.C., D.O.K., O.P.A.P. e appartenenti agli schemi EU come QWpsr, DOP e IGP, possono apporre in etichetta il logo biologico, per informare i consumatori del valore aggiunto del prodotto finale. Come per i formaggi e gli oli di qualità, la denominazione di origine indica da dove proviene il prodotto, mentre il logo biologico indica come è stato ottenuto.

Il metodo di agricoltura biologica applicato in vigna ed in cantina favorisce il collegamento tra il vino, il territorio di produzione e le caratteristiche specifiche di clima, suolo, tradizione ed expertise. Poiché il metodo biologico presuppone un contatto diretto con la natura è considerato dai grandi esperti di vino, in misura sempre maggiore, un metodo ottimale per esprimere al meglio le caratteristiche del suolo, lo stile del produttore e le condizioni climatiche di ogni singola produzione annuale. Per questo motivo il biologico si contrappone al metodo convenzionale, che aspira invece alla standardizzazione della qualità del prodotto finale, senza valorizzare le molteplici caratteristiche del vino derivanti dall'annata, dall'area d'origine e dallo stile del produttore.

4.4 I LOGHI PRIVATI

Le nuove regolamentazioni permettono l'uso di loghi privati, regolamentati da specifici standard, che si aggiungono al logo europeo del biologico. Alcuni produttori vorrebbero inoltre apporre in etichetta il logo Fair Trade, per rimarcare la sostenibilità sociale ed ambientale. Questo è infatti possibile anche nel settore commerciale del vino facendo attenzione che loghi in etichetta sono presenti in etichetta, maggiore è la possibilità di confusione per i consumatori.

Nei paesi europei si assiste all'incremento produttivo di vini definiti con termini quali "naturali", "locali" e "terroir". Alcuni di questi vini sono prodotti anche da viticoltori biologici certificati che vogliono spingersi oltre, lavorare a stretto contatto con la natura e trasmettere il valore aggiunto del loro lavoro ai consumatori. Per esempio, possono utilizzare lieviti autoctoni nel processo produttivo, piuttosto che lieviti industriali, e possono scegliere di non utilizzare gli additivi e i coadiuvanti di processo (con l'eccezione, spesso, dell' anidride solforosa).

Queste azioni possono essere considerate solo positive, ma a volte alcuni produttori convenzionali, che utilizzano quindi prodotti di sintesi sia in campo sia in cantina, ne approfittano e appongono in etichette le stesse diciture (es. Vino Naturale) utilizzate da quelli certificati biologici ed in questi casi l'effetto può essere fuorviante e pericoloso per il futuro sviluppo del settore dei "vini alternativi".



Logo europeo delle produzioni biologiche



Logo Fair Trade



Logo NO- OGM

5. LA CERTIFICAZIONE

Ogni organismo di controllo dispone di proprie procedure interne che seguono le indicazioni dei vari regolamenti.

Ai fini della certificazione l'azienda deve produrre la documentazione amministrativa quale planimetria catastale, statuto o l'elenco dei soci e copia del certificato di attribuzione del numero di partita I.V.A.. L'aspetto più importante riguarda, però il Piano di Gestione delle produzioni in conformità all'articolo 63 del Reg. 889/08 il quale deve mettere in evidenza il diagramma di flusso della gestione aziendale partendo dal vigneto fino alla cantina. Il Piano di Gestione deve evidenziare i punti critici del processo ai fini della produzione e quali sono le azioni preventive per ovviare ai rischi di contaminazione. Per quanto riguarda il vigneto è necessario fare attenzione all'utilizzo di prodotti consentiti e in fase di raccolta garantire l'esclusione della contaminazione delle fasce a rischio (tipo gli ultimi tre filari confinanti con fonti potenziali di rischio), la pulizia dei materiali e dei carri di raccolta nel caso di aziende con linea biologica e linea convenzionale.

L'Organismo di controllo mediante i sistemi informativi territoriali può fare una prima verifica della situazione aziendale attraverso le foto aeree e individuare i confini aziendali a rischio di contaminazione.

Uno degli Enti preposti al rilascio della certificazione è l' A.I.A.B. (Associazione Italiana Agricoltura Biologica). La procedura di richiesta del marchio presso questo ente prevede:

- conduzione dell'azienda 100% bio. L'azienda deve rispettare su tutta la superficie aziendale coltivata la normativa obbligatoria vigente nel campo delle produzioni da agricoltura biologica e, quando questa è assente, i relativi disciplinari A.I.A.B.;
- materie prime/ingredienti di origine italiana, fatta eccezione per un elenco di prodotti non coltivabili sul territorio nazionale e contenuti in un elenco periodicamente aggiornato da A.I.A.B., devono provenire da aziende agricole 100% bio;
- gli ingredienti di origine estera sono ammessi in percentuale massima del 35% sul totale degli ingredienti di origine agricola e devono necessariamente provenire da commercio equo e solidale certificato oltre ad avere la caratteristica di essere OGM free.

La richiesta del marchio da presentare A.I.A.B. prevede l'espletamento di alcune pratiche burocratiche e il pagamento delle tariffe indicate nel Tariffario Garanzia A.I.A.B..

Per la concessione del marchio, A.I.A.B. richiede direttamente alle aziende l'applicazione il rispetto del Disciplinare Garanzia A.I.A.B. Italia.

Una volta verificata la conformità e il pagamento delle tariffe dovute, l'Ufficio Marchio A.I.A.B. invierà all'azienda richiedente l'autorizzazione all'uso del marchio e il logo in formato elettronico. L'autorizzazione sarà inviata per conoscenza anche all'Organo di Controllo.

Solo a questo punto l'Organo di Controllo potrà autorizzare l'etichetta con il marchio Garanzia A.I.A.B. Italia. A.I.A.B. si impegna a trasmettere tempestivamente ogni variazione ed evoluzione riguardanti il marchio ed il disciplinare in questione, A.I.A.B. si riserva inoltre la possibilità di attivare deroghe al proprio disciplinare.

6. IL VINO BIOLOGICO NEL MONDO

6.1 STATI UNITI D'AMERICA

La situazione del vino da agricoltura biologica negli Stati Uniti è molto interessante per il rilievo commerciale che questo paese ha, visto che si tratta di un mercato privilegiato per le esportazioni italiane di vino ed, in particolare, per il prodotto biologico.

L'entrata in vigore della normativa federale del National Organic Program (NOP), il nuovo regolamento per l'agricoltura biologica emanato dall'U.S.D.A. (United States Department of Agriculture), operativo dal 22 ottobre 2002, ha dato uno scenario finalmente definito alla produzione, al mercato e all'importazione dei prodotti biologici in questo paese.

Il regolamento Nop ha previsto una lista, denominata *National List*, che elenca tutte le sostanze che possono essere utilizzate in agricoltura biologica. Tutti gli operatori, sia statunitensi che esteri interessati ad esportare, devono rispettare le indicazioni di questa lista.

La National List, come accade per le Norme IFOAM e le Linee Guida del Codex Alimentarius, fissa alcuni principi generali:

- tutte le sostanze di origine naturale sono ammesse, tranne quelle espressamente proibite;
- tutte le sostanze chimiche di origine sintetica sono proibite, tranne quelle espressamente inserite nella National List;
- come regola di base, è consentito l'uso di sostanze non sintetiche, ad eccezione di quelle espressamente proibite.

La National List è un elenco dinamico. Infatti, è possibile presentare una petizione al National Organic Standard Board (N.O.S.B.), cioè il Consiglio statunitense per i disciplinari sull'agricoltura biologica, per chiedere una modifica della lista, aggiungendo o eliminando una determinata sostanza, purché tale richiesta avvenga in conformità con l'Organic Food Act. La National List prevede un elenco di sostanze di origine non agricola che possono essere usate come ingredienti nella trasformazione dei prodotti etichettati come "organic" o "made with organic".

Per quanto riguarda i composti di maggiore interesse per la vinificazione, tra le sostanze non di sintesi (cioè di origine naturale) sono ammesse:

acido citrico e lattico, bentonite, carbonato di calcio, terre diatomacee (ausiliario nella filtrazione), enzimi (devono essere derivati da piante commestibili e non tossiche, da funghi non patogeni e da batteri non patogeni), solfato di magnesio, bicarbonato di sodio, carbonato di sodio, acido tartarico (purché derivante da uva), lieviti (non sintetici e non cresciuti su substrati di origine chimica).

Tra le sostanze chimiche di origine sintetica è ammessa l'anidride solforosa (ad esclusione dei vini "100 percent organic" e di quelli "organic"), purché la concentrazione totale dei solfiti non superi le 100 ppm.

Negli Stati Uniti esistono fondamentalmente quattro categorie di vini biologici:

- Vino "100 percent organic"

- Vino “organic” o “organic wine”
- Vino “made with organic ingredients”
- Vino “some organic ingredients”

6.1.1 VINO “100 PERCENT ORGANIC”

Questa categoria non può contenere solfiti aggiunti. Se il contenuto di solfiti naturali, che si formano durante la vinificazione, è inferiore a 10 ppm, è facoltativo riportare la dicitura "Sulfite Free" o "No Added Sulfites - Contains Naturally Occurring Sulfites". Nell'etichetta è obbligatorio indicare l'organismo di controllo che ha certificato la produzione. L'espressione “100% Organic” (opzionale) può essere usata anche nel nome del vino.

6.1.2 VINO “ORGANIC”

Si tratta di vini che devono contenere almeno il 95% di ingredienti biologici; inoltre, non possono contenere solfiti aggiunti. Nella lista degli ingredienti, facoltativa, può essere usato il termine “organic” per identificare alcuni specifici ingredienti. Nel vino si tratta, fondamentalmente, di uve di vitigni diversi nel caso di uvaggi. Si può avere, infatti, un uvaggio fatto con uve biologiche e non biologiche, per cui l'etichetta distinguerà nell'elenco degli ingredienti i due vitigni. Questa è una differenza rilevante rispetto all'Unione Europea, dove tutti i disciplinari di vinificazione di uve biologiche prevedono il divieto di vinificare e/o miscelare insieme uve e/o mosti sia da agricoltura biologica che da agricoltura convenzionale.

6.1.3 VINO “MADE WITH ORGANIC INGREDIENTS”

Questa categoria di vino deve contenere almeno il 70% degli ingredienti di origine biologica, può contenere solfiti aggiunti o naturali entro 100 ppm e presentare sempre la dicitura “Contains Sulfites”. Proprio la presenza di solfiti aggiunti è il fattore discriminante per inserire un vino biologico in questa categoria. Si può avere il paradosso di un vino fatto solo con uve biologiche e vinificato con uso di SO₂, quindi con il 99,99% di ingredienti biologici, che non può ugualmente avvalersi della qualifica di "organic". È obbligatorio indicare l'ente certificatore (“Certified Organic By...”), mentre il marchio dell'organismo di controllo è facoltativo. L'etichetta, invece, non può presentare il logo ‘USDA Organic’, riservato esclusivamente ai primi due tipi.

Questa categoria di vini da agricoltura biologica, è la più diffusa, soprattutto tra i vini biologici di importazione.

6.1.4 VINO “MADE WITH SOME ORGANIC INGREDIENTS”

Sono i vini in cui meno del 70% delle uve sono di origine biologica. Non possono riportare in etichetta il marchio ‘USDA Organic’ né quello dell'organismo di controllo. Il nome completo dell'ente di certificazione deve essere posto vicino alle

informazioni che identificano il nome del trasformatore o del distributore senza ulteriori informazioni posta tra il nome dell'organismo di controllo ed il nome dell'operatore. Attualmente è raro trovare sul mercato statunitense vini che rientrino nelle prime due categorie.

Questo risultato è il frutto di una forzatura, denunciata anche dagli stessi viticoltori biologici degli Stati Uniti, i quali riconoscono che il vino senza solfiti aggiunti è instabile, qualitativamente scadente e compromette l'immagine complessiva del vino biologico.

6.2 FRANCIA

Pur non avendo una grande consistenza, il settore della viticoltura biologica francese sta conoscendo un periodo di notorietà, grazie soprattutto al fenomeno o "moda" dei vini biodinamici. In occasione della fiera internazionale "Millesime Bio 2005" i viticoltori biologici francesi hanno presentato la 'Charte Vin Bio'. Si tratta di un disciplinare privato che stabilisce le regole per la filiera del vino biologico: vinificazione, conservazione e condizionamento. Il disciplinare è il frutto dell'apporto di vari organismi che si occupano di agricoltura biologica in Francia. Il disciplinare si articola in dodici punti: un primo punto di raccomandazioni generali e altri 11 punti che definiscono altrettanti aspetti da sottoporre a controllo.

Tra le raccomandazioni generali sono da segnalare:

- il divieto di impiegare prodotti Ogm o derivati da Ogm;
- l'obbligo di chiedere un attestato di conformità al Codice Enologico per ogni prodotto utilizzato.

Se un determinato prodotto di uso enologico è presente sul mercato anche con la certificazione di origine da agricoltura biologica (es. albumina ottenuta da uova biologiche), occorre usare questo tipo.

La Charte specifica un aspetto molto importante: il documento è infatti basato sullo stato attuale delle conoscenze. Ogni nuovo prodotto o tecnica di interesse rilevante in enologia potrà essere oggetto di un aggiornamento da parte della Commissione tecnica. In altri punti distinti vengono enunciati i prodotti e le pratiche autorizzate, sui mosti e sui vini. Vengono inoltre indicati i limiti massimi di SO₂ e le regole per gli impianti dove avvengono lavorazioni sia di uve biologiche che di uve non biologiche.

In altri Stati, quali Canada e Brasile, non si è ancora raggiunto un accordo di equivalenza delle produzioni biologiche con l'Unione Europea e ne consegue quindi che il vino europeo esportato in questi Stati deve essere certificato sulla base dei regolamenti in essere nello Stato stesso. Ci sono poi altri paesi come il Giappone, che non hanno ancora una norma specifica per la produzione di vino biologico, anche se è presente il regolamento nazionale per l'agricoltura biologica.

7. IL VINO BIOLOGICO PER VEGETARIANI E VEGANI

Nel *vegetarianismo* si possono distinguere diverse pratiche alimentari sebbene possono essere anche molto differenti l'una dall'altra, sono tutte accomunate dalla rigorosa esclusione della carne di qualsiasi animale:

- latte-ovo-vegetarianismo: esclude gli alimenti che derivano dall'uccisione diretta di animali sia terrestri sia marini, quali carne, pesce, molluschi e crostacei;
- latte-vegetarianismo: come il latte-ovo-vegetarianismo, ma esclude le uova e talvolta anche i funghi;
- ovo-vegetarianismo: come il latte-ovo-vegetarianismo, ma esclude anche latte e derivati;
- vegetalismo o veganismo dietetico: esclude tutti gli alimenti di origine animale sia diretti che indiretti, come carne, pesce, molluschi e crostacei, latte e derivati, uova, miele e altri prodotti delle api.

La differenza, quindi tra vegani e vegetariani è che, oltre a non mangiare la carne e il pesce, i vegani non mangiano nulla che sia di origine animale diretta e anche indiretta.

L'opzione vegetariana è sempre più diffusa nelle società occidentali basti pensare che il 7,1% degli italiani che hanno deciso di non assumere carne sono per la maggior parte vegetariani (6,5%, contro lo 0,6% di vegani).

Secondo le stime in tutto il mondo i vegani e vegetariani sono un miliardo di persone, una su 7 (il doppio della percentuale italiana). Il Paese dove è più alto il numero di persone che non mangia carne è l'India (30%), in Europa è invece la Germania dove sono l'8,6%.

I numeri in costante crescita del popolo dei vegetariani e dei vegani richiede la produzione di un vino dedicato che escluda l'utilizzo di sostanze non permesse nelle relative pratiche alimentari quali:

- l'albumina e l'albume dell'uovo
- la caseina del latte
- le gelatine ottenute dalle ossa degli animali e dalla pelle del maiale
- la colla di pesce
- le albumine del siero sanguigno
- i prodotti a base di chitina (il componente base dell'esoscheletro degli invertebrati, come il guscio dei crostacei).

Per quanto riguarda, invece, il vino per i vegani va precisato che i primi due prodotti (derivati dal latte e dalle uova) sono accettati dai vegetariani ma non dai vegani.

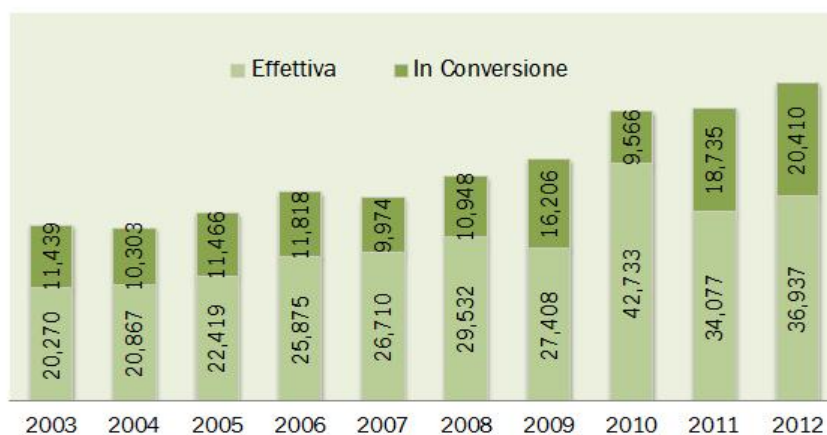
Da notare anche che il lisozima, sostanza sempre più utilizzata in enologia e il cui uso è ancora in discussione per il vino biologico, viene attualmente estratto dall'albume d'uovo, per cui è da ritenere che, almeno per i vegani, sia da escludere.

Le alternative in cantina sono comunque diverse come, ad esempio la bentonite, i carboni vegetali, le proteine vegetali ed altri ancora.

8. DATI STATISTICI

Superfici vitate biologiche in Italia (fonte SINAB).

Vite - superficie biologica in Italia (ettari)



Prendendo in esame i dati dal 2011 si rileva che la superficie vitata biologica nel suddetto anno è calata del 20%, a fronte però di un raddoppio delle superfici in conversione. Se si considera che ci vogliono 3 anni per la conversione, con qualche calcolo si può dire che sono “entrati in produzione” nel 2011 circa 12mila ettari, il che significa che nel 2011 sono stati espianati o hanno perso le caratteristiche per essere classificati come biologici 21mila ettari di vigneto biologico, cioè quasi il 50% dei 43mila ettari presenti. In linea di principio sembra un’enormità che dopo 3 anni di procedure per far diventare “biologico” un vigneto, a un certo punto la metà dei vigneti biologici possa perdere la “denominazione”. Certo è che come si può vedere dal grafico a seguire, il 45% del vigneto biologico italiano si trova in Puglia e Sicilia, dove l’attuale fase di espianto dei vigneti si sta concentrando.

Superficie biologica - vite - fonte: SINAB						
(ha)	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Totale	36,684	40,480	43,614	52,373	52,812	57,347
In Conversione	9,974	10,948	16,206	9,566	18,735	20,410
Effettiva	26,710	29,532	27,408	42,733	34,077	36,937
ABRUZZO			3,262	3,694	3,725	3,699
BASILICATA			1,421	727	665	609
CALABRIA			1,666	2,003	2,134	2,184
CAMPANIA			739	708	742	772
EMILIA-ROMAGNA			2,349	2,192	2,292	2,446
FRIULI-VENEZIAGIULIA			377	376	390	495
LAZIO			1,846	1,936	1,832	1,800
LIGURIA			40	46	44	40
LOMBARDIA			981	936	1,114	945
MARCHE			3,393	3,287	3,303	3,278
MOLISE			253	327	330	304
PIEMONTE			850	900	947	1,042
PUGLIA			7,477	8,365	8,004	10,173
SARDEGNA			906	746	1,261	970
SICILIA			10,337	17,110	15,577	16,144
TOSCANA			5,335	5,999	5,036	5,887
TRENTINOALTOADIGE			336	452	465	612
UMBRIA			503	631	2,864	3,569
VALLED'AOSTA			4	4	13	15
VENETO			1,539	1,834	2,075	2,363

9. CONCLUSIONE

L'Osservatorio Wine Monitor Nomisma ricostruisce i primi numeri sul vino biologico a quasi due anni dall'applicabilità della nuova normativa che ne definisce i requisiti. Un segmento in grande "fermento", testimoniato dalla crescita delle superfici investite a vite biologica (+67% tra il 2003 e il 2011) e dalle buone performance nell'export: negli Stati Uniti l'Italia è il terzo player nel segmento dei vini bio con una quota del 13% sui vini importati. Il 2013 si è aperto con dati sulle vendite in brusca frenata: -2,9% che corrisponde alla contrazione del bimestre 2013 sullo stesso periodo del 2012 subita dai prodotti alimentari. In un contesto così negativo emergono poche eccezioni. Il biologico è una di queste: le vendite alimentari nella grande distribuzione sono cresciute del 7,3%. Nel panorama generale, oltre ad essere in controtendenza, è sicuramente un risultato eclatante.

Il vino biologico è ancora una nicchia di mercato, ma in forte crescita anche grazie al nuovo regolamento europeo che ha esteso le regole per la certificazione non solo all'uva ma anche alla produzione in cantina, consentendo di apporre il logo europeo con la foglia verde anche sul vino. La normativa è frutto di un compromesso tra le diverse posizioni dei vari Paesi europei, ma rappresenta una grande conquista: più chiarezza e garanzie per il consumatore, maggiore appeal per il prodotto che diventa più attraente anche per la commercializzazione nella grande distribuzione, dove fino ad ora è stato poco presente.

Difficile quantificare le dimensioni di mercato, per tanti motivi: il vino bio beneficia della nuova normativa solo dall'estate 2012 e, formalmente, è un po' come se fosse ancora agli esordi. E' ancora poco presente nel circuito della grande distribuzione, dov'è possibile il dettagliato monitoraggio delle vendite, mentre lo è tra gli assortimenti dei punti vendita specializzati e della ristorazione di medio-alto livello. Molto importante è la quota di acquisti direttamente in cantina e, soprattutto, quella riguardante l'esportazione. Tutti canali per cui non esistono ad oggi dati quantitativi puntuali sulle vendite.

Ma un dato è certo: il vino biologico è in grande "fermento". In Italia il 6,5% degli ettari vitati è biologico (secondo posto al mondo, solo dopo l'Austria 8,6% e a fronte di una media mondiale del 2%); anche in valore assoluto l'Italia è medaglia d'argento: con quasi 53mila ettari vitati bio nel 2011 è superata solo dalla Spagna con 57mila ettari.

Ci sono poi tanti altri segnali che testimoniano la crescente attenzione verso questi prodotti. Per esempio, i vini biologici italiani stanno ottenendo riconoscimenti internazionali, conquistando premi non solo nella categoria dei vini bio, ma anche in termini assoluti.

Le opportunità di mercato sono evidenti anche dal gran proliferare di proposte "bio soundings": "vino libero", "vino vero", "vino puro", "vino naturale", denominazioni che, pur prive di una certificazione ufficiale e di standard omogenei, cercano di catturare l'attenzione del consumatore sostenendo più semplicemente la limitazione di erbicidi, concimi e solfiti. In questo scenario di forte evoluzione, Wine Monitor ha approfondito il ruolo e le prospettive del vino biologico: oggi in Italia il 53% delle famiglie acquista un prodotto alimentare biologico e il 5% di queste compra vino bio.

Questo significa che sul 2% delle tavole delle famiglie italiane è presente il vino biologico in almeno una occasione ed è soprattutto sui mercati internazionali che l'interesse per il vino bio è forte già da tempo.

I dati elaborati da Wine Monitor Nomisma mostrano come sul mercato statunitense le opportunità per il vino bio italiano siano molte di più di quelle colte attualmente. Considerando esclusivamente il canale al dettaglio (al netto quindi dell'HORECA¹), si pensi che il 27% dei vini venduti nel 2012 negli Stati Uniti è d'importazione: l'Italia su tale canale detiene una quota del 25%, superata solo dall'Australia (35%). In tale ambito, se si guarda ai soli vini biologici lo scenario diverge notevolmente. Guidano il Cile (con una market share sui vini bio importati del 45%) e l'Argentina (19%). L'Italia è terza, con una quota del 13%.

In base agli accordi di equivalenza e del mutuo riconoscimento tra UE e USA, dal primo giugno 2012 è possibile vendere vino bio oltreoceano senza necessità della ricertificazione da parte statunitense, come accadeva in passato. In altre parole, il contesto di mercato sembra essere favorevole a una crescita delle esportazioni di vino biologico italiano: tutto dipenderà dalla capacità delle imprese di organizzarsi per raggiungere mercati sempre più distanti, la cui lontananza geografica può però non facilitare le aziende di piccole e piccolissime dimensioni, che rappresentano la tipologia più diffusa nella produzione di vino bio.

¹ termine commerciale che si riferisce al settore dell'industria alberghiera e alle imprese che preparano e servono alimenti e bevande; acronimo di **H**otellerie-**R**estaurant-**C**afé(Catering)

BIBLIOGRAFIA

Vino Biologico – Cristina Micheloni;

Norme UE per la produzione di vino biologico – IFOAM EU Group;

Codice di buone pratiche per la viticoltura e l'enologia biologica – G. Trioli, U. Hofmann;

Il vino biologico nella Unione Europea: una storia lunga venti anni – Pier Francesco Lisi;

Vigneto Bio: Controllo delle infestanti – Giulio Moiraghi;

La creazione e la gestione del vigneto biologico – Mirko Melotti;

Vino e Ambiente – Pier Francesco Lisi;

Disponibilità di prodotti e sostanze contrassegnate con asterisco nell'Allegato VIII bis del Reg. (CE) n. 889/2008 per la produzione di prodotti vitivinicoli biologici – Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali;

Tecniche agronomiche in agricoltura biologica – Maurizio Boselli

Nozioni legislative di viticoltura biologica e preparazione del vigneto alla conversione – Renzo Caobelli;

Difesa della vite in viticoltura biologica: principali patogeni – L. Mattedi, F. Forno, A. Grassi, R. Maines, E. Mascalchin, M. Secchi, R. Zanotti;

Microbiologia e Biotecnologia dei vini – Carlo Zambonelli – Edagricole

Principi di patologia vegetale, entomologia agraria e difesa delle colture – M. Ferrari, E. Marcon, A. Menta – Edagricole Scolastico;

Viticultura ed enologia Biologica – Centro Ricerche Produzioni Vegetali – Edagricole;

Le fermentazioni spontanee in vinificazione – Jim Manning, Maurizio Gily

Stampato su carta ecologica, con alghe della laguna di Venezia

