

SOSTENIBILE : PERCHE' ?

Sintesi di fitofarmaci :

- da una parte abbiamo le molecole naturali cioè rame e zolfo (in uso da oltre un secolo)
- dall'altra negli ultimi 50 anni vengono ciclicamente proposti principi attivi sempre nuovi che dopo qualche anno sono però immancabilmente ritirati (!) e sostituiti da altri che ci dicono ancora più evoluti e più efficaci (?)
- oltre al problema dell'impatto ambientale delle molecole già in uso si aggiunge quello dei formulati di nuova introduzione
- il sistema così non può andare avanti, anzi va diritto verso gli ogm (che è la soluzione già pronta per quando ci diranno che non si può più usare la chimica : a quel punto gli unici a fare i trattamenti saranno i produttori bio!).

Resistenza inevitabile :

- la concentrazione delle m.a. sistemiche inevitabilmente va incontro a una progressiva riduzione per effetto della migrazione nei tessuti di neoformazione (il che aumenta le capacità d'assuefazione dei patogeni il cui attacco generalmente si concentra sui tessuti più giovani in attiva crescita)
- la miscelazione dei sistemici con i partner di copertura non risolve il problema : i principi attivi si differenziano enormemente per persistenza e capacità di traslocazione (più prima che poi si separano).

Sistemica ascendente :

- l'elevato flusso traspiratorio che caratterizza il metabolismo vegetale nel periodo d'impiego dei sistemici ne determina una traslocazione soprattutto acropeta : questo porta a una buona protezione della vegetazione ma molto meno efficace per il grappolo
- qualora arrivassero all'interno del grappolo, le m.a. di sintesi chimica potrebbero interferire con i delicati equilibri ormonali in una fase d'intensa attività di divisione cellulare.

Reazioni tra residui :

- rame e zolfo sono sostanze elementari : si sa quello che rimane nell'ambiente
- quando invece si valuta l'impatto ambientale di una molecola di sintesi si esamina *singolarmente* il suo processo di decadimento : ciò viene fatto sperimentalmente in ambiente controllato ma nella pratica agronomica la degradazione incrociata e sovrapposta dei vari p.a. utilizzati (con reazioni tra metaboliti intermedi) può però dare facilmente luogo a prodotti finali non previsti e non prevedibili.

Impatto ambientale :

Si manifesta a tutti i livelli delle catene alimentari con ripercussioni contemporanee, multiple e imprevedibili che possono fare luce su molti fenomeni altrimenti di difficile spiegazione.

Tossicità vegetale :

I fitofarmaci citotropici e sistemici sono tossici per il mesofillo e per i microrganismi simbiotici all'interno dei tessuti vegetali :

- le foglie delle piante trattate con sistemici sono più sottili e si seccano prima (minori difese naturali)
 - nelle Aziende Bio-logiche-dinamiche ci sono meno problemi dovuti a patogeni secondari o occasionali (maggiore biodiversità) e meno rischi di stress nutrizionale e climatico (meno forzatura delle piante).
- L'equilibrio fisiologico di un vigneto è precario solo quando è fortemente dipendente dagli input esterni : **la natura rifiuta la chimica.**

La Natura si cura con la Natura.

La soluzione ai problemi patologici e nutrizionali delle colture va cercata nell'ambito della vastissima gamma di mezzi e molecole presenti in natura e garanti degli equilibri consolidati da secoli negli ambienti non antropizzati. L'industria chimica vuole andare oltre mettendo a disposizione le molecole di sintesi, apparentemente allettanti ma per un futuro sostenibile non bisogna mai oltrepassare questa soglia.

Il metodo chimico non funziona.

Se il metodo chimico fosse la soluzione giusta, oramai le malattie non dovrebbero più costituire un grosso problema o perlomeno i rischi dovrebbero essere molto bassi (e ci sarebbe molto meno lavoro per gli agronomi!). Non possiamo pretendere di risolvere tutti i problemi con la chimica : anche i più accaniti fitoiatri non possono negare che gli aspetti agronomici sono sempre propedeutici a quelli patologici. Se il metodo chimico fosse solo un male necessario, dato che ha un costo elevato (sia in termini ecologici che energetici ed economici) dovrebbe avere un risultato altrettanto elevato, cioè sicuro ma mancando il quale non è conveniente usarlo.

La sostenibilità parte dalle singole realtà aziendali : in assoluto è quindi un problema di ecologia ambientale da affrontare su scala territoriale (extra-aziendale).

Sul piano fitoiatrico non si può pensare di poter annientare tutti i patogeni (pura chimera) ma bisogna creare un modello stabile di convivenza fattibile e remunerativa. Basarsi unicamente sull'intervento chimico può essere un alibi che, pur risolvendo momentaneamente il problema, col tempo (mica poi tanto) si ritorce drammaticamente contro.

La paura del bio ha 2 facce :

- paura di perdere il prodotto
- paura di aumentare i costi.

Ma tutti hanno un vicino (più o meno vicino) che fa Agricoltura Bio. In ogni regione d'Italia e in ogni nazione del Mondo esistono Aziende Biologiche e Biodinamiche che da anni producono ottimi vini garantendo un utile all'imprenditore. Sono realtà sotto gli occhi di tutti : Aziende di diversa dimensione e caratterizzate da ambienti molto differenti (alcuni più facili e altri molto più impegnativi). Sono esempi concreti, che devono servire da modello e da stimolo per tutti.

La buona viticoltura non ha bisogno dei veleni chimici.

L'aspetto decisivo per scegliere il Bio è cambiare le priorità : rinunciando alle prospettive (solo superficialmente e temporaneamente vantaggiose) di semplificare la gestione quotidiana si fanno scelte un po' più impegnative ma certamente a più ampia prospettiva (superate le prime difficoltà il quotidiano diventa poi molto più gestibile). Se oggi non si pensa al domani non c'è futuro.

SOSTENIBILE : COME ?

Distinguere le cause dagli effetti :

- i principali problemi che affliggono quotidianamente i vigneti non sono causati da funghi e insetti ... ma dall'*eccesso di vigore* (aumento della suscettibilità a stress e patogeni) e di *variabilità* (troppo vigore o trappa debolezza = aumento dei costi e riduzione dell'efficacia colturale)
- la velocità di crescita e la dimensione della parete fogliare dipendono dall'attività radicale : per gestire una pianta bisogna capire le sue potenzialità e queste sono dipendono dalle radici
- bisogna riconoscere chiaramente la diversa incidenza dei limiti intrinseci e di quelli gestionali.

Impostare la protezione delle piante sulla difesa agronomica indiretta :

- strutturale (esposizione, giacitura, direzione filari, sesto d'impianto ...)
- annuale (gestione del suolo, gestione della pianta ...).

Considerare l'intervento fitoiatrico l'ultima misura di difesa

Obiettivi :

- piante meno suscettibili a stress e malattie (sviluppo regolare, meccanismi di autodifesa ...)
- ambienti meno favorevoli ai patogeni (microclima canopy, migliore distribuzione fitofarmaci ...)
- maggiore uniformità = maggiore efficacia degli interventi colturali = meno costi e più qualità.

Il presupposto essenziale per una **maturazione completa** è la **perfetta sanità** delle uve che permetta di ritardare la raccolta fino al momento ideale. Le conseguenze di periodi climatici sfavorevoli nelle ultime fasi di maturazione dipendono spesso da problemi già innescati nei mesi precedenti (es. tignoletta, oidio, grappoli troppo grossi, rivegetazione estiva ...).

Per fare Viticoltura Sostenibile occorre :

- ridurre il vigore della pianta (più sanità e meno input)
- aumentare la fertilità fisico-biologica del suolo (più equilibrio e tipicità)
- ottimizzare la distribuzione dei trattamenti (modelli epidemiologici e taratura irroratrici)
- adottare una corretta strategia di impiego dei fitofarmaci (tempestività e risparmio).

L'aumento della densità d'impianto (secondo le condizioni) è uno strumento fondamentale per creare piante più robuste. Anche l'inerbimento è molto utile per questioni pratiche :

- maggiore autodifesa delle piante (sviluppo più regolare)
- interventi fitoiatrici più tempestivi (maggiore portanza del suolo).

Il rischio di oggi è di sopravvalutare i mezzi tecnici e tecnologici fino a prevaricare i principi di fisiologia vegetale e le potenzialità dei suoli. In agricoltura convenzionale la grande fiducia riposta nei formulati di sintesi porta a esaltarne gli effetti senza prima aver valutato tutti i mezzi disponibili per ridurre la dipendenza. La rinuncia a tali prodotti stimola invece a considerare molti altri fattori determinanti per concretizzare con successo tale scelta. **Il minor ricorso agli input deve essere visto come un importante mezzo (e non un limite) per esaltare l'efficienza e la peculiarità dell'agrosistema.**

Gli elementi determinanti l'evoluzione di una malattia sono clima, patogeno, ospite :

- sul primo possiamo fare poco (es. manipolazione della canopy per migliorarne il microclima).
- la fitoiatria classica agisce direttamente **sui patogeni** cercando di ridurre l'aggressività colpendoli direttamente con mezzi chimici : ma dato che il loro comportamento è pur sempre soggetto a imprevisti, oltre alla difficoltà di riuscire a intervenire tempestivamente risulta assai difficile ridurre l'impatto ambientale (in pratica per ottenere buoni risultati si è obbligati a trattare con un buon margine di sicurezza cioè più del necessario)
- agendo invece preventivamente **sull'ospite** abbassandone la suscettibilità si ottengono risultati più sicuri : riducendo la pressione del patogeno si diminuisce la necessità di intervento chimico e contemporaneamente se ne ottimizzano i risultati.

I cinesi dicono che *poche osservazioni e molto ragionamento portano all'errore, molte osservazioni e poco ragionamento danno la verità*. Per capire come vive e quindi come combattere un insetto o un fungo bisogna ragionare come un insetto o un fungo. Un insetto o un fungo non vede come vediamo noi, non comunica come facciamo noi. I criteri che utilizzano per muoversi negli spazi e spendere le proprie energie vitali sono specifici e molto ben definiti. Noi troppo spesso semplifichiamo le cose perché manipoliamo i dati acquisiti secondo il "nostro" pensiero. Quando si elaborano i modelli epidemiologici bisogna sommare il maggior numero possibile di osservazioni pratiche evitando di ragionarci troppo sopra arrivando inevitabilmente a spiegazioni "umane" (lo stesso vale anche per la fisiologia vegetale e la pedologia). Lo sviluppo delle tecnologie analitiche è fondamentale per acquisire informazioni sempre più dettagliate e precise la cui elaborazione rappresenta il punto critico se astratta dal contesto naturale.

In Viticoltura Sostenibile non si deve -e non si può- utilizzare lo stesso background del convenzionale dove ogni problema viene trattato singolarmente. **Fare Bio non è la semplice rinuncia alle molecole di sintesi a favore di quelle naturali** : valorizzare le risorse native significa creare piante meno esigenti soprattutto in termini di difesa.

All'inizio il metodo Bio era considerato solo come uno strumento per la riduzione dell'impatto ambientale. Poi si è capito che invece è il mezzo più adatto per realizzare un modello viticolo più in sintonia con il proprio terroir, finalità che esalta e riempie di significato (tecnico ed economico) l'obiettivo originario.

Il merito delle strategie basate sul metodo biologico e biodinamico è quello di aver superato le pratiche tradizionali alla ricerca di nuove soluzioni più ecologiche. Lo sviluppo deve proseguire valutando le innovazioni tecnologiche solo dopo averne attentamente verificato l'effettiva eco-compatibilità.

Due sono i fattori dominanti : uno stabile (la natura del suolo) e uno stagionale (l'andamento climatico). Il bravo vignaiolo capisce il primo e asseconda l'altro.

La programmazione della produzione stabilisce gli obiettivi qualitativi in base alle potenzialità territoriali e aziendali su cui va definito il modello viticolo più adatto (*a bassi consumi e alte prestazioni*) : **umentando l'efficienza delle energie interne si riduce il ricorso a quelle esterne.**

Produrre uva perfettamente sana e matura e proporre ottimi vini tipici non è sufficiente. Bisogna saper vendere. Questo è l'aspetto che i vignaioli amano meno ma oggi più di ieri è diventato fondamentale.

La continuità di un'Azienda Agricola è legata al suo bilancio economico e -al di là del fatto singolo- è determinante per il futuro in quanto ago della bilancia per un vigilante monitoraggio sul territorio a tutela del degrado dello stesso. Inoltre l'aspetto socio-culturale, particolarmente in viticoltura, è legato all'immagine dei produttori e alla valorizzazione delle zone di produzione (immagine che oramai fa il giro del mondo in 80 secondi!).

Per affermarsi solidamente in un mercato sempre più competitivo occorre un buon marketing ma per consolidare i propri investimenti la singola Azienda può fare molto anche sul piano agronomico con un'opportuna visione a medio-lungo termine. Una buona gestione colturale abbassa il costo di produzione e allunga notevolmente la durata dell'impianto garantendone funzionalità e redditività nel periodo critico (ma prezioso) della seconda età. Il bilancio aziendale è fatto dalla differenza tra entrate e uscite e -a prescindere dall'inderogabile necessità di aumentare le prime- con un'accurata pianificazione si può fare molto per ridurre le seconde.

La riduzione dei costi implica un'adeguata formazione del personale : l'investimento sul fattore umano è spesso un limite comune a molte Aziende.

E' logico che l'imprenditore vitivinicolo (come in ogni altro settore) dopo aver fissato gli obiettivi produttivi e l'aspettativa economica debba inevitabilmente accollarsi una certa quota di fattore rischio (ma questo aspetto è intrinseco nella natura stessa dell'attività agricola a prescindere dalle scelte operative). Appurato che non esistono pericoli di una scontata riduzione delle potenzialità quali-quantitative, con il Bio il problema consiste in una ponderata valutazione del rischio fitoiatrico che il vignaiolo deve assumersi, forte di una cosciente e motivata convinzione. Naturalmente ciò non sottintende una maggiore probabilità di insuccesso (e quindi di perdita del prodotto) ma l'eventualità di dover impiegare maggior tempo ed energie (non tanto fisiche quanto intellettuali).

Per fare Bio bisogna pretendere un po' meno dalla pianta e un po' più da sé stessi.

SOSTENIBILE : QUANDO ?

La redditività dell'attività vitivinicola è legata all'attitudine colturale del territorio in cui opera :

- **la sanità è il primo presupposto per fare qualità**

- **la qualità richiede ambienti vocati = ambienti sani** cioè a bassa pressione di patogeni.

Questi sono i presupposti su cui si può (si deve) fare bio.

QUALITA' = SANITA' = AMBIENTI SANI = BIO

Un'elevata virulenza delle malattie non può essere risolta facendo unicamente affidamento a un programma fitoiatrico più intenso. **Quanto più è difficile fare Bio tanto più è difficile fare qualità** (sono necessari tanti input per fare poca qualità).

Affinché il Bio diventi la conduzione ordinaria della maggior parte di Aziende è necessario mettere a punto metodi agronomici sicuri ed evoluti che siano in grado di dare risposte certe ai produttori (per risolvere i

problemi culturali) e ai consumatori (per avere fiducia nei primi). Col metodo bio i costi di produzione e i rischi non sempre sono superiori : sicuramente occorre più attenzione e meno standardizzazione. L'eventuale maggiore impiego di manodopera non va considerato solo come aumento dei costi : il costante monitoraggio assicurato diventa indispensabile per ottimizzare gli interventi (limitandoli al necessario) e ridurre gli input (meno spese per acquisto mezzi tecnici). L'eventuale incremento del costo di produzione è giustificato dal valore aggiunto del prodotto non perché bio (di nome) ma perché migliore (di fatto).

In sostanza la viticoltura è sostenibile quando riesce a soddisfare contemporaneamente e per un lungo periodo le aspettative :

- del produttore = uva perfettamente sana e matura, in quantità appropriata e con un adeguato rapporto costi-ricavi
- del consumatore = prodotti sani e genuini, di qualità, oggettivamente tipici e proposti ad un giusto prezzo
- dell'ambiente = sostenibilità ecologica dell'intero ciclo produttivo e comprese le fasi che stanno a monte e a valle dello stesso.

La massima qualità si raggiunge con la perfezione che a sua volta richiede organizzazione.

Quindi qualità = non globalizzazione.

Dimensione ed organizzazione aziendale in relazione alle possibilità di controllo e di tempestività d'intervento → fare qualità bio non dipende dalla dimensione ma dalla **vocazione** degli appezzamenti. Nelle Aziende di grandi dimensioni la vera difficoltà non è adeguare il parco macchine e la manodopera alla superficie coltivata ma la gestione contemporanea di più situazioni diverse : l'organizzazione deve partire da un'accurata **zonazione aziendale**.

→ Maggiore superficie = maggiore difformità = maggiore necessità di organizzazione.

In genere fino a un certa dimensione la variabilità dei vigneti aziendali è più limitata per cui è più facile fare una buona viticoltura di precisione (> tempestività). Per essere gestita bene un'Azienda di grandi dimensioni deve essere organizzata come un insieme di piccole Aziende.

Più è grande un'Azienda, più ha bisogno di diversificare (→ la gestione standardizzata costa molto di più perché spreca le risorse e penalizza le potenzialità).

Poiché efficienza e redditività di un sistema produttivo si misurano in base al fatto che sia effettivamente durevole nel tempo, è logico che un'attività nella natura (agro-sistema) debba misurarsi con la sua eco-compatibilità. Perché oggi è così difficile credere in una viticoltura senza molecole di sintesi (come lo è stata per molto tempo)? Il problema non è certo agronomico perché :

- a livello mondiale l'Italia è il paese con la maggior superficie vitata bio (sia complessiva che percentuale)
- la nostra penisola è caratterizzata da eterogenee condizioni ambientali

>>>> il che conferma le realistiche e ampie possibilità di attuazione e ulteriore espansione nelle varie zone.

Se originariamente il Bio-logico-dinamico era più diffuso al Sud e nelle Aziende medio-piccole, oggi anche al Centro-nord Aziende di dimensioni rilevanti lo applicano con successo.

Per i consumatori la scelta del bio è legata a prezzo, qualità, affidabilità e oggi la domanda di prodotti ecologici è in fortissima crescita. Non è il mercato ma sono i produttori a frenare l'espansione del Bio (per la paura di perdere reddito). Esistono tre tipi di Aziende :

1. quelle che fanno bio
2. quelle che vorrebbero ma hanno qualche perplessità
3. quelle che non vogliono uscire dal tunnel della chimica (o non si pongono il problema o lo rifiutano).
 1. sono da prendere come esempio
 2. c'è da lavorare
 3. c'è da discutere (se vogliono).

Visto che ci sono Aziende che da anni fanno Bio con successo è un dovere studiare i meccanismi e le dinamiche che le governano per avere indicazioni utili in modo da convincere e convertire altre Aziende.

Sino ad oggi si è parlato di uve bio, ora si sta discutendo di vino bio, ma perché non parlare di **territorio bio**? Patogeni e parassiti non conoscono i confini amministrativi e di proprietà per cui si muovono nel territorio a prescindere da questi. Il modo più efficace e sostenibile (+ economico e + ecologico quindi + intelligente) per contrastarli è comportarsi nello stesso modo creando una rete di collaborazione e sinergie tra le Aziende dello stesso comprensorio.

La **gestione territoriale dei problemi fitoiatrici** in viticoltura è un grande passo avanti per la valorizzazione del terroir, il cui significato assume un senso più compiuto in termini di peculiarità ambientali e capacità colturali. Rappresenta inoltre la strada decisiva per una significativa e reale riduzione dell'impatto ambientale il che comporta una forte riqualificazione professionale degli imprenditori vitivinicoli e una maggiore appetibilità dei prodotti e del territorio stesso (che diventa un prezioso esempio da seguire).

La consapevolezza ecologica maturata negli ultimi decenni ha messo sotto accusa i vari modelli produttivi e tra questi quelli agricoli. Questo processo è risultato determinante per stimolare nuove ricerche finalizzate a soluzioni di basso impatto ambientale.

Il futuro non può essere sostenibile se non c'è rispetto per l'uomo e non può esserci rispetto per l'uomo se non c'è quello per l'ambiente in cui vive. Rispettare l'ambiente significa scegliere un comportamento che limiti al massimo i cambiamenti sugli equilibri preesistenti e per limitare i cambiamenti bisogna operare con mezzi e modalità quanto più simili a quelli naturali.

Lo sviluppo per essere realmente positivo deve aiutare a risolvere i problemi e non ad aumentarli : un progresso veramente interessante e utile è quello che può permettere di non aver bisogno di usare molecole di origine non naturale. Se è vero che siamo al vertice dell'evoluzione non dovrebbe essere difficile scegliere tra un uovo oggi e una gallina domani (e questo dovrebbe essere il senso di uno sviluppo veramente sostenibile).