

I VIGNETI SGARBIA' - Parte I

No ai vigneti perfetti come siepi (*sindrone del pettinato*), così perfetti e tutti uguali (che sembrano finti), con terreni nudi come il deserto (*idiosincrasia per l'erba*). No ai grandi movimenti di terra per fare vigneti ad alta meccanizzazione, tutti uguali ed estranei al territorio (*così devastato*).

Se il vino deve esprimere il terroir questo non può essere che ricco di biodiversità → piante un po' spettinate senza cimatura e senza arrotolamento dei germogli, terreni con copertura erbacea spontanea alternata a pacciamatura vegetale, limitate dimensioni dei vigneti in funzione dell'orografia naturale del territorio.

La viticoltura bio è una realtà che funziona e ha successo ma non per caso o per fortuna. La costanza di ottimi risultati si ha solo quando si abbinano :

1. la riduzione della pressione agronomica (il vino migliore si fa dove e quando si spende meglio e meno)
2. l'aumento di biodiversità (per ostacolare l'indebolimento dovuto alla monocoltura).
1. solo se controllate da un buon livello di autoregolazione spontanea (radicazione profonda) le piante possono reagire tempestivamente ed efficacemente agli stimoli esterni; quando invece il benessere del vigneto è legato al massiccio uso di input la situazione è precaria e nel corso degli anni tende inevitabilmente a peggiorare
2. un agrosistema più popolato (soprattutto a livello di microrganismi del suolo ma anche dentro e sulla pianta) è più stabile : gli stress sono più tollerati (le piante possono contare su "aiutanti"), i patogeni trovano meno spazio a disposizione e piante meno suscettibili.

È nota e ovunque dimostrabile la correlazione positiva tra degradazione della struttura del suolo, povertà microbiologica e numero dei trattamenti necessari per proteggere le piante.

Non si possono risolvere i problemi dell'inquinamento ambientale /alimentare e della redditività agricola agendo sugli effetti o su un aspetto alla volta. Solo lavorando sulle cause con una totale rivisitazione delle pratiche agricole integrate (e degli usi-costumi della società moderna) si possono trovare i tempi e i modi più sostenibili.

"Non tutto ciò che è importante è misurabile e non tutto ciò che è misurabile è importante". "Solo fondendo matematica e scienza con letteratura e poesia si può avere una visione globale della natura". "Non si può capire la natura studiandola un pezzo alla volta". "La realtà è troppo complessa per sopportare descrizioni semplici". "Un oggetto visto isolato dal tutto non è una cosa reale".

In agronomia (in tutto il mondo scientifico e non solo) per trovare il giusto orientamento non bisogna lavorare organizzando una ricerca frammentata (che porta a perdersi nei dettagli) ma con la multidisciplinarietà (mai più scienze separate). *"Ed è chiaro fin dall'inizio che per rendere più tollerabile ogni azione dell'uomo le imprese devono essere fondate su una multifunzionalità sinergica".*

La viticoltura contadina ha tradizionalmente sempre espresso i migliori valori etico-sociali per quanto riguarda :

- origine della produzione (legame col territorio)
- piccole proprietà e lavoro manuale (massima cura artigianale)
- vendita diretta in Azienda del prodotto finale (filiera corta)
- tradizione e biologico (cultura e salubrità).

Se è vero che il vino si fa nel vigneto, nel vigneto non si fanno i miracoli ma si può fare un ottimo lavoro.

In viticoltura i miracoli non esistono o perlomeno non sono la norma. Non ci sono tecniche o prodotti miracolosi che funzionano sempre e ovunque. I migliori risultati si hanno con una sana agronomia e l'integrazione dei buoni strumenti utili, adatti e usati nella giusta misura.

Più un terroir è tipico (ossia caratterizzato in modo specifico) più è importante valorizzare al massimo tutti i suoi elementi geografici, storici, umani ... (ad es. tecniche tradizionali e vinificazione sul posto).

Peronospora, oidio, tignole, ragnetti, cocciniglie ... sono ognuno uno dei tanti problemi che attanagliano i vignaioli e che non devono essere affrontati singolarmente ma nell'insieme. Se pensiamo di combatterli uno per uno si finisce per scatenare una guerra mondiale nel vigneto. La strada migliore, più sicura e sostenibile, si basa sul lavoro fatto per abbassare la suscettibilità delle piante e l'aggressività dei patogeni.

Le pratiche agronomiche, oltre ad aumentare l'autodifesa delle piante (proteine di patogenesi), devono anche favorire una maggiore biodiversità a qualunque livello. Non a caso gli agrosistemi che funzionano meglio sono popolati da molte specie ognuna rappresentata da un numero "controllato" di individui mentre quelli che funzionano peggio (in cui le piante sono alla mercé dei loro parassiti) hanno troppi individui di poche specie.

Una rizosfera ricca aiuta la pianta a nutrirsi e crescere con regolarità. In una fillosfera popolata il rapporto tra pianta e parassita non è drammaticamente diretto ma mediato dalla presenza di molte "sentinelle". Lo stesso dovrebbe accadere a livello di endofiti all'interno delle piante.

Il vigneto è un agrosistema, cioè un sistema agricolo voluto e creato dall'uomo. Come ogni agrosistema la sostenibilità dipende dalla quantità-qualità di input e output lungo tutta la filiera produttiva e il problema sostanziale sta nella reintegrazione del prodotto asportato.

La tipologia degli input introdotti (in base ad es. agli elementi nutritivi asportati o al bilancio del carbonio) fa una grande differenza ma anche nei sistemi a più basso impatto ambientale si possono distinguere strategie molto diverse.

Contrariamente a quanto promosso dallo sviluppo agricolo-sociale i vigneti estensivi e altamente meccanizzati non possono essere sostenibili perché sfruttano al massimo il suolo (con produzioni unitarie elevate) dovendo poi imbottire le piante di un sacco di surrogati antistress. Quando si applicano tecniche di forzatura il consumo di input aumenta sia per unità di superficie che per unità di prodotto.

I vigneti a misura d'uomo sono molto più sostenibili anche se producono meno perché in proporzione richiedono molto meno sforzi ed energie. Anche dai punti di vista etico/sociale sono più validi, per non parlare poi degli aspetti culturali e territoriali.

Ci sono molti concetti e azioni che sono difficili da capire e applicare nel mondo di tutti i giorni ma che certamente rappresentano l'unica strada per trovare la soluzione duratura ai problemi che ci circondano. Solo se riusciamo a capire quanto spesso ci agitiamo e consumiamo energie per nulla possiamo trovare lo spazio e le forze per cambiare rotta.

"La natura : dal momento che non siamo in grado di crearla, non abbiamo neanche il diritto di distruggerla".

Da che mondo è mondo ogni generazione inevitabilmente si trova a dover affrontare almeno un periodo di grande crisi durante il quale non sempre si torna abbastanza a riflettere sugli errori recenti (e spesso vengono attuate soluzioni che invece che migliorare peggiorano la situazione). E ogni generazione è sempre più o meno in conflitto con quella precedente e quella successiva. Questo perché si pensa *la natura e il rapporto uomo-natura come un'opinione e non come un dato di fatto*. E così si cerca sempre di aumentare il benessere materiale per quella frazione già favorita della società (*che diventa sempre più povera spiritualmente*).

Il territorio è modellato da chi ci abita e da chi ci lavora. Il rispetto per il territorio parte dal rispetto per noi stessi e per i nostri simili. Per evitare situazioni come l'ecocidio e per vivere e mangiare sano, ci vogliono un territorio e un modo di lavorare sani. Gli agricoltori hanno una doppia responsabilità : non solo la salvaguardia dell'ambiente in senso fisico ma anche la tutela degli alimenti sia sul piano salutistico che culturale. Ciò dipende da cosa e come coltivano : le buone azioni singole possono servire da esempio ma i grandi risultati si ottengono solo se la totalità o comunque la maggior parte degli agricoltori di un dato comprensorio adotta strategie allineate e sinergiche. E tale sforzo deve essere condiviso e sostenuto anche da tutte le altre attività.

Dando per scontato un livello qualitativo imprescindibile, il fattore distintivo (che i produttori tendono a far risaltare agli occhi del mercato) è la corrispondenza territoriale ossia la tipicità dei vini. Quindi il lavoro nel

vigneto e soprattutto sul suolo non deve portare a uniformare i risultati (es. valutazione delle analisi del terreno in base a parametri standard, lo stesso vale per le misure della pianta). La prima regola è che non esistono regole ma presupposti su cui lavorare. L'unica "regola" da osservare sempre e ovunque è stimolare la presenza di un elevato numero di specie microbiche nel terreno, tutte ben rappresentate e perfettamente attive (con compostaggio dei sottoprodotti aziendali e inerbimento spontaneo eventualmente abbinato a sovesci a filari alterni).

Disporre di un'elevata vitalità microbica associata a una copertura erbacea è la condizione irrinunciabile per avere un suolo che "funziona" bene e che soprattutto lo fa secondo le proprie caratteristiche potendo così dare alle piante, e quindi al vino, un imprinting assolutamente "tipico". La viticoltura comincia dalla gestione del suolo = tutto l'anno e tutti gli anni ci si accanisce per modellare e proteggere la parte aerea ma ciò non ha senso se non si capisce che chi comanda è la radice.

A livello di pianta in genere più si fa e più ci si allontana dall'espressione del terrior. Una grande tipicità si ha quando si riesce a ridurre il costo di produzione, cioè quando il vigneto è sotto il proprio "autocontrollo" e richiede pochi interventi sanitari e meno lavoro in verde (cimature e diradamenti non necessari o limitatissimi).

Un sistema agricolo (vigneto) che funziona bene (in equilibrio) è molto resistente alle avversità ma non può esserne totalmente immune. Quando si manifesta un problema (stress o malattia) il sistema reagisce e può essere aiutato a farlo senza però diminuire le sue capacità reattive di autodifesa (soprattutto per la capacità futura di difendersi). In genere invece si cerca una soluzione rapida e definitiva, un intervento decisivo che spazza via velocemente il problema (il che non è sempre possibile) ma che lascia però il sistema indifeso e meno autonomo.

Se il "millesimo" (cardine storico per la viticoltura) ha un senso è logico che non si può avere tutti gli anni sempre la stessa qualità/quantità. Ovviamente ogni anno bisogna fare di tutto per proteggere il raccolto e ottenere il miglior risultato possibile, ma lo si può fare in un'ottica mirata a ridurre gli sforzi (e le incertezze) di stagione in stagione. Questo è possibile se non si affrontano i problemi sanitari solo direttamente e solo nel momento in cui si presentano.

Dopotutto, data l'inevitabile e imprevedibile incidenza del fattore climatico, il reddito di un'impresa agricola non si tutela col bilancio annuale ma va sostenuto e valutato nel medio periodo. Le annate migliori compensano quelle meno generose che devono essere tollerate purché non siano troppo frequenti (nell'arco di 10 anni è accettabile che si verifichino 1-2 annate particolarmente difficili in cui l'eventuale passivo non compromette l'Azienda che negli anni buoni ha saputo creare i margini economici necessari per sopportare una passività temporanea).

Se la vita sulla terra ha avuto inizio dalle forme più piccole, anche la ricostituzione della stabilità di un agrosistema deve partire da queste. Una maggiore biodiversità microbiologica è la garanzia per far funzionare meglio ogni coltura con riduzione o abolizione degli interventi fitosanitari- fertilizzanti. L'abbondante biodiversità microbiologica indotta spontaneamente nelle colture promiscue era la ragione per cui nelle consociazioni si facevamo pochi trattamenti. Questo modello può essere in parte riprodotto anche nella viticoltura moderna tramite sovesci, inerbimento, compost e diffusione dei microrganismi utili. La presenza del cotico erboso è fondamentale per favorire lo sviluppo delle micorrize che a loro volta sono indispensabili per aumentare l'autonomia delle piante nei confronti della resistenza alle avversità (es. siccità) e ai patogeni.

L'abbondante presenza di competitori e antagonisti (alleati delle piante e sentinelle contro i patogeni) permette di ridurre anche l'uso di rame e zolfo (che hanno anche controindicazioni) concentrandole solo nei momenti critici (che durante la stagione non sono sempre poi così tanti).

Per la viticoltura bio sino a oggi non sono ancora disponibili principi attivi in grado di sostituire rame e zolfo in presenza di alte pressioni di peronospora e oidio. Ma se riteniamo di avere a disposizione solo queste molecole siamo portati ad adoperare più del necessario (anche quando il rischio non è elevato). In effetti con attacchi di virulenza contenuta sono risultati assai interessanti alcuni formulati naturali tra cui vari

induttori di resistenza. Quindi se non è ancora possibile eliminare completamente rame e zolfo, se ne può ridurre il dosaggio annuale (e così le controindicazioni) utilizzandoli solo nei momenti di maggior rischio per sostituirli con molecole naturali alternative capaci di proteggere il vigneto nei periodi meno difficili (in condizioni climatiche e fenologiche di minor pericolosità). Questo è possibile se riusciamo a mantenere molto bassa la pressione delle malattie con altri mezzi agronomici, stabili ed efficaci, per una protezione globale veramente preventiva.

Il benessere/malessere dell'ecosistema pianta dipende dall'equilibrio tra buoni e cattivi a livello di epifiti-endofiti. La conoscenza di queste dinamiche, mediante l'applicazione degli studi di metagenomica, potrà dare risultati decisivi per capire -e gestire- meglio le piante sia a livello di fisiologia che di patologia. Lo stesso approccio va applicato anche alla dinamica microbica della fase di compostaggio e al suolo prima e dopo la distribuzione del compost.

BIODIVERSITÀ NATURALE (*molteplicità e disordine*) sostituita da monocoltura (*semplificazione e ordine*).

Nella monocoltura si semplifica al massimo il rapporto ospite e patogeno : ci sono solo loro, il terreno lavorato è disabitato e i trattamenti con formulati di sintesi sterilizzano la fillosfera.

Chi ci abita in un vigneto gestito con lavorazioni meccaniche del suolo e trattamenti chimici di sintesi? Chi ci trova da mangiare se non i parassiti della vite? E chi aiuta le piante a difendersi dalle malattie?

Da un punto di vista delle dinamiche ecologiche, la monocoltura è un suicidio. È come se si chiude in un recinto un agnellino paffuto e attraente che non può far altro che aspettare di essere nutrito dall'uomo o mangiato dal lupo.

Nel promiscuo le cose ovviamente andavano diversamente (la maggiore biodiversità evitava la proliferazione di patogeni specifici). Se oggi non si può tornare al promiscuo su vaste superfici, è però possibile ridurre la debolezza della monocoltura inserendovi all'interno e nelle immediate vicinanze la presenza di altre specie vegetali, erbacee e arboree, con il duplice scopo di ostacolare (anche fisicamente) la diffusione dei parassiti specifici e di favorire la presenza dei limitatori naturali (e una maggiore biodiversità microbica).

Al proposito potrebbe essere preso in considerazione un nuovo modo di gestire il potenziale produttivo aziendale basandolo non sulla superficie coltivata ma sulla quantità di prodotto. In questo modo si potrebbe ottenere una spontanea selezione qualitativa : ad es. dovendo produrre 1.000 quintali d'uva non si ottiene certo lo stesso vino se si ottengono da 5 ettari piuttosto che da 15 e facendo un bilancio tra costi e ricavi (incluso la durata dell'impianto) i fatti dimostrano che la prima soluzione non è quella vincente.

È riduttivo pensare che in 1 ettaro di terreno si possa fare "solo" 1 ettaro di vigneto e non è mai ecologicamente sostenibile considerare la viticoltura come un esercizio tanto prezioso da giustificare il ricorso a qualunque mezzo. In un ettaro di terreno oltre al vigneto ci può stare anche quasi tutto quanto serve al vigneto stesso → nutrizione (inerbimenti, sovesci, compost dei sottoprodotti ...) → difesa (maggiore biodiversità nel suolo e nell'aria ...) → tutela del paesaggio (non solo in senso panoramico ma anche idrogeologico).

L'autoregolazione del vigneto deve essere fortemente guidata con un'accurata pianificazione prima dell'impianto e con una meticolosa gestione delle differenze locali nella fase di allevamento. Negli anni successivi gli interventi colturali devono progressivamente ridursi allo stretto necessario. Semplificare (rendere più agevole e veloce) il passaggio per i lavori ordinari permette di avere più tempo per fare quelli straordinari. Impostare il lavoro sulla prevenzione significa dedicarsi principalmente alla gestione delle cause (suolo) e secondariamente degli effetti (canopy). Quindi il massimo impegno si ha subito dopo la vendemmia (rippatura decompattante ed eventuale semina) mentre sulla pianta il lavoro più importante è prima della fioritura (sfogliatura precoce).

Sin dai primi anni, le piante in grado di esprimere un buon livello di benessere hanno una maggiore capacità di tolleranza e autodifesa, mentre in caso contrario le prime manifestazioni d'insofferenza innescano un'inevitabile senescenza anticipata che può portare anche a una morte precoce.

La distanza sulla fila regola le gerarchie tra i germogli della stessa pianta e quindi il numero di germogli utili per metro lineare → piante più vicine = aumentano contemporaneamente qualità e quantità perché la produzione unitaria è inferiore e il numero di germogli utili ad ettaro aumenta.

La cimatura, soprattutto se abbinata al cordone speronato, può causare un eccesso di nutrizione dei grappoli con conseguente aumento della compattezza e dei rischi di marciume. Non cimare non significa arrotolare i germogli sull'ultimo filo formando una massa vegetale ombreggiata, umida e dannosa. Non si cima quando si hanno germogli che penzolano per non più di 1 metro oltre l'ultimo filo (su cui accapannare i più lunghi e intrecciare gli altri) : questo è un obiettivo molto importante da raggiungere col basso vigore.

La viticoltura non è sostenibile se non è bio, e non è bio se non c'è copertura erbacea.

Gestione del suolo a filari alterni :

- *un filare con inerbimento spontaneo permanente per fare tipicità*

- *un filare con dry cover crop adatto per seguire il millesimo.*

Da una parte si garantisce l'imprinting territoriale, dall'altra ci si adatta alla stagione.

L'inerbimento spontaneo deve essere permanente (o comunque di lunga durata, facilmente gestibile con gli arieggiatori) per vari motivi :

- favorire le essenze locali (tipicità)
- garantire la copertura continua (efficacia)
- essere di facile gestione (taglio con falciatrici a coltelli rotanti o a barre falcianti o a catena)
- permettere la transitabilità in ogni stagione.

Il sovescio deve adattarsi :

- al suolo = scelta delle essenze
- all'andamento climatico = scelta dell'epoca di taglio e della permanenza del mulch superficiale.

La non coltura è fondamentale per ripristinare gli equilibri nel suolo e nelle piante. Il sovescio non interrato è indispensabile e farlo con graminacee ha grandi vantaggi : è facile da fare, si trova facilmente il seme bio che può anche essere auto-prodotto in Azienda, lascia una bella biomassa (dry cover crop), non porta azoto, contiene bene l'erosione e la lisciviazione dei nutrienti, conserva l'acqua e l'umidità del suolo riparandolo dal riscaldamento eccessivo, favorisce la vitalità microbica e sanitizza il suolo (filtrando l'accumulo di rame) ...

I problemi legati alla continua risemina di graminacee sugli stessi filari (comunque limitati dal fatto che non giungono a maturazione) sono facilmente superati gestendo il miscuglio con altre specie, a cominciare da crucifere (per drenare le parti basse del versante) e leguminose (per pionerizzare le parti più erose).

Per questa come per altre strategie alternative ci possono essere molte spiegazioni e molti dubbi. Magari possono anche essere criticabili sul piano scientifico però i risultati ci sono (che è quello che conta).

Sicuramente le esperienze fatte vanno adattate alle diverse situazioni ma quello che è certo e che conforta è che queste strategie funzionano (i fatti sono dalla nostra parte).

Per il beneficio che portano al terreno, soprattutto a livello ammendante, nei sovesci e negli inerbimenti (piante da biomassa) conviene preferire specie locali (eventualmente colture tipiche locali, quelle che si coltiverebbero se non ci fosse il vigneto, meglio biotipi antichi di taglia alta per fare più mulch) perché possono garantire una maggiore affinità con le micorrize del posto per favorire una **micorrizzazione spontanea** ed efficace del vigneto.

Taglio dell'erba = oltre a preferire mezzi leggeri e attrezzi meno compattanti, bisogna accoppiare più lavorazioni nello stesso transito. Nel taglio della copertura erbacea bisogna sostituire le classiche trincia a martelli (che trattano il suolo come un tamburo rendendolo più compatto di uno lavorato) con falciatrici a barra falciante o a coltelli rotanti o a catena (adattate a terreni sassosi) che oltretutto pesano e costano molto meno. Il mulch accumulato è un ottimo letto di semina → quindi si può seminare direttamente sulla paglia del dry cover crop dell'anno precedente senza ricorrere alla lavorazione del terreno (questo può essere molto utile in suoli pesanti e in autunni piovosi).

Differenza tra trinciatura sul posto e compostaggio dei sarmenti (*Processo Indore*) → a differenza del compost i sarmenti come tali sono di difficile digestione per il terreno. La trinciatura nei filari, a parte le possibili complicazioni sanitarie, deve necessariamente avvenire in presenza di un abbondante coticco erboso che ne faciliti la decomposizione (in questo caso è utile una maggiore quota di leguminose). Con la trinciatura sul posto si apporta una notevole quantità di sostanza organica ma non si hanno i vantaggi dati dall'umificazione (non si apporta la ricchissima flora microbica del compost). Nel processo di compostaggio la trasformazione dei sarmenti in terriccio -per evitare inquinamenti microbici- deve partire velocemente e completarsi nell'arco di 6-7 mesi.

Quando è necessario lavorare il terreno (nuovi impianti, suoli molto sottili, estati siccitose dopo inverni molto asciutti) bisogna considerare che l'acqua in esso contenuta non va liberata tutta nello stesso momento ma gradatamente lavorando a file alterne da metà stagione in poi. Se invece si lavorano tutti i due filari subito all'inizio della stagione, quando poi le piante hanno bisogno di acqua non ne trovano più perché è già evaporata. In previsione di dover lavorare i terreni, la semina autunnale di un cereale (in un primo tempo pacciamato in superficie) permette di ritardare il momento della lavorazione (conservando il più possibile l'acqua nel suolo) e di trovare il terreno più elastico e meno duro al momento della lavorazione.

I VIGNETI SGARBIÀ' - Parte II

Per fare viticoltura di qualità ci vuole tanto cervello e tanto cuore : quanto basta del primo per capire quanto serve del secondo. Fare viticoltura di qualità significa trovare il giusto compromesso tra le necessità di pianta e suolo e le prospettive aziendali. Non si può sempre sottovalutare le prime giustificandosi con le seconde. È giusto e inevitabile dovere far conto di tutti i problemi gestionali ma proprio perché bisogna "tenere i piedi per terra" non si può soprassedere alle esigenze dettate dai cicli naturali. Esistono due viticolture, quella a misura d'uomo (e dell'ambiente) e quella a misura della macchina (e del business). Tra le due vi è un'infinita varietà di soluzioni ognuna delle quali viene ideata come miglior compromesso.

Il vignaiolo ha inventato il guyot, l'alberello e i terrazzamenti. Il meccanico li ha poi trasformati nel cordone speronato e nel ritocchino.

Il problema del guyot è il maggior numero di grappoli di cui alcuni grossi in particolare sullo sperone, sulla curva e sul germoglio distale → ciò richiede un diradamento mirato dei germogli (comunque semplice e non molto oneroso). Per ridurre/annullare la necessità del diradamento, il capo a frutto (sufficientemente corto) va piegato ad archetto (facendo in modo che la parte più alta della curva sia perfettamente nella parte mediana) destinando alla produzione solo le zone centrali meno vigorose (le gemme sopra il filo di banchina) togliendo i grappoli dallo sperone ed eliminando il germoglio distale e quelli sotto il filo (dopo il rinnovo e sotto la curva).

Il problema del cordone è l'invecchiamento della pianta (speroni che si alzano e che formano una massa di legno vecchio pieno di cicatrici vicine) e la formazione di grappoli più compatti. Entrambi i problemi vanno risolti abbassando il vigore (prepotatura precoce con rifinitura tardiva, sfogliatura precocissima, non cimatura). Rispetto al guyot, il cordone permette un maggior controllo del vigore di ogni singolo germoglio e della dimensione di ogni singolo grappolo (che comunque sono spontaneamente più omogenei).

Togliere precocemente le grosse foglie basali dai germogli più vigorosi aiuta sempre a uniformare lo sviluppo sulla pianta su un livello moderato.

La potatura corta si addice perfettamente all'alberello perché non essendo fissata l'altezza non si è obbligati a fare potature di ritorno. Anche se un cordone permanente può offrire alcuni vantaggi fisiologici e operativi, chi ama veramente le piante ha seri dubbi sulla sua funzionalità nel tempo.

Per avvicinarsi al vigneto ideale (quello che garantisce qualità con continuità, che dura tanto e che richiede poche cure) i punti di riferimento sono :

- vigneti nella parte più alta ed esposta del versante
- limitata dimensione del vigneto
- disposizione in trasverso o terrazzamenti
- alta densità
- selezione massale
- potatura a guyot senza sperone o alberello
- germogli che non richiedono cimatura e diradamento
- inerbimenti spontanei e dry cover crop + arboree e arbusti vicino e dentro il vigneto
- fertilizzazione minima solo con compost aziendali
- difesa ridotta allo stretto necessario e solo con prodotti naturali
- impiego di personale aziendale.

Praticamente il contrario di tutto quanto di solito si fa (d'altronde la globalizzazione è nemica del terroir). Un'Azienda di molti ettari deve pensare e agire come una grande piccola Azienda e non come una piccola grande Azienda.

La sostenibilità ha molte facce ma quella più importante è quella ecologica perché a essa non si può rinunciare dato che è l'unica che si coniuga con la continuità e che permette di soddisfare anche le altre (etica ed economia).

Le verità "nascoste" delle antiche pratiche tradizionali sono innegabili anche (e soprattutto) se prive di documentazione scientifica. Per capire il loro valore basti pensare che si sono affermate e sviluppate indipendentemente ma in modo assolutamente convergente in luoghi e tempi molto distanti tra loro (ad es. le implicazioni riferite alle fasi lunari).

L'importanza e la necessità di andare a riscoprire (e rivalutare) le antiche pratiche del passato stanno nel fatto che allora sulla viticoltura (e sull'agricoltura in generale) non gravavano (o gravavano molto meno) i tanti condizionamenti extra-viticoli (extra-agricoli) che oggi pesano enormemente sulle scelte quotidiane. Avere come punto di riferimento la soluzione operativa ideale, messa a punto sulla base dell'originale vocazione del territorio (riferita a un'esperta opera di zonazione) e della completa disponibilità colturale (per qualità /quantità della manodopera necessaria), è indispensabile per approntare la strategia moderna più sostenibile.

Analisi spettrale, telemetria, georeferenziazione ... = nuovi strumenti per vecchi obiettivi.

La conoscenza più approfondita dell'ambiente e l'uso più mirato degli interventi colturali sono fondamentali se utilizzati in un'ottica di viticoltura veramente sostenibile, ma possono diventare strumenti pericolosi se indirizzati a una gestione programmata su ampie superfici (agricoltura industriale).

Le nuove competenze devono integrarsi aggiungendosi (e non sostituendosi) alle vecchie che non vanno sottovalutate né dimenticate (tante cose sagge fatte per tanto tempo oggi sembrano inaccettabili). Le nuove tecnologie ci aiutano se ci permettono una maggiore conoscenza ma non devono servire a stare meno nel vigneto (anzi). La gente pratica, che vive e lavora in campagna, ha sempre prima osservato di persona quello che poi sostiene, magari in modo apparentemente poco "scientifico" ma di gran peso nel contesto globale. *Aver imparato tanto dai vecchi ed essere ancora disponibili a imparare dai giovani significa essere l'anello di congiunzione tra tradizione e innovazione.*

C'è il rischio reale che molte dottrine vengono inculcate nella testa e impediscono di cogliere il vero significato di molte cose. Questo spiega l'ostracismo che incontrano le idee alternative.

Oltre alla buona volontà e al buonsenso bisogna metterci anche tutta la nostra fantasia e la disponibilità ad accettare quella degli altri. Dopotutto *"la saggezza ci impone di tenere sempre una porta aperta verso l'incognito"*.

SFOGLIATURA PRECOCE

AZIONE FISIOLÓGICA	AZIONE SANITARIA
da germogli lunghi 20 cm a pre-fioritura	da pre-fioritura ad allegagione
< % allegagione < dimensione acino	> arieggiamento grappoli (si asciugano prima) > penetrazione trattamenti
cv a grappolo grande e compatto = togliere tutte le foglie dal grappolo piú alto in giú	zone piú soggette a malattia = togliere foglie opposte al grappolo (che lo schermano)

Togliere le foglie davanti, sotto e tra i grappoli (lasciando quelle sopra come “visiera” protettiva dalla radiazione perpendicolare).

Le foglie sopra i grappoli si tolgono -quando necessario- solo nelle ultime fasi di maturazione.

La “*potatura in due tempi*” è utile per ritardare il germogliamento nelle zone soggette a gelate primaverili. Inoltre è uno strumento molto interessante per ridurre il vigore e la compattezza dei grappoli perché il germogliamento anticipato delle gemme apicali consuma molte riserve (che costituiscono la principale fonte energetica al momento del germogliamento quando l’apparato radicale ancora non è in grado di sostenere l’attività vegetativa). Bisogna però stare molto attenti e intervenire tempestivamente (anche in due tempi) per la potatura definitiva (secondo la cultivar e l’andamento climatico) altrimenti si rischia di introdurre una grande variabilità fenologica tra i grappoli anche della stessa pianta.

La potatura tardiva (all’ultimo momento) riduce il vigore e ritarda la fenologia stagionale quindi può essere uno strumento molto utile per affrontare meglio i cambiamenti climatici.

VIGNETI A MISURA D’UOMO	disposizione in traverso e terrazzamento
VIGNETI A MISURA DELLA PIANTA	potatura ad alberello o guyot senza sperone
VIGNETI A MISURA DEL TERRITORIO	appezzamenti piccoli senza sbancamenti
VIGNETI A MISURA DELLE MACCHINE	appezzamenti grandi a ritocchino con potatura a cordone

Finché la valutazione e la realizzazione di molte operazioni colturali potranno essere fatte o rifinite a mano si potrà parlare di viticoltura di precisione. Come si può pensare che una macchina o qualunque altro strumento possa garantire piú precisione dell’esperienza e della mano dell’uomo? Quando nel vigneto si impiegheranno solo robotica e chimica la viticoltura sarà un’attività industriale e la valorizzazione del terrior solo parole di comodo senza sostanza.

SISTEMA VIGNETO (monocoltura/biodiversità)
FISIOLOGIA VITE (radici/apparato aereo)

VITICOLTURA IN DISCESA E VITICOLTURA IN SALITA

Nel corso del ciclo produttivo di un vigneto e durante ogni stagione vegetativa si possono adottare due atteggiamenti differenti :

1. fare bene all’inizio e vivere di rendita poi (viticoltura in discesa)
2. risparmiare in partenza e poi cercare di risolvere i problemi man mano che si presentano (viticoltura in salita).

La viticoltura migliore è quella in discesa che prevede una perfetta programmazione e realizzazione

- dell'impianto (corretta preparazione del suolo, differenziazione di biotipi e portainnesti secondo la natura del terreno anche lungo lo stesso filare, precisa messa a dimora per tempi e modalità ...)
- della fase di allevamento (interventi straordinari per evitare stress, controllo delle zone disomogenee, monitoraggio delle malattie sistemiche ...)

in modo che, mentre si riducono i problemi e i costi successivi, si allunga anche la vita del vigneto.

Secondo lo stesso principio (e per chiudere il cerchio +qualità/+risparmio/+bio) bisogna seguire con molta cura le operazioni durante la prima fase della stagione (decompattamento e semina autunnale, selezione dei germogli, sfogliatura precoce, tempestivo e corretto palizzamento ...) così da affrontare più facilmente e con meno rischi il periodo successivo.

Il vigneto e la vite sono più formica che cicala.