

LA GESTIONE IN VERDE, COSTI E BENEFICI

UN CONFRONTO TRA APPLICAZIONE E NON APPLICAZIONE DELLA SCACCHIATURA
IN UN'ESPERIENZA AZIENDALE. CHI PIÙ SPENDE MENO SPENDE?

La vite è una liana quindi da sempre è stata necessaria la mano dell'uomo per poterla "piegare" verso le produzioni desiderate, e la sapienza acquisita nell'adozione delle diverse pratiche di gestione della potatura secca e verde è conseguenza di un lungo studio applicato al perseguimento di questi fini.

La tendenza a ridurre i costi di produzione ha recentemente generato, accanto all'estesa meccanizzazione di molte operazioni colturali, anche l'idea che non fare alcune operazioni, quindi non sostenere certi costi di gestione, possa generare maggiori profitti.

In realtà l'abbandono delle buone pratiche agricole, che raccolgono secoli di attività agricola spesso raffinata perché legata alla sopravvivenza stessa delle popolazioni, ha causato la perdita delle competenze dei vecchi viticoltori che vivevano la viticoltura come loro fine di vita. Riappropriarsi di queste pratiche, riportando la lente di ingrandimento sulla conoscenza vera della pianta e non relegandola ad una vecchia usanza non più economicamente sostenibile, è alla base della realizzazione del lavoro illustrato in questo articolo nel quale sarà proprio l'aspetto economico la chiave analitica di confronto tra il praticare o meno la scacchiatura primaverile dei germogli.

L'attività tecnica resasi necessaria per perseguire la finalità del trial di campo è stata inoltre un'interessante opportunità di lavoro di "coaching" con gli operai che sembrano avere apprezzato l'esposizione delle ragioni che sono alla base anche dei più semplici interventi di campo.

MATERIALI E METODI

Nel 2013 è stata impostata una prova di confronto all'interno di un vigneto di Sangiovese dell'azienda Cellai di Incisa

Valdarno pianificando alcuni interventi ritenuti coerenti con il progetto di miglioramento e consolidamento di alcune "buone pratiche agricole", pratiche che avevano l'obiettivo di migliorare la qualità delle produzioni nel rispetto della sostenibilità ambientale ed economica.

Il vigneto designato per la realizzazione della prova comparativa rispetto allo standard aziendale e relativa ad una gestione della potatura secca e verde più intensiva, presentava le seguenti caratteristiche:

- cultivar: Sangiovese;
- altitudine di 260 m.s.l.m.;
- forma d'allevamento: cordone speronato;
- età inferiore ai 10 anni;
- sesto d'impianto: m 2,50 x m 0,80;
- densità di piantagione: 5.000 piante/ha
- superficie totale: ha 1,80
- superficie destinata alla realizzazione del progetto: ha 0,93
- superficie residua condotta secondo lo standard aziendale: ha 0,86.

La gestione standard aziendale non prevedeva alcuna selezione dei germogli o scacchiatura del cordone a verde e prevedeva una potatura secca invernale poco selettiva, volta a lasciare sul cordone molti speroni (da 8 fino a 10), originanti sia dai punti vegetativi correttamente potati sia da tralci cresciuti direttamente dalle branche. Era piuttosto evidente che questo affastellamento degli speroni traeva origine soprattutto da una difficoltà di scelta dei candidati speroni in fase di potatura invernale da parte della manodopera. L'osservazione delle piante nella fase di crescita primaverile aveva inoltre suggerito che, in quelle specifiche condizioni pedologiche, climatiche

e con quelle combinazioni varietà/portainnesto, quelle piante non erano in grado di sviluppare correttamente e maturare più di 8-10 tralci produttivi e relativi grappoli, permettendo così di fissare questo come limite massimo per la gestione della palizzata al quale avremmo dovuto adattare le piante destinate alla prova di confronto con lo standard aziendale.

Nei mesi di aprile, maggio e giugno sono stati effettuati dei sopralluoghi nell'azienda in oggetto al fine di definire e programmare gli interventi necessari, seguiti poi da alcuni sopralluoghi di verifica dello stato vegeto-produttivo sia nella fase pre-raccolta sia nella fase post-raccolta.

Gli obiettivi prefissati erano i seguenti:

1 – miglioramento della gestione della palizzata verde relativamente all'ottimizzazione della densità della chioma sia in senso quantitativo, con riduzione della massa verde a favore dei soli germogli fertili, sia in senso qualitativo, con redistribuzione omogenea della massa verde su tutto lo spazio occupabile dalla pianta;

2 – miglioramento della distribuzione dei grappoli prodotti, con particolare riferimento alla distribuzione degli stessi nello spazio;

3 – riduzione progressiva, nell'ottica di almeno due anni di lavoro ripetuto con gli stessi criteri, dei tempi d'impiego manodopera sia nella potatura invernale sia nella gestione della palizzata verde;

4 – riduzione conseguente dei costi di gestione a parità di altri costi comuni con la gestione standard aziendale (es. concimazioni, trattamenti, diserbi, cimature, raccolta ecc.);

5 – possibile incremento quantitativo del carico produttivo;

6 – miglioramento qualitativo generale delle uve prodotte sia da un punto di vista sanitario sia da un punto di vista qualitativo del potenziale enologico.

Durante il sopralluogo di maggio è stata messa in atto una dimostrazione diretta in campo di tecniche di selezione dei germogli, altrimenti detta scacchiatura. Gli operatori di campo hanno avuto modo di assistere alla spiegazione delle finalità degli interventi di scacchiatura per i diversi criteri di scelta dei germogli. I loro successivi interventi sono stati monitorati e sono stati chiariti gli aspetti non pienamente compresi nella prima fase dimostrativa.

La finalità principale di questi diversi criteri di selezione dei germogli sui palchi produttivi era quella di semplificare la potatura secca del cordone speronato, diminuendone i tempi di esecuzione e migliorandone la qualità dei tagli, e di regolarizzare la cadenza degli speroni, correggendo alcuni aspetti da noi ritenuti errori concettuali d'impostazione del cordone speronato.

Di seguito un esempio di come in presenza di un numero eccessivo di speroni sul cordone speronato si sia proceduto all'accecamento a verde degli speroni soprannumerari per ottenere una corretta disposizione spaziale dei punti vegetativi o speroni.

Cerchiato in rosso lo sperone i cui germogli sono stati accecati a verde (evitando accuratamente tagli sul legno che invece sono stati rimandati alla fase della potatura invernale) per regolarizzare la cadenza dei punti vegetativi ad un intervallo di circa 20-25 cm l'uno dall'altro, cadenza evidenziata per mezzo dei segmenti di colore giallo.

Un altro esempio di seguito relativo agli interventi di regolarizzazione qualitativa



dei punti vegetativi: cerchiati in rosso gli speroni accecati a verde, in particolare nel cerchio di sinistra si è eliminato un doppio sperone lasciato sul medesimo punto vegetativo.

Quale regola fondamentale nella gestione della scacchiatura dei cordoni speronati è stata fissata la selezione di soli 2 germogli produttivi per sperone lasciato.

La regolare cadenza degli speroni quindi dei germogli da essi generati aveva lo scopo di acquisire vantaggi qualitativi immediati in termini sanitari sia per il miglioramento del microclima della fascia grappoli sia per il miglioramento della distribuzione degli agrofarmaci sugli organi bersaglio grappoli.

La potatura secca successivamente, aveva tra gli altri obiettivi anche quello di semplificare a sua volta la successiva selezione primaverile dei germogli, diminuendo anche in questo caso i tempi di realizzazione della scacchiatura, secondo un concetto basato sulla sinergia operativa tra le due operazioni colturali. Uno degli obiettivi principali in comune tra le due operazioni colturali di scacchiatura verde e potatura secca,

se correttamente svolti, era quindi la diminuzione progressiva dei tempi di esecuzione delle due operazioni. Il personale esecutore avrebbe avuto infatti minori incertezze sul da farsi riducendo progressivamente i piccoli interventi di correzione della forma d'allevamento (al verde o al secco), interventi che solitamente allungano i tempi necessari per l'esecuzione.

Altro obiettivo comune era quello di eliminare il più possibile gli interventi di correzione straordinari di potatura secca, vale a dire i tagli di ritorno e conseguenti traumi connessi, spesso forieri di infezioni da funghi patogeni del legno (botriosphaeracee, complesso dell'esca, ecc.).

Infine, abbiamo fatto notare come spesso i germogli soprannumerari non generati da legno di un anno (speroni) abbiano una fertilità molto bassa o pari a zero. Questo comporta la presenza di vegetazione non utile ai fini produttivi e foriera di affastellamenti spesso pericolosi per lo stato sanitario dei grappoli oltre che depauperanti nei confronti delle sostanze di riserva prodotte dalle foglie esposte alla piena luce. In sostanza, da un punto di vista fisiologico, questo tipo di gestione della chioma avrebbe avuto anche l'obiettivo non secondario di migliorare il rapporto tra superficie fogliare totale e superficie totale esposta, a favore della massima efficienza fotosintetica della pianta nel suo complesso quindi a favore di una migliore qualità tecnologica del raccolto.

In viticoltura i bilanci energetici sono fondamentali, non dobbiamo quindi sperperare ciò che la pianta produce ma focalizzarne l'attività sugli organi che desideriamo.





PIANTA GESTITA ALLA POTATURA INVERNALE ED ALLA POTATURA VERDE SECONDO LE INDICAZIONI DEL PROGETTO

RISULTATI TECNICO-AGRONOMICI DELL'ANNATA 2013

Nelle immagini seguenti si evidenzia la differenza nella qualità dell'espressione vegetativa riscontrata nella tesi afferente al progetto rispetto allo standard aziendale di gestione della palizzata.

Sono evidenti 2 ordini di vantaggi acquisiti:

- 1 - migliore e più uniforme distribuzione delle unità produttive (tralci dell'anno);
- 2 - migliore e più uniforme sviluppo e lignificazione degli stessi tralci.

RISULTATI GESTIONALI DELL'ANNATA 2013

L'analisi dei dati gestionali è stata volutamente limitata ai soli dati relativi all'impiego della manodopera (operai salariati e aventizi e trattoristi) dal momento che tutti gli altri costi sono stati considerati realisticamente "ceteris paribus" vale a dire perfettamente equivalenti.

Sono inoltre state analizzate anche le differenze relative alla produttività espressa al raccolto e su questi dati sono stati calcolati i costi unitari di produzione dell'uva limitati ai costi della sola manodopera (non sono espressi quindi costi integrali di produzione, ma solo parziali relativi al fabbisogno in ore uomo impiegate).

Al fine di definire anche una PLV indicativa almeno dell'annata appena conclusa, è stato considerato il prezzo di vendita del vino sfuso contrattualizzato al mese di ottobre 2013. Su questo dato si è poi proiettata la PLV del futuro nel capitolo seguente, assumendo invariato il prezzo di vendita del vino sfuso.

Il coefficiente di trasformazione uva-vino utilizzato è pari a 0,70.

Il confronto tra la tesi gestita secondo lo standard aziendale e la tesi gestita secondo le direttive della prova in oggetto ha prodotto quanto segue.

Impiego della manodopera

Le operazioni che differiscono in termini di impiego manodopera sono la potatura di rifinitura invernale che segue la stralciatura meccanica (altrimenti detta prepotatura meccanica) e la gestione della palizzata verde consistente nelle operazioni congiunte di spollonatura manuale, selezione dei germogli manuale e primo palizzamento verticale o prima legatura verticale.

Questi i dati riscontrati:

ANNO 2013	GESTIONE STANDARD AZIENDALE (H/HA)	GESTIONE PROGETTO QUALITÀ (H/HA)	DIFFERENZA RISCONTRATA NEL PROGETTO QUALITÀ
Spollonatura del ceppo, selezione dei germogli sul palco produttivo, primo palizzamento verticale	45	60	+15 (+33%)
Potatura manuale di rifinitura	55	48	-7 (-13%)
Totale delle due operazioni	100	108	+8 (+8%)

TABELLA 1

ANNO 2013	GESTIONE STANDARD AZIENDALE	GESTIONE PROGETTO QUALITÀ	DIFFERENZA RISCONTRATA NEL PROGETTO QUALITÀ
Produzione uva per ettaro	8.085 KG/HA	9.091 KG/HA	+1.006 KG/HA (+12%)
Produzione vino per ettaro	55 HL/HA	63 HL/HA	+8 HL/HA (+14%)
PLV (prezzo vino pari a 147€/hl)	8.100 €/HA	9.260 €/HA	+1.160 €/HA (+14%)

TABELLA 2

Appare chiaro, come del resto era stato ampiamente previsto, il maggiore impegno profuso nella fase a verde, propeutica di una impostazione più razionale e maggiormente qualitativa sia della potatura dell'inverno seguente sia della gestione a verde dei prossimi anni. Già al primo inverno il risparmio di manodopera nella potatura secca fa comunque diminuire lo svantaggio almeno iniziale conseguente alla gestione afferente al progetto qualità.

In ogni caso il costo della manodopera nel primo anno di gestione qualitativa è aumentato di sole 8 h/ha, corrispondenti ad euro 56,00.

Produttività al raccolto, PLV e bilancio parziale costi/benefici

La produttività alla raccolta ha mostrato subito una differenza positiva in termini quantitativi a favore della tesi gestita con le indicazioni del progetto, come si evidenzia dai dati sotto riportati.

La qualità delle uve non è stata analizzata in modo puntuale, ma l'osservazione dei carichi separati ha mostrato alla vendemmia una migliore uniformità dei grappoli quindi una qualità più omogenea e certamente più indicata per produzioni di standard qualitativo enologicamente più interessanti e più facilmente gestibili in fase di vinificazione.

La gestione impostata con il progetto qualitativo mostra già al primo raccolto

un incremento della PLV pari a 1.160 €/ha che, considerando i maggiori costi della manodopera precedentemente calcolati in 56 €/ha, corrisponde ad un incremento netto della PLV al primo anno di ben 1.104 €/ha.

Infine occorre fare notare come il costo medio di produzione parziale delle uve (perché comprensivo dei soli costi di manodopera) nel 2013 sia stato più basso nella tesi relativa alla gestione afferente al progetto in virtù della maggiore produzione espressa:

costo medio unitario uva nella gestione standard: 0,12 €/kg;

costo medio unitario uva nella gestione qualitativa al primo anno 2013: 0,11 €/kg, con una sostanziale diminuzione del costo parziale di produzione pari a 0,01 €/kg, corrispondente a -8,3% già al primo anno d'intervento.

RISULTATI GESTIONALI DEGLI ANNI SEGUENTI

Impiego della manodopera

Superata la fase di correzione degli errori d'impostazione della potatura attraverso un maggiore impegno della selezione verde dei germogli al primo anno, già al secondo anno si è potuta constatare la prevista diminuzione dell'impiego di manodopera in fase di selezione dei germogli:

Appare chiaro come, a regime, la ge-



PIANTA GESTITA ALLA POTATURA INVERNALE ED ALLA POTATURA VERDE SECONDO LO STANDARD AZIENDALE

stione impostata nel progetto qualità abbia prodotto un risparmio d'impegno di manodopera pari a 15 h/ha/anno, vale a dire in questo specifico caso ad un risparmio del 15%.

Produttività al raccolto, PLV e bilancio parziale costi/benefici

Considerando invariata la produttività ed il prezzo di mercato del vino, i dati della proiezione per gli anni futuri si confermano nel modo seguente.

La gestione impostata con il progetto qualitativo conferma nelle proiezioni un incremento della PLV pari a 1.160 €/ha che, considerando i minori costi della manodopera precedentemente cal-

colati in 105 €/ha, corrisponde ad un incremento netto della PLV a regime di ben 1.265 €/ha.

Infine, occorre fare notare come il costo medio di produzione parziale delle uve (perché comprensivo dei soli costi di manodopera) nel 2014 sia stato più basso nella tesi relativa alla gestione afferente al progetto in virtù della maggiore produzione espressa e della diminuzione dei costi di gestione a regime:

costo medio unitario uva nella gestione standard: 0,12 €/kg

costo medio unitario uva nella gestione qualitativa a regime futuro: 0,10 €/kg con una sostanziale diminuzione del costo parziale di produzione pari a 0,02 €/kg, corrispondente a -16,7% a regime dopo solo due anni dall'inizio del progetto.

CONCLUSIONI

Sulla base dei risultati ottenuti, in sintesi, dati alla mano possiamo affermare che gli obiettivi prefissati sono stati già raggiunti durante la prima annata di prova 2013, con un sorprendente anticipo rispetto a quanto onestamente atteso in termini di economia dei costi e di incremento della produttività.

Nelle annate a seguire sono migliorate ulteriormente le prospettive positive del progetto qualitativo aziendale, a conferma che le buone pratiche agricole, se opportunamente calate nelle specifiche casistiche di campo, confermano la regola antica che recita "chi più spende, meno spende".

ANNI 2014	GESTIONE STANDARD AZIENDALE (H/HA)	GESTIONE PROGETTO QUALITÀ (H/HA)	DIFFERENZA RISCOINTRATA NEL PROGETTO QUALITÀ
Spollonatura del ceppo, selezione dei germogli sul palo produttivo, primo palizzamento verticale	45	35	-10 (-22%)
Potatura manuale di rifinitura	55	50	-5 (-10%)
Totale delle due operazioni	100	85	-15 (-15%)

TABELLA 3

ANNI 2014 IN AVANTI	GESTIONE STANDARD AZIENDALE	GESTIONE PROGETTO QUALITÀ	DIFFERENZA RISCOINTRATA NEL PROGETTO QUALITÀ
Produzione uva per ettaro	8.085 KG/HA	9.091 KG/HA	+1.006 KG/HA (+12%)
Produzione vino per ettaro	55 HL/HA	63 HL/HA	+8 HL/HA (+14%)
PLV (prezzo vino pari a 147 €/hl)	8.100 €/HA	9.260 €/HA	+1.160 €/HA (+14%)

TABELLA 4