

# LA DEFOGLIAZIONE IN VIGNETO: EFFETTI MOLTO DIVERSI A SECONDA DI “COME E QUANDO”

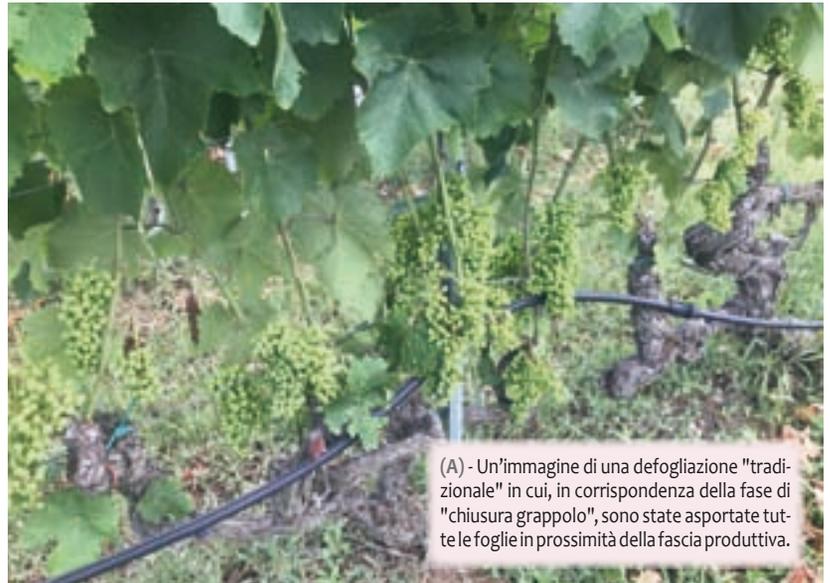
Stefano Poni

La tecnica di defogliazione parziale della chioma di vite, solitamente riguardante la porzione basale della stessa, è certamente la più studiata dal mondo scientifico e, forse non a sorpresa, quella che ha oramai confermato la maggiore versatilità in funzione degli obiettivi prefissati. I suoi effetti, infatti, variano enormemente in funzione di quali e quante foglie vengono rimosse e della fase fenologica in cui l'operazione si effettua. Questa caratteristica la rende, da un lato, delicata ove non eseguita correttamente in funzione degli effetti attesi e, dall'altro, estremamente potente e flessibile in termini di capacità di adattarsi ad esigenze che, paradossalmente, possono anche essere diametralmente opposte.

In questa breve nota cercheremo di riassumere i tratti salienti di tre diverse operazioni di “defogliazione” in grado di originare, su resa e qualità finale, effetti molto diversi.

## Defogliazione basale tradizionale

È tipicamente identificata dalla pratica di rimuovere, entro un periodo compreso tra allegagione e invaiatura, parte o tutte le foglie che circondano i grappoli. Dovrebbe essere eseguita in tutti i casi in cui si rileva un oggettivo eccesso di fogliosità intorno alla fascia produttiva allo scopo di migliorare le condizioni di illuminazione e di ventilazione (A). Se eseguita nelle condizioni descritte (non meno di 4 m<sup>2</sup> di superficie fogliare per metro di parete), i benefici ottenuti sono tangibili in termini di intensità e velocità di maturazione (> °Brix, colore, complessità aromatica e minore tenore di acidità) e di contenimento dell'incidenza dei marciumi del grappolo. Sotto il profilo fisiologico, ove si agisca su chiome realmente dense, il calo di fotosintesi connesso alla rimozione fogliare può essere parzialmente compensato dalla riesposizione



(A) - Un'immagine di una defogliazione "tradizionale" in cui, in corrispondenza della fase di "chiusura grappolo", sono state asportate tutte le foglie in prossimità della fascia produttiva.

alla luce di foglie prima ombreggiate. L'ormai innegabile impatto del cambiamento climatico, con un aumento significativo di giorni “caldi”, ha condotto anche ad una parziale rivisitazione, in senso più conservativo, della defogliazione tradizionale. Ciò in particolare su vitigni bianchi, in cui è importante preservare una quota di acido malico, ma anche su alcuni vitigni a bacca nera, in cui la sintesi e la degradazione degli antociani sono penalizzati da fenomeni di surriscaldamento. La defogliazione “totale” della fascia produttiva sta diventando perciò una pratica sempre meno consigliata e adottata.

## Defogliazione precoce di “pre-fioritura”

Nasce all'inizio del terzo millennio, rielaborando un concetto da tempo noto, ovvero che il numero di fiori di vite che evolve in frutto con l'allegagione è funzione in primo luogo dei carboidrati disponibili poco prima della fioritura. Una cospicua serie di lavori condotti su molteplici vitigni e condizioni ambientali, ha dimostrato che la rimozione, in pre-fioritura, delle prime 6-8 foglie basali (B) presenti sui germogli principali (lasciando in loco eventuali femminelle già sviluppate) determina una significativa riduzione della quota di allegagione. Logica conseguenza sono grappoli meno compatti e quindi meno suscettibili ai marciumi del grappolo. Tuttavia l'aspetto forse meno atteso, ma comunque spiegabile, della tecnica è che in quasi tutte le condizioni operative si è registrato anche un miglioramento della maturazione soprattutto in termini di composti fenolici ed aromatici, oltre che gradazioni zuccherine più elevate peraltro quasi mai accompagnate da un



(B) - Un tratto di filare di Barbera in cui, in pre fioritura, due operatori stanno eseguendo la defogliazione basale precoce rimuovendo le prime 6 foglie basali.

decremento significativo di acidità totale rispetto alle viti non defogliate. La spiegazione fisiologica di questo stimolo alla maturazione sembra semplice: se da un lato è vero che l'operazione rimuove, inizialmente, foglie molto attive, la medesima causa anche un marcato decremento di resa. Il bilancio finale di queste variazioni fa sì che, quasi paradossalmente, dall'invaiaura in poi i germogli defogliati abbiano a disposizione una quantità di superficie fogliare per unità di prodotto pendente maggiore di quella ad appannaggio di germogli non sottoposti a defogliazione. Altri tratti salienti della tecnica sono i seguenti:

- ⇒ va applicata solo in casi di oggettiva elevata produzione di uva per ettaro e di grappoli grossi e molto compatti;
- ⇒ è facilmente meccanizzabile utilizzando preferibilmente, quando i fiori sono ancora chiusi, una macchina a getto di aria ad alta pressione;
- ⇒ rende gli acini, rispetto a defogliazioni più tardive, meno suscettibili alle scottature poiché concede più tempo agli stessi di adattarsi, progressivamente, ad un regime termico via via più limitante;
- ⇒ può essere sostituita, ottenendo effetti simili, utilizzando sostanze anti-traspiranti.

### Defogliazione apicale tardiva

Rappresenta la seconda, più recente ed importante variante della defogliazione tradizionale e nasce sotto la pressione dell'esigenza di avere a disposizione nuove tecniche colturali che siano in grado di "decomprimere" la maturazione consentendo di estendere le sue fasi finali in periodi auspicabilmente più freschi. Analogamente a quanto descritto per la defogliazione precoce, la defogliazione apicale tardiva in realtà sfrutta principi fisiologici datati ma ap-

plicati in chiave moderna, adattandoli alle mutate condizioni climatiche. Se, infatti, la necessità è quella di rallentare la maturazione, la leva su cui occorre agire è quella di provocare una calibrata limi-

funzionale nell'ottica di limitare l'accumulo zuccherino e, al tempo stesso, non altera minimamente il microclima della fascia dei grappoli poiché "fisicamente" distante dagli stessi. Il primo

studio biennale condotto con questa tecnica su Sangiovese dimostrò già la sua efficacia: le viti defogliate raggiunsero la stessa gradazione zuccherina di quelle di controllo con due settimane di ritardo; risultati simili sono stati poi ottenuti su Montepulciano e Barbera. Un denominatore comune di queste prove è stato che, a fronte di un significativo rallentamento dell'accumulo di zuccheri nell'acino, la componente fenolica non ha mostrato variazioni, a testimonianza della correttezza dell'ipotesi iniziale. La defogliazione tardiva apicale è assai facilmente meccanizzabile poiché l'operatore si trova ad agire in un'area di chioma che è priva di grappoli e può procedere quindi a velocità più sostenuta senza il timore di provocare danni meccanici alle infrutte-

scenze. Per coloro che volessero avvalersi di questa tecnica, una regola generale di comportamento è di eseguirla entro una gradazione zuccherina della produzione pendente di circa 12 °Brix e di asportare non meno del 30% della superficie fogliare formata fino a quel momento. Defogliazioni più "timide" o più tardive rischiano di non conseguire l'effetto desiderato. Analogamente a quanto segnalato per la defogliazione basale precoce, anche questo intervento tardivo può essere convenientemente sostituito utilizzando un composto antitranspirante che, distribuito all'invaiaura su tutta la porzione di chioma immediatamente sopra ai grappoli, può sortire effetti analoghi evitando l'utilizzo del mezzo meccanico.



(C) - In alto, un dettaglio della "finestra" aperta nella chioma dopo una defogliazione tardiva apicale. In basso, la defogliatrice al lavoro in una zona della chioma tipicamente priva di grappoli.



tazione fotosintetica che possa rendere meno tumultuoso e rapido l'accumulo zuccherino, senza peraltro compromettere il raggiungimento, in una data più tardiva, della "piena" maturazione. Al tempo stesso, una caratteristica desiderabile di questo processo sarebbe anche quella di avere un rallentamento dell'accumulo zuccherino senza però penalizzare polifenoli e aromi, meccanismo di certo non facile da ottenere. A fronte di tale esigenza, la defogliazione tardiva apicale consiste nel rimuovere dalla fase di pre-invaiaura fino ad uno stadio di maturazione equivalente ai 10-12 °Brix, una quota di foglie inserite questa volta nella porzione mediana-apicale della chioma in cui, in quella fase, si collocano le foglie più funzionali (C). Con questa configurazione, l'intervento, totalmente originale ed innovativo, centra due obiettivi: rimuove in modo calibrato una frazione di foglie ancora

Stefano Poni  
D.I.PRO.V.E.S.

Docente dell'Università Cattolica del Sacro Cuore,  
Milano.  
stefano.poni@unicatt.it