

## Meccanizzazione in viticoltura e rapporti con la qualità delle uve\*\*

Molta strada resta ancora da fare nel nostro paese per capire in che misura e con quali modalità una meccanizzazione parziale o totale del vigneto è compatibile con elevati standard qualitativi. Passi in avanti sono stati fatti nella diffusione della vendemmia meccanica anche grazie a processi di accorpamento aziendale, carenza sempre più spinta di manodopera e miglioramenti tecnologici delle vendemmiatrici relativi ai meccanismi di scuotimento (più soffici) e alla pulizia del prodotto. Assai più lento pare invece essere il cammino della potatura invernale meccanica che, anche se proposta sempre in associazione a un intervento di rifinitura manuale teso ad alleggerire il carico di gemme, trova ostacoli di tipo “colturale” (vigneti non predisposti per assicurare una operatività ottimale delle potatrici) e “culturali” (non si accetta mentalmente la visione delle viti “brutte” e vi è preoccupazione per il mantenimento nel tempo del cordone permanente). Peraltro, diversi studi di lungo periodo hanno altresì dimostrato che molti vitigni presentano un buon adattamento a cicli di potatura meccanica attestandosi, grazie a fenomeni di autoregolazione, su livelli produttivi e qualitativi generalmente comparabili a quelli pertinenti a una gestione manuale dell’impianto.

Assai variegata è la situazione relativa agli interventi estivi in verde. Mentre alcune operazioni (scacchiatura dei germogli, diradamento dei grappoli) sono a tutt’oggi non meccanizzabili, per altre (es. cimatura dei germogli) il grado di accettazione e di applicazione è molto elevato. Questo dipende dal costo più contenuto delle macchine e dalla rapidità dell’intervento (circa 1 ora/ha). Assai più controverso è l’utilizzo di macchine defogliatrici (ad aspirazione o a getto di pressione) che, se impiegate con la classica finalità di sfoltire la chioma a livello dei

\* Istituto di Frutti-Viticultura, Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza

\*\* Si pubblica qui di seguito la sintesi dell’unica relazione pervenuta del convegno



Foto 1 *A sinistra, una vendemmiatrice scavallatrice di ultima generazione al lavoro su un filare di Ancellotta. Si noti l'integrità della chioma al di sopra della linea grigia. A destra un particolare di defogliazione meccanica precoce su Sangiovese*

grappoli consentendo quindi un migliore arieggiamento nonché penetrazione dei fitofarmaci, devono essere fatte lavorare prima che inizi la fase di intenerimento dell'acino. Paradossalmente, in un'era di cambio climatico in cui il problema delle scottature agli acini assume rilievo sempre crescente, una defogliazione "parziale" tipica dell'intervento meccanico può meglio e comunque garantire, rispetto a una operazione solo manuale, un certo grado di copertura fogliare dei grappoli. Più di recente, alcuni studi hanno dimostrato che una defogliazione meccanica precoce può rivelarsi assai utile per ridurre l'allegagione nei vitigni molto produttivi, accentuare il carattere spargolo del grappolo e migliorare la composizione delle uve facendo aumentare, su base di singolo germoglio, il rapporto tra superficie fogliare e produzione. Infine, sempre su base sperimentale ma con un bacino di applicazione enorme, sono stati condotti con successo, in Spagna, i primi studi in cui, utilizzando in fase di allegagione una normale vendemmiatrice, si riesce a indurre una cascola significativa di acini tale da contenere in maniera efficace la produzione/ha sottoposta, normalmente, a limiti massimi molto restrittivi.

Nel complesso, il futuro sembra porci di fronte a una sfida, ormai ineludibile, in cui il concetto di "terroir" dovrà sempre più strettamente integrarsi con quello di una più spinta meccanizzazione del vigneto.

#### RIASSUNTO

La viticoltura globalizzata è avviata verso un inesorabile processo di "coabitazione" tra elevati standard qualitativi e contenimento degli input esterni e dei costi di gestione. In tale ottica, la meccanizzazione della vendemmia e della potatura, sia invernale che estiva, costituiranno un fronte con il quale numerose aziende viticole dovranno confrontarsi. In questa nota si sviluppano alcune riflessioni relative agli aspetti fisiologici e agronomici della meccanizzazione nel vigneto, ipotizzando anche interventi meccanici in verde che

possano sostituire la mano dell'uomo nel difficile compito del controllo del livello di produzione di uva per ettaro.

#### ABSTRACT

Grapegrowing is worldwide leading to an unavoidable process where maintenance of high quality grapes has to cope with a concurrent reduction of external inputs as well as management costs. Under such perspective, mechanisation of harvesting and pruning, the latter including both winter and summer operations, will play a role for most grape growers in a near future. This short note summarises some agronomical and physiological implications of machine use in the vineyard with special emphasis on mechanical summer pruning carried out with the aim of successfully replacing human labor in the not-easy to achieve goal of yield control.