

di DAVIDE GIORDANO



LE ALTERNATIVE PER IL SOTTOFILO

LA GESTIONE DELLA FASCIA DI TERRENO SOTTO AL FILARE È DA SEMPRE PROBLEMATICAMENTE. VEDIAMO QUALI RITROVATI METTE A DISPOSIZIONE CON LA MODERNA TECNICA.

Negli ultimi decenni nei vigneti si è assistito a diverse rivoluzioni nelle modalità di conduzione: tra queste, una di quelle più impattanti è sicuramente l'avvento dell'inerbimento controllato. Riduzione dell'erosione, conservazione della biodiversità, aumento della sostanza organica del terreno sono solo alcuni dei pregi di questa tecnica, che vede come controaltare il diserbo totale. La gestione dell'inerbimento controllato richiede però particolari attenzioni, ma soprattutto particolari attrezzature. Se nella parte dell'interfila i problemi non si pongono, vista la disponibilità in tutte le aziende di trinciasarmenti o addirittura di attrezzature dedicate allo sfalcio, come i moderni tagliaerba, si iniziano a intravedere delle difficoltà nella gestione della fascia sotto al filare. Una (doverosa) premessa: la gestione dell'inerbimento, specialmente del sottofila, ha un costo non indifferente: sia come investimento iniziale (soprattutto per le attrezzature per la gestione meccanica), sia come costi d'utilizzo (manodopera, carburante, prodotti chimici, ricambi). Per questo motivo, vista la situazione economica delle aziende viticole (sicuramente spesso non florida), il viticoltore è costretto a tagliare i costi produttivi, optando spesso per tecniche di gestione più economiche di altre che magari risultano maggiormente rispettose dell'ambiente.

LA VIA CHIMICA

Richiede attrezzature poco costose (e spesso già presenti in azienda), è di rapida esecuzione e ha un effetto a lunga durata. Stiamo



FOTO 1 - UNA BARRA ANTERIORE PER IL DISERBO DEL SOTTOFILO. SI NOTINO LE DUE CAMPANE PROTETTIVE, COMPOSTE DA FILI DI MATERIALE PLASTICO IN GRADO DI RIDURRE NOTEVOLMENTE LA DERIVA.

parlando delle tecniche di diserbo chimico del sottofila, in grado di contrastare la crescita dell'erba. La modalità di esecuzione più semplice e più economica prevede l'utilizzo di una lancia a mano, collegata ad una normale irroratrice portata o trainata dal trattore. Soluzioni più avanzate prevedono la sostituzione della lancia manuale con dispositivi più complessi: tra questi troviamo le barre interfilare. Si tratta di semplici barre, con movimenti a comando meccanico o idraulico, che portano all'estremità uno o più ugelli, orientati in modo tale da coprire la fascia sotto al filare. Alcuni modelli presentano delle campane

protettive, all'interno del quale è inserito l'ugello distributore, in grado di ridurre notevolmente l'effetto deriva. (Foto1). Si diceva prima, però, che comunque la gestione del sottofila è un'operazione critica dal punto di vista economico. Per questo motivo spesso si tende a riunire più operazioni, e il diserbo del sottofila è facilmente abbinabile alla spollonatura. Le spollonatrici chimiche sono macchine tipicamente scavallanti, con telaio ad U rovescia, collegato al trattore da un telaio a movimentazione idraulica. Una serie di ugelli, posti al termine della U, e protetti con dei teli per evitare deriva, distribuiscono



FOTO 2 - L'UNIONE DEL DISERBO SOTTOFILA ALLA SPOLLONATURA CHIMICA RIDUCE I CONSUMI DI COMBUSTIBILE E I TEMPI DI LAVORAZIONE PER ETTARO. DOVE POSSIBILE SI POSSONO UTILIZZARE ADDIRITTURA SPOLLONATRICI A DOPPIO CORPO, IN GRADO DI LAVORARE 2 FILARI PER VOLTA.

uniformemente la miscela erbicida nel sottofila. Nate con lo scopo di eseguire la spollonatura, cioè l'eliminazione dei germogli non voluti che crescono sul tronco, la miscela disseccante che distribuiscono ha un'efficace azione, seppur temporanea, sull'erba. Dicevamo temporanea, in quanto i prodotti utilizzati tipicamente per la spollonatura (carfentrazone etile e glufosinate ammonio) sono erbicidi di contatto non traslocanti, cioè disseccano le sole parti verdi con le quali sono venuti a contatto. La radice, così come eventuali foglie non bagnate, non sono quindi interessate, e può presentarsi una rapida ricrescita, soprattutto in caso di piogge frequenti e terreni particolarmente fertili (Foto 2).

LA VIA MECCANICA

Senza voler entrare nel merito del-

le scelte di un'azienda, resta il fatto che molte aziende non possono o non vogliono utilizzare diserbanti per la gestione dell'erba. In questo caso l'unica alternativa possibile rimane quella del diserbo meccanico (tralasciando il diserbo termico, poco diffuso e comunque discusso nel box).

In commercio si trovano diverse tipologie di attrezzature: si parte dalle più semplici, basate sullo stesso principio del taglierba o della trinciasarmenti (e che sono in grado solo di tagliare l'erba), per arrivare a quelle più complesse, come gli erpici o frese interceppo, in grado di lavorare anche il terreno. Normalmente si tratta di attrezzature indipendenti, montate all'attacco a tre punti del trattore, movimentate tramite un circuito idraulico indipendente, a sua volta connesso alla pdp del trattore tramite un

albero cardanico. I modelli a disco prevedono, appunto, un dispositivo di taglio a coltelli o a filo (del tutto simile ad un normale decespugliatore), protetto da un carter. Si tratta di macchine semplici, dal costo contenuto, ma che operano facilmente solo su erba di ridotta altezza: infatti il carter protettivo tende a coricare l'infestante, rendendo difficile il suo corretto taglio. In caso di infestanti sviluppate, o di presenza di infestanti legnose, sono più indicate le versioni a trincia: del tutto analoghe ad una grossa trinciasarmenti, si differenziano solo per la ridotta larghezza di lavoro, circa 50-60 cm. Si tratta, in entrambi i casi, di macchine con una velocità di lavorazione ridotta (3-4 km/h), e che richiedono (soprattutto su terreni fertili) numerosi passaggi.

La difficoltà principale è il rientro dell'attrezzo in prossimità di piante e pali: alcuni modelli sono montati su strutture con dispositivi a molla, mentre altri prevedono tastatori che comandano un rientro oleodinamico: in questo caso, sebbene più preciso e più sensibile, ne risente la velocità di lavoro, essendo limitata dalla capacità idraulica della macchina. Per ridurre ulteriormente i passaggi in campo molti costruttori prevedono modelli destinati al montaggio su trince o tagliaerba: in questo caso la trincia viene spesso modificata per far funzionare anche una pompa oleo-

QUALI PRINCIPI ATTIVI

Sebbene sul mercato esistano diverse centinaia di principi attivi, per il diserbo in vigneto quelli più utilizzati si possono contare sulle dita di una mano. Il re di questi è sicuramente il classico glyphosate, un erbicida sistemico non residuale assorbito solo dalle parti verdi, in grado di disseccare abbastanza rapidamente il manto erboso. Essendo sistemico, però, rischia di essere assorbito da eventuali polloni della vite: se si nota la presenza di questi è consigliato l'utilizzo di principi attivi disseccanti senza attività sistemica, come il glufosinate ammonio o il carfentrazone etile. Nei trattamenti tardo autunnali o di fine inverno spesso si abbinano a questi delle molecole ad attività anti-germinello, come il flazasulfuron.



FOTO3 - IL DISERBO MECCANICO DEL SOTTOFILA VIENE SPESSO UNITO ALLO SFALCIO DELL'INTERFILA, COME IN QUESTO CASO. SI NOTI DAVANTI ALL'ORGANO LAVORANTE LA BACCHETTA METALLICA DEL SENSORE DI RIENTRO IDRAULICO.

dinamica deputata all'azionamento del dispositivo interfilare.

Del tutto simili sono le frese o gli erpici interfilari: in questo caso,

però, gli organi lavoranti sono nel terreno, ed operano una lavorazione superficiale in grado di macinare e interrare le infestanti (ma utile

anche, ad esempio, per interrare il concime) (Foto 3).

LA VERA INNOVAZIONE

Il diserbo chimico (soprattutto negli ultimi anni) ha più detrattori che sostenitori; lo sfalcio meccanico è lento e costoso: quale può essere una soluzione alternativa? In realtà non si tratta di una vera e propria innovazione: la tecnica del pirodiserbo (ovvero diserbo con il fuoco, e per analogia con il calore) è conosciuta da centinaia, se non migliaia di anni. Non lascia residui, è veloce, ma richiede un grande dispendio di energia, che con i costi dei carburanti alle stelle non è proprio economica. Per questo motivo è stata parzialmente abbandonata: negli ultimi anni, però, sta tornando in voga, soprattutto negli ambiti urbani. In realtà la tecnica è stata leggermente modificata: al posto della fiamma diretta, il cui calore viene rapidamente disperso, esistono macchine specializzate in grado di distribuire una schiuma (ottenuta con tensioattivi biodegradabili) bollente, che avvolge l'erba e la "lessa", denaturando le proteine e distruggendo così le cellule. Si tratta di attrezzature che in campo agricolo sono ancora a livello sperimentale: è infatti necessaria una notevole quantità di schiuma (si stima un'altezza di almeno 50-60 cm) ad una temperatura di almeno 70 °C. Serve quindi un generatore di calore con adeguati flussi termici, ed un potente schiumogeno. Fortunatamente la ricerca in questo ambito procede a passi spediti, e si spera a breve di avere dei prototipi funzionanti per poter procedere con delle sperimentazioni in campo.



FOTO weedingtech.com