

SPOLLONATURA CHIMICA VELOCE ED EFFICIENTE

Rispetto al classico intervento meccanico, il principale vantaggio è l'elevata capacità operativa, che può arrivare sino a 1 ha/h. Inoltre, non viene procurata alcuna ferita o altro danno meccanico al legno

di **DAVIDE FACCHINETTI**
DisAA - Dipartimento di Scienze agrarie
e ambientali, Università degli Studi di Milano

La vite è una liana, e nel periodo della ripresa vegetativa si caratterizza per un'innata propensione a una massiccia emissione di nuovi germogli, anche nella parte basale del fusto, che si originano sia a partire da gemme latenti di porzioni ipogee del portinnesto, sia dalle prime parti aeree. I nuovi germogli vengono classicamente definiti "polloni" o "succhioni", e sono di fatto dei rami sterili ma molto vigorosi, indesiderati nell'ottica di una coltura da reddito, poiché

forti competitori dei germogli uviferi per ciò che concerne il consumo dei fotosintati. La loro asportazione, comunemente detta spollonatura, è quindi prassi importante per una moderna e razionale gestione del vigneto. Viene normalmente effettuata tra aprile e maggio, e fino a 20 anni fa circa era un'operazione eseguita in modo esclusivamente manuale, comportando pertanto elevate richieste di manodopera, fino a 30 h/uomo. Attorno su vigneti ad alta densità di impianto (5.000 ceppi/ha).

La spollonatura meccanica

La spollonatura meccanica iniziò a diffondersi in Francia già a partire dalla fine degli anni '70 del secolo scorso, eseguita con macchine che sostanzialmente rimuovevano i polloni dal fusto della pianta con azione di trazione/torsione. Da circa una decina di anni ha cominciato ad essere praticata in alternativa la spollonatura chimica. Qualsiasi sia la soluzione adottata, perché la spollonatura sia realmente efficace è molto importante cogliere il momento più opportuno di esecuzione, ovvero quando il germoglio è ancora erbaceo e non intrecciato con la parete produttiva,

quindi con una lunghezza tra 10 e 20 cm. Se i polloni sono più corti, il rischio è di stimolare una nuova produzione pollonifera, mentre quando iniziano a lignificare l'eliminazione diventa più difficile. Data la carenza di manodopera specializzata (soprattutto nelle aziende con elevata estensione), l'esecuzione della spollonatura potrebbe richiedere un tempo eccessivo, tale da inficiare la buona riuscita dell'operazione. Ad oggi quindi la spollonatura meccanizzata si attua sia con macchine prettamente meccaniche (asportano fisicamente i

polloni) che chimiche (irrorano i polloni con sostanze che ne causano poi il disseccamento). Le prime spollonatrici meccaniche realizzate in Francia erano derivate dalle comuni spazzolatrici impiegate per la pulizia delle strade, ed erano basate sull'azione meccanica di organi flessibili rotanti su un asse verticale, che colpendo violentemente il germoglio ne provocavano il distacco alla base. Si trattava di macchine in grado di intervenire su entrambi i lati del filare e/o in versione scavallante, cioè montate su un telaio ad "U" rovesciata per effettuare il trattamento

completo di sue filari in un solo passaggio. Verso la fine degli anni '80 comparvero anche modelli caratterizzati da un rotore ad asse orizzontale disposto quasi parallelamente rispetto al filare, dotato di flagelli che vanno a colpire i polloni dall'alto verso il basso, eliminando così il rischio di trascinarsi delle viti giovani e dei tutori, fattore che rimane un punto di debolezza delle macchine ad asse verticale. Le macchine con rotore ad asse orizzontale permettono al contempo un aumento della velocità di esecuzione di intervento, da 1,5-2 a

3-4 km/h, tale da elevare la capacità di lavoro fino a 0,33 ha/h, anche con modelli che agiscono su un solo lato del filare. In ogni caso, nonostante la loro notevole evoluzione tecnica, le spollonatrici meccaniche risultano ancora poco consone all'intervento in vigneti giovani, e possono provocare danni più o meno accentuati alla corteccia, oltre a produrre inevitabilmente un certo numero di ferite dovute dall'asportazione dei polloni, che possono rappresentare potenziali vie preferenziali per alcuni patogeni, come ad esempio il mal dell'esca.

Le spollonatrici chimiche

Le spollonatrici chimiche sono macchine che applicano degli specifici dissecanti chimici direttamente sui polloni, senza peraltro creare una pericolosa deriva verso la cortina produttiva, grazie ad apposite schermature. La Tecnovict di Pianello Val Tidone (Pc) è stata la prima azienda italiana a introdurre sul mercato modelli appositamente concepiti per la spollonatura chimica della vite; ha poi recentemente presentato una nuova soluzione (brevetata) che permette di effettuare l'intervento con dosi molto ridotte di prodotto, grazie a un'irrorazione selettiva del ceppo della vite. È un'alternativa alle macchine che prevedono invece al recupero del prodotto non intercettato dal fusto, che però viene distribuito in maniera continua, come avviene ad esempio sui modelli prodotti da Agricolmeccanica Srl di Torviscosa (Ud), meglio nota come Friuli Sprayers. Entrambe le soluzioni assicurano cospicui risparmi di prodotto irrorato, fino all'80% rispetto alla soluzione tradizionale.

Le macchine sono dotate di una testata accuratamente schermata sui lati con un telo in materiale plastico o da una lamiera in acciaio inox, che nella parte a contatto con il terreno sono flessibili per permettere un'efficace segregazione anche in presenza delle inevitabili irregolarità della superficie. Sui rimanenti lati la camera di irrorazione è dotata di schermi di setole molto fitte in polipropilene, tali da "abbracciare" gli ostacoli senza

fuoriuscita della miscela dissecante. Si forma quindi una sorta di camera pressoché stagna, nella quale viene assicurata un'efficace bagnatura dei polloni per mezzo di alcuni ugelli attentamente posizionati. Possono inoltre essere montate delle spazzole accessorie, che imbibendosi con il prodotto irrorato esercitano un'azione lambente, utile per ridistribuire il prodotto anche sulle infestanti del sottofila.

I vantaggi operativi

A oggi, il principale vantaggio della spollonatura chimica (eseguita con macchine dedicate) è l'elevata capacità operativa, che può arrivare sino a 1 ha/h. Infatti, in condizioni ottimali si lavora anche a 6-8 km/h, velocità quindi molto superiori a quelle praticabili con qualsiasi altra soluzione esclusivamente meccanica. Inoltre, non viene procurata alcuna ferita o altro danno meccanico al legno: dopo l'irrorazione, il germoglio secca in 10-15 giorni, un tempo opportuno per una regolare cicatrizzazione della zona di distacco, senza il rischio di creare vie preferenziali all'ingresso di patogeni. Il principio attivo svolge anche un'efficace azione sulla vegetazione spontanea del sottofila; in questo caso, l'effetto diserbante è però di breve durata, perché i principi attivi adottati per la spollonatura (carfentrazzone etile e glufosinate ammonio in primis) non sono traslocanti, e quindi disseccano le sole parti aeree. La radice e

le eventuali foglie non bagnate generano la ricrescita, che è piuttosto rapida specialmente in stagioni piovose e su terreni fertili.

Dettagli tecnici

Le spollonatrici chimiche vengono convenientemente applicate alla parte anteriore del trattore, tramite telai scavallanti a movimentazione idraulica fissati alla motrice, e sono disponibili in versioni mono o bilaterali. I modelli più evoluti sono dotati di una guida per mantenere il telaio a tunnel centrato rispetto al filare, in modo da adeguare la larghezza di passaggio in funzione dell'ingombro degli ostacoli (es. pali o viti disallineate rispetto al filare), rendendo possibili velocità di lavoro elevate anche in situazioni difficili. Inoltre, recentemente sono state inserite all'interno della testata delle spazzole, che per umettazione migliorano ulteriormente la bagnatura sia delle foglie che di interi polloni schermati e/o nascosti dall'erba alta del sottofila. Oltre alla testata irrorante, le spollonatrici comprendono un serbatoio della miscela (montato posteriormente per il miglior bilanciamento del cantiere) e una pompa che la mette in pressione (azionata dalla pdp del trattore). In alcuni casi è possibile sfruttare il gruppo di pompaggio di un atomizzatore già disponibile in azienda, e quindi bisogna acquisire la sola testata anteriore, completata con le opportune tubazioni.



I PRINCIPI ATTIVI

I principi attivi ammessi per la spollonatura chimica sono molto limitati. Il più conosciuto (e quindi storicamente il più impiegato) è senza dubbio il glufosinate ammonio, anche perché è stato il primo ad apparire sul mercato con la denominazione commerciale di Basta. Si tratta comunque di un prodotto che, oltre all'azione pollonocida, ha anche una buona efficacia nel diserbo sottofila. Agisce per contatto ad assorbimento fogliare localizzato e si applica in soluzione acquosa all'1-2%, con volumi medi di 200-400 l/ha, ridotti però drasticamente se distribuiti con macchine a recupero o che effettuano l'irrorazione solo in presenza dei polloni. Si consiglia l'erogazione con pressioni massime di 2-3 bar, per limitare la produzione di goccioline troppo fini, soggette a deriva e/o a rapida evaporazione. In seguito ai recenti adeguamenti in materia di etichettatura, l'UE ha però recentemente riclassificato il glufosinate ammonio da "nocivo" a "tossico", con la conseguente sospensione cautelativa

dell'autorizzazione al commercio e all'impiego in Italia per il periodo dal 21.12.2010 al 30.9.2011 (anche per eventuali scorte a magazzino). Con successivo D.M. 26.4.2012, il Ministero della Salute ha poi revocato la sospensione del prodotto in questione, mentre con D.M. 27.4.2012 è stato emanato un nuovo provvedimento di ri-registrazione, che ne consente la commercializzazione in Italia fino al 30.9.2017. Ad ogni modo, la nuova classificazione obbliga ad adottare alcune prescrizioni supplementari a titolo precauzionale, già peraltro applicate per altri prodotti fitosanitari, nonché ad indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale durante le fasi di miscelazione, carico ed applicazione del glufosinate ammonio. È stata inoltre esclusa l'irrorazione con pompe a spalla, mentre il tempo di carenza è stato portato a 14 giorni. Un altro principio attivo di recente introduzione per l'effettuazione della spollonatura chimica è il carfentrazzone

etile, noto con i nomi commerciali Spotlight Plus e Affinity Plus; si tratta ancora di un dissecante di contatto non traslocante, dotato di una residua azione di diserbo del sottofila. Le diluizioni consigliate in questo caso sono dello 0,3%, con volumi di distribuzione di circa 300 l/ha. Ancora, per i medesimi impieghi è stato poi introdotto recentemente anche l'Evolution, un erbicida a base di pyraflufen-ethyl, componente della famiglia chimica dei fenilpirazoli, anch'esso con azione fogliare dissecante di contatto. Si tratta di un'emulsione concentrata al 2,5%, caratterizzata da un Quoziente d'Impatto Ambientale (EIQ) per l'uso in campo particolarmente basso, di 0,05, che agisce come inibitore del protoporfirinogeno IX ossidasi (PPO), un enzima fondamentale nella biosintesi della clorofilla. Sono consigliate diluizioni allo 0,1%, con volumi d'acqua adeguati per una buona bagnatura della vegetazione.



L'elettronica a corredo della spollonatrice Tecnovict



LA SPOLLONATRICE DELLA TECNOVICT IN VERSIONE MONOFILARE



Le due semicamere della spollonatrice a recupero della Friuli Sprayers



LA SPOLLONATRICE BIFILARE A RECUPERO DELLA FRIULI SPRAYERS



Particolare della zona interna alla camera di lavoro della spollonatrice Friuli Sprayers dove avviene il recupero del prodotto



FABOS.I. S.r.l.

CONSULENZA PER FINANZIAMENTI A FONDO PERDUTO
UNIONE EUROPEA - NAZIONALI - REGIONALI

Le opportunità si moltiplicano...

...Ma vanno colte!

DA 20 ANNI PARTNER DELLE MIGLIORI IMPRESE DELL'AGROALIMENTARE

- Cesari S.r.l. di Umberto Cesari (BO) - Casa Vinicola Poletti S.r.l.(BO)
- Dal Fiume Nobilvini S.r.l.(BO) - Cantina di Ruscio srl (FM)
- Cantina Coop. Cincinnato a.r.l. (LT)
- Agrilepidio S.r.l. (LT) - Albereto funghi S.r.l. (RN)
- Antonio Forcina (LT) - Az. Agr. L'Alberone di Tarozzi (RA)
- Az. Agr. Canonica Funghi (RN) - Boschi Food & Beverage S.p.A. (PR)
- Casearia De Remigis S.r.l. (TE) - Centro Frutta Aquilano s.a.s. (AQ)
- C.M.C. S.r.l. (FR) - Co.meur.fruit S.r.l. (LT)
- Di Biase Nicola (CH) - Erredi Distribuzione S.r.l. (BA)
- Euro-ortofrutticola del Trigno a.r.l. (CH) - Faic S.r.l. (RM)
- F.lli Marini Carni S.r.l.(AQ) - F.lli Recchia S.r.l. (LT)
- Fellini Patrizio S.r.l. (FC) - Freddi prodotti ortofrutticoli S.n.c. (RE)
- Galassi sementi S.n.c. (FC) - Giuseppe e Mauro Fantozzi & C. S.a.s. (FC)
- Gobbi Dino S.r.l. (FC) - Ibios S.r.l. (RM) - I.L.P.O. S.r.l. (LT)
- Il Melograno S.r.l. (RN) - Ipercarni S.r.l. (RM)
- Italfrutta di Manno S.r.l. (LT) - Jolanda De Colò S.p.A. (UD)
- F.lli L'Amante S.n.c. (LT) - Lanzi S.r.l. (PG)
- Ditta Loffrè Carlo (LT) - Mafalda S.r.l. (LT)
- Magnante Francesco e figli S.r.l. (AQ) - Maule frutta S.a.s (LT)
- Maxifrutta S.r.l. (LT) - Molino Benini S.a.s. (RA)
- Ortofrutta Castello S.r.l. (PD) - Oscar S.r.l. (LT)
- PAC Diviteliseo S.n.c. (LT) - Pastacaldi & C. S.r.l. (FI)
- PAI S.r.l. - Gruppo ILTA Carni (VI) - Rossi Ortofrutta S.r.l. (RN)
- Salviani S.r.l. (RM) - Strafrutta S.r.l. (LT)
- Unione Agricoltori Itrani (LT)

Viale Risorgimento, 1 - 48024 Massa Lombarda (Ra)
Tel 0545 84488 - Fax 0545 84555 - info@fabosi.it - www.fabosi.it