

La macchina del mese... Spollonatrice chimica Tecnovict mod. 116

Una macchina che coniuga in sé semplicità e innovazione, in grado di eseguire le operazioni di spollonatura rapidamente e in modo efficace, senza mettere a rischio la salute della vite

di **Davide Facchinetti**
e **Francesca Saporiti**

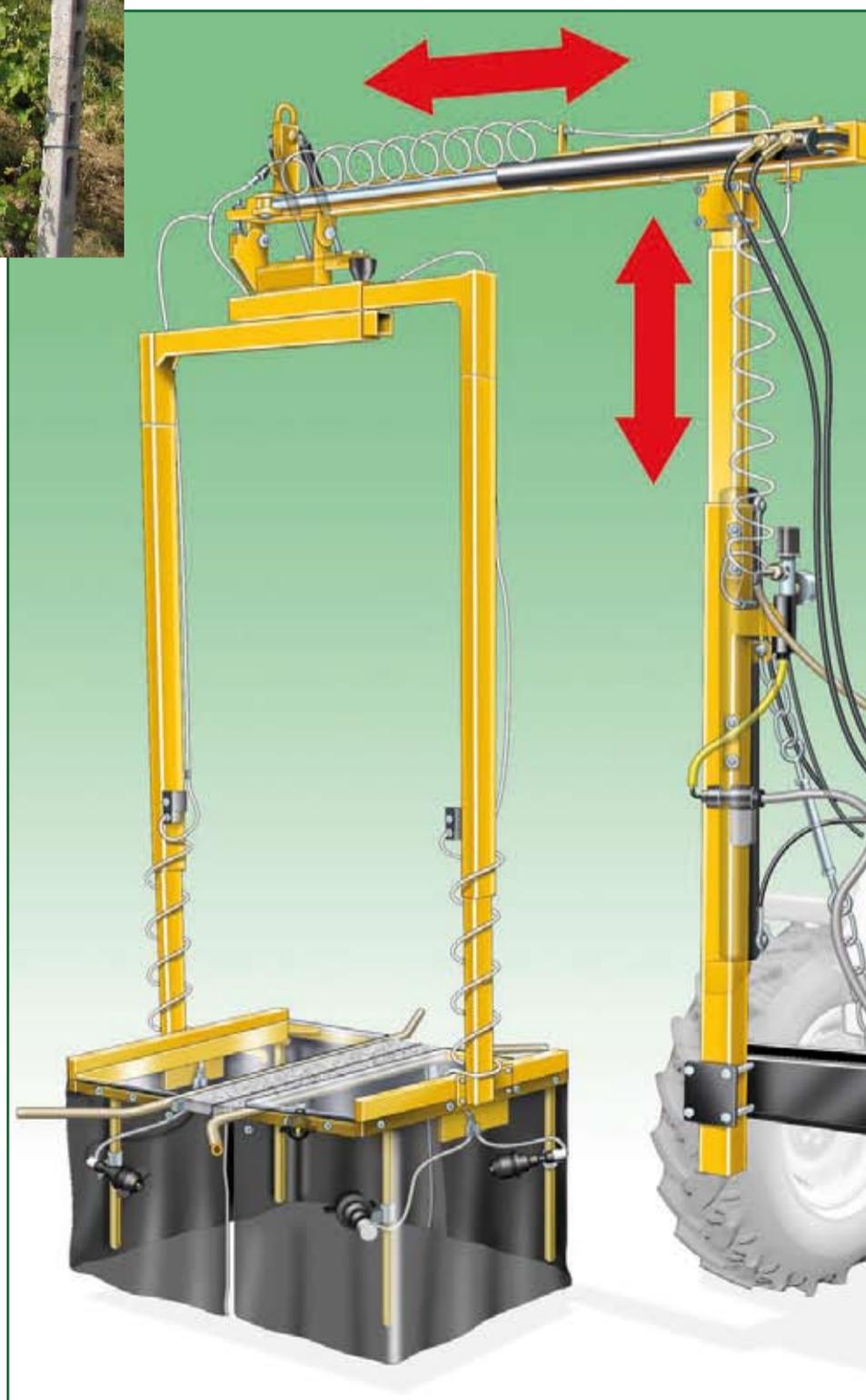
Si autodefinisce, schernendosi, "un fabbro di campagna" Giancarlo Spezia, mentre ci guida lungo le stradine strette di Pianello, che dipartendosi dalla bella Rocca medioevale, salgono poi dolcemente verso l'officina laboratorio dove vengono realizzati i prodotti a marchio Tecnovict. Ma si capisce subito che il lui c'è ben di più. Pianello è un paesino ai piedi delle colline ricche di vigne della Val Tidone, con i tetti delle case che emergono lentamente dalla bruma invernale, mentre il nostro ospite comincia a raccontarci la storia della sua azienda. "Io sono figlio d'arte" ci racconta Spezia. Il padre infatti, dopo aver lavorato per alcuni anni per l'Agricola Piacentina del Cav. Bensi (allora concessionaria SAME per Piacenza e provincia), come venditore, decide di aprire un'attività indipendente e, nel 1950, diventa un rivenditore di macchine



La spollonatura è una tecnica necessaria per la gestione del vigneto, in particolare se giovane e quindi con un'attività di ricaccio al tronco molto elevata. Viene effettuata normalmente nei mesi di aprile-maggio e può essere effettuata o manualmente o chimicamente

agricole in proprio. Siamo agli albori della meccanizzazione e chi sceglie di lanciarsi in quest'avventura, lo fa da pioniere: Giuseppe Spezia preferisce inoltre seguire una strada particolare: preferì non occuparsi di trattori, ma di specializzarsi sulle attrezzature. E decise soprattutto di farlo "a modo suo": non si limitò a svolgere la semplice attività di rivenditore, ma cercò sempre di essere propositivo, non solo verso i propri clienti, spronandoli a provare nuove attrezzature e nuove tecniche, per migliorare le proprie condizioni di lavoro e la rendita delle coltivazioni, ma stabili strette relazioni con le aziende, per favorire l'introduzione delle innovazioni, testandole

Tecnovict è il marchio per le attrezzature per la viticoltura dell'azienda capitanata da Giancarlo Spezia, attivo nel settore della meccanizzazione agricola da quasi vent'anni



direttamente nei campi, mettendole alla prova con il lavoro vero per verificarne le capacità, evidenziare e risolvere problemi, svilupparne le potenzialità. Secondo le parole dello stesso Giancarlo Spezia, suo padre "agiva da anello di congiunzione" tra le aziende di meccanizzazione e i contadini. Un esempio? La zappatrice a spostamento automatico laterale per la lavorazione interceppo è nata, negli anni Sessanta, nell'officina Spezia e tra i filari delle colline di Pianello, per poi essere sviluppata e messa in produzione dalla ditta Nardi, di Selci Lama (PG). Prima di questa innovazione era impensabile poter zappare meccanicamente il sottofila, mentre la realizzazione della nuova zappatrice, basata su un dispositivo per lo spostamento idraulico comandato da tastatore, potevano essere risparmiate molte ore di lavoro manuale.

Nel 1987 Giancarlo Spezia consegue la laurea in ingegneria meccanica: è la conclusione di un lungo percorso intrapreso per poter lavorare accanto al padre. Giuseppe Spezia però non vuole dare nulla per scontato, e

soprattutto vuole essere certo che suo figlio si senta libero di scegliere la propria strada: è felice quando Giancarlo conferma di voler lavorare nel suo stesso campo, ma lo invita ad essere indipendente - "io non voglio



Nei primi anni Cinquanta Giuseppe Spezia aprì un'attività indipendente per la vendita di macchine agricole. Sempre nei campi a sperimentare e mettere alla prova le macchine, cercò sempre di essere propositivo, spronando gli agricoltori a provare nuove attrezzature e nuove tecniche, per migliorare le proprie condizioni di lavoro e la rendita delle coltivazioni

La Spollonatrice chimica Tecnovict agisce tramite irrorazione localizzata di glufosinate ammonio, che disseca i polloni senza causare danni alla vite. Grazie alla velocità di lavoro di circa 5 km/h e alla possibilità di trattare due filari contemporaneamente, consente di ridurre considerevolmente i tempi per il trattamento



CARTA D'IDENTITÀ

COSTRUTTORE

L'azienda: Spezia Ing. Giancarlo

Indirizzo: viale Castagnetti, 7 - 29010 Pianello Val Tidone (PC)

Telefono: 0523-998815

Fax: 0523-998777

E-mail: posta@tecnovict.com

Sito internet: www.tecnovict.com

Settore merceologico di riferimento: legatrici a verde; defogliatrici; sfogliatrici ad aspirazione; spollonatrici chimiche; piantapali; sbobinatrici; cimatrici mono e bilaterali; barre per siepi.

Titolare: Giancarlo Spezia

SPOLLONATRICE CHIMICA MOD. 116

Altezza: 2,20 - 3,00 m

Ampiezza di lavoro: 600 - 800 mm

Larghezza d'ingombro: 1,60 m

Peso: 110 kg

Potenza richiesta: trattrice da 30 cv in su

Velocità di lavoro: fino a 5 km/h

Altezza utile di lavoro da terra: 500 mm - 800 mm

Spostamento testata di lavoro in altezza: 800 mm

Spostamento testata di lavoro laterale: 600 mm

Adatta ad impianti con palificazione: altezza massima 2.500 mm

metterci il naso" gli disse schietto - ad aprire un'attività autonoma e a specializzarsi in un campo in particolare. Nel Piacentino le colture principali sono due: i pomodori e le vigne. "I pomodori non mi davano nessuna emozione" ci confessa Spezia con un largo sorriso, e così nacque Tecnovict, azienda specializzata nella progettazione e realizzazione di macchine e attrezzature per la viticoltura.

La prima macchina prodotta con il nuovo marchio fu una piantapali laterale: una novità non tanto per la sua funzione - certo nei primi anni Novanta ne esistevano altri modelli - ma per come era stata concepita: a differenza delle altre macchine, infatti, non era stata studiata solo per operare nei nuovi impianti e per i contoterzisti. Era stata invece calibrata sulle esigenze delle piccole e medie aziende agricole, per rispondere in particolare alle necessità di manutenzione degli impianti già avviati. La piantapali ebbe un buon successo, anche al di fuori delle aree circostanti, fino in Piemonte e Toscana, e permise così alla Tecnovict di farsi conoscere e consolidarsi. Purtroppo, nel 1994, Giuseppe Spezia venne a mancare, e il figlio Giancarlo dovette fondere le due aziende: mantenne il nome della ditta paterna e proseguì l'attività di rivenditore, anche se esclusivamente per alcune particolari attrezzature per la viticoltura (principalmente a marchio Pellenc); il core business della ditta Spezia rimase però la progettazione e produzione di

macchine per il vigneto, che mantennero il marchio Tecnovict. Dalla prima piantapali laterale, la gamma di macchine offerta dall'azienda piacentina si è rapidamente ampliata nel tempo, includendo in particolare attrezzature per la cura del verde e della chioma: cimatrici, legatrici a verde, sfogliatrici ad aspirazione. L'ultima novità di Tecnovict è però la spollonatrice chimica. Dopo che Paolo Balsari, docente di Meccanizzazione della Viticoltura presso la Facoltà di Agraria dell'Università di Torino, aveva dimostrato la validità del glufosinate ammonio, già utilizzato per i noccioli, per il trattamento dei polloni delle viti, Spezia si era presto reso conto come non esistesse ancora nessuna macchina che ne sfruttasse il principio attivo. In particolare poi le diverse macchine realizzate per la distribuzione dei fitofarmaci, fra cui le diserbatrici, tendevano ad un trattamento diffuso, non concentrato alla sola zona del tronco, che causava la dispersione del prodotto, senza garantire una somministrazione omogenea dello stesso sulle parti da trattare. Il progetto per la spollonatrice chimica Tecnovict nasce quattro anni or sono: nel 2004 ne viene realizzato il primo prototipo e da circa due anni è avviata la produzione in serie. Per questo 2007 saranno messe sul mercato ben 55 macchine, di cui 5 doppie, per effettuare la lavorazione simultanea di due filari.

Nella realizzazione di questa particolare spollonatrice due sono state le

preoccupazioni principali: innanzitutto progettare un'efficace schermatura, che potesse eliminare i fenomeni di dispersione e garantisse una distribuzione omogenea della sostanza trattante. In più la macchina della Tecnovict è stata concepita per intervenire anche su vitigni anche con polloni maggiormente sviluppati rispetto alla lunghezza ideale di trattamento (10-15 cm.): i polloni della vite infatti possono crescere anche di 10 cm al giorno, e un ritardo di pochi giorni per il trattamento potrebbe renderlo completamente vano. La spollonatrice chimica invece è efficace in quanto in grado di introdurre al suo interno anche il pollone cresciuto, senza intaccare in alcun modo la parte lignea della vite come accade per l'asportazione manuale o meccanica, prevenendo così l'apertura di ferite, possibili vie per l'inoculo di malattie del legno. Attualmente la spollonatrice chimica Tecnovict mod. I 16 è il prodotto di punta della gamma per la viticoltura dell'azienda Spezia, dove oggi Giancarlo Spezia lavora affiancato dalla moglie, Laura, e da uno staff di nove persone: cinque si occupano delle attività commerciali o presso l'ufficio tecnico, mentre altre quattro lavorano alla produzione. L'azienda di Pianello

in realtà non esaurisce i molteplici impegni di Spezia che, tra le mille attività, collabora da molti anni con la cattedra di Viticoltura dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, con sede a Piacenza. All'interno di questa istituzione egli è docente incaricato di Meccanizzazione Viticola. È inoltre considerato uno dei maggiori esperti nazionali di applicazioni di telerilevamento satellitare per la viticoltura di precisione. Questo filo diretto con il mondo accademico della ricerca, unito ad una costante presenza sul campo, per cogliere le esigenze del mondo agricolo e mettere alla prova le macchine, concorrono a costituire un know how, un patrimonio di conoscenze tecniche e teoriche, unico fra i costruttori di macchine per la viticoltura. La spollonatrice chimica Tecnovict nasce infatti da questa duplice capacità di cogliere le innovazioni suggerite dalla ricerca, per dar loro forma in macchine testate sul campo, capaci di rispondere alle specifiche richieste dei coltivatori.

UN PASSO INDIETRO: COS'È LA SPOLLONATURA?

La spollonatura chimica della vite è una tecnica piuttosto recente, che consente di risparmiare moltissima manodopera se confrontata con la tradizionale spollonatura a mano. A termini di esempio è possibile quantificare la necessità di manodopera in circa 30 ore/uomo per la spollonatura manuale di 5.000 viti (ovvero di circa un ettaro in un impianto di densità medio-alta), mentre con questa attrezzatura è possibile operare ad una velocità media 5-5,5 km/h, e quindi ottenere nello stesso vigneto una capacità operativa della macchina dell'ordine di una sola ora per ogni ettaro (considerando sestri d'impianto con distanza tra i filari di 2,2 metri e



La schermatura applicata alla spollonatrice elimina i fenomeni di dispersione e garantisce una distribuzione omogenea della sostanza trattante. Per coltivazioni su grandi estensioni Tecnovict realizza una macchina doppia, in grado di operare su due filari simultaneamente



IL PRINCIPIO ATTIVO / GLUFOSINATE AMMONIO

IL GLUFOSINATE AMMONIO AGISCE per assorbimento fogliare localizzato: le parti verdi delle colture bagnate dal prodotto seccano senza alcun danno per la coltura. È per questo un prodotto adatto alla spollonatura, garantendo elevata sicurezza per l'operatore e per l'ambiente circostante, ma può essere utilizzato anche come erbicida ad azione fogliare, per il controllo in post-emergenza di infestanti graminacee e dicotiledoni, annuali e perenni. Per essere pienamente efficace questo agente trattante deve essere applicato su colture completamente asciutte e deve essere distribuito non puro, ma diluito in acqua, in soluzione al 2%.



distanza sulla fila di 0,9 m).

La spollonatura è una tecnica necessaria per la gestione del vigneto, e lo è tanto più quanto il vigneto è giovane e quindi le piante hanno un'attività di ricaccio al tronco molto più elevata. Viene effettuata normalmente nei mesi di aprile-maggio, periodo in cui tradizionalmente l'impiego di manodopera nel vigneto è già di per sé molto elevato. In alternativa alla classica spollonatura manuale, esistono sul mercato fin dagli anni Settanta una serie di macchine atte alla spollonatura meccanica. Esse utilizzano degli organi flessibili, per lo più montati su asse rotante e costituiti con i materiali più disparati, atti ad effettuare una sorta di abrasione sui polloni. Il problema di tali attrezzature è purtroppo quello di creare abrasioni non solo sul pollone, ma anche sul tronco. Quelle apparse più recentemente sul mercato sono spesso in grado di operare su di una intera fila per passata (e non su di un solo lato), e sono decisamente più rispettose della vite rispetto a quelle di trent'anni or sono, ma risentono comunque di una problematica dovuta all'impianto, ovvero la presenza all'interno dello stesso di viti reimpiantate e quindi più giovani. Su quest'ultime non è possibile intervenire meccanicamente: si deve perciò bloccare l'operazione di spollonatura per riprenderla manualmente, con conseguenti notevoli ritardi nell'eseguire il trattamento. Nel caso di utilizzo della spollonatrice chimica è sufficiente viceversa proteggere le viti giovani con protezioni shelter che sarebbero viceversa danneggiate dall'uso delle macchine ad abrasione. La spollonatura chimica mediante la macchina brevettata da Giancarlo Spezia permette invece di

effettuare l'operazione in maniera più rapida rispetto ad ogni altra tecnica, ottenendo al contempo la possibilità di effettuare una lavorazione totalmente priva di lesioni o abrasioni sulle viti, che possono essere causa di penetrazione di patogeni all'interno della stessa. Tale tecnica colturale sta già prendendo sempre più piede in quelle coltivazioni che già di per sé prevedono una meccanizzazione molto spinta e si diffonderà ancora di più data la scadenza a breve termine del brevetto di proprietà Bayer per la produzione del principio attivo più comunemente utilizzato per la spollonatura chimica, ovvero il glufosinate ammonico, con conseguente liberalizzazione della produzione e conseguente probabile diminuzione del suo prezzo sul mercato.

SPOLLONATRICE CHIMICA TECNOVIT: APPUNTAMENTO IN VIGNA

Si tratta di una macchina appositamente concepita per l'effettuazione della spollonatura chimica di vigneti allevati a spalliera mediante la distribuzione nella parte bassa della pianta, al di sotto del capo a frutto, di erbicidi a contatto, solitamente a base di glufosinate ammonio (in diluizione al 2%). Tali erbicidi vengono distribuiti mediante ugelli sui giovani polloni, provocandone il disseccamento nel giro di pochi giorni, solitamente tra i 10 e i 15. La macchina, dalla struttura piuttosto semplice, è costituita da un telaio a tunnel che scavalla il filare, che può essere montato sulla parte anteriore di una trattore, e che consente una visibilità ed una operatività eccellenti. Sia la posizione orizzontale che quella verticale possono essere

regolate idraulicamente dall'operatore in funzione delle caratteristiche del vigneto. Al telaio viene poi applicata una testata di lavoro che delimita al suo interno la zona da trattare, schermandola dall'ambiente circostante con una protezione morbida in PVC posta lateralmente, e con una coppia di spazzole in fibre sintetiche affacciate tra loro in modo da garantire la chiusura della zona da trattare anche in corrispondenza di pali e ceppi. In questo modo il prodotto non viene disperso nell'ambiente circostante e si è sicuri che i polloni da trattare vengano bagnati in modo uniforme. Sulla parte superiore della "camera di lavoro" è anche posta una coppia di paratie in materiale trasparente apribili a compasso in modo da rendere visibili ed ispezionabili gli ugelli dall'alto, per qualsiasi esigenza di manutenzione. Un quartetto di ugelli posti negli angoli superiori della camera di lavoro provvedono poi ad irrorare la soluzione acqua-

agrofarmaco sui polloni, aiutati anche dalle spazzole superiori, che oltre a svolgere la funzione di delimitazione della camera di lavoro provvedono anche a "spennellare" la miscela sul pollone, trascinando all'interno della stessa anche eventuali ricacci un po' troppo cresciuti: in questo modo nessun pollone sfugge al trattamento, anche se l'operazione avviene in un periodo leggermente più avanzato rispetto a quello ottimale.

Una coppia di guide permette la centratura della testata al filare rispetto a pali e ceppi, facilitando notevolmente l'operatore, migliorando la manovrabilità e garantendo risultati ottimali, anche quando la macchina non segue un percorso perfettamente rettilineo lungo il filare. Una serie di tubazioni e una valvola per la regolazione della pressione completano poi la versione "basic" della macchina, che nasce nel modello standard in una versione priva di pompa e serbatoio, per permettere al cliente di sfruttare

*Per un trattamento
semplice
e sicuro*

NON SOLO MACCHINE / COLTURE E CULTURA

L'IMPEGNO DELL'AZIENDA SPEZIA non si esauriva, né si esaurisce tutt'oggi, nella sola produzione e vendita di macchine agricole, ma è diretto anche alla sensibilizzazione del mondo agricolo per la risoluzione di alcuni annosi problemi legati alla meccanizzazione, in particolare cercando di diffondere una cultura comune. In particolare un grosso problema per un'efficace meccanizzazione dei vigneti è costituito, qui in Italia, dalla forte disomogeneità degli impianti: "basta attraversare l'Oltrepò Pavese per vedere ogni possibile forma di allevamento!". Una maggiore omogeneità migliorerebbe la resa delle macchine, alleggerendo il lavoro dei coltivatori. "Un altro problema con cui ci battiamo da anni" ci spiega Spezia "è l'abitudine assurda della palificazione in cemento". La rigidità di questi pali, rispetto a quelli, per esempio, in metallo, vanifica spesso l'azione delle macchine, soprattutto delle vendemmiatrici. A causa della massa elevata del cemento le vibrazioni impresse al filare per il distacco dell'uva vengono smorzate: per cercare di ottenere comunque la raccolta dell'uva posta accanto ai pali il coltivatore è costretto ad aumentare la forza erogata dalla vendemmiatrice, causando danni sia alle colture, sia alla macchina stessa. Per dare il massimo dei risultati, la meccanizzazione deve poter operare su un'impiantistica corretta: "è per questo che siamo stati i primi in Italia a distribuire pali metallici", conclude soddisfatto Spezia.

gli stessi componenti già in sua dotazione, presenti sugli atomizzatori o sulle barre irroratrici, senza dover affrontare inutili costi aggiuntivi. In tal modo è stato possibile, da parte della ditta Spezia, fornire ai propri clienti un prodotto innovativo e versatile, che può infatti essere ulteriormente implementabile con pompe serbatoi ed ugelli specifici per

venire incontro alle particolari esigenze del cliente. Data la produzioni con numeri annui piuttosto limitati, seppure in continua crescita, è possibile paragonare la Tecnovit ad un "atelier" di macchine per la gestione della vegetazione nei vigneti, macchine tutte personalizzabili dal cliente in base alle sue esigenze ed al sesto di impianto adottato. 🚗