

Agricoltore Ticinese

SETTIMANALE DI CULTURA RURALE



Droni per trattamenti sui vigneti. Tutto facile? Non esattamente

Ci sono diversi aspetti da tenere in considerazione e diversi passi da intraprendere se si decide di provare a percorrere la via dei trattamenti sui vigneti con i droni. Ce lo spiega **Sergio Albertella**, esperto e formatore di piloti certificato dalla Confederazione.

La nicchia in cui possiamo collocare anche i viticoltori nostrani rappresenta a livello planetario, circa il 5% dei coltivi definiti permanenti. Questa piccola percentuale accomuna, oltre al nostro, altri cantoni svizzeri e Paesi europei, soprattutto Spagna, Francia e Italia, che costituiscono la maggior parte della produzione vitivinicola mondiale. Inoltre, in molte altre nazioni del mondo la

viticoltura, seppur dedicata prevalentemente al mercato locale, trova una sua collocazione permanente, raggiungendo ragguardevoli cifre d'affari.



Applicazione dei trattamenti fitosanitari col drone

Il drone nei trattamenti viene oggi riconosciuto come valido e meno invasivo all'alternativa dell'uso dell'elicottero che negli anni ha visto l'impiego in molte località d'Europa e nel nostro Paese. A seguito di una direttiva parlamentare europea creata a tutela della salute pubblica (Direttiva 2009/128/CE), dal 2009 è tuttavia molto raro ricevere autorizzazioni all'uso degli aeromobili. Nel nostro Paese il quadro legale ne ha sempre concesso l'impiego, anche se operativamente l'unica azienda che offre un simile particolare servizio è attiva esclusivamente nella Svizzera romanda. L'esperienza tipica romanda ha fatto sì che la transizione elicottero/drone fosse in qualche modo più naturale rispetto alla nostra realtà, ma ciò non preclude la possibilità di proporre questo moderno supporto anche ai viticoltori ticinesi.

Prima di iniziare

Prima di tutto è importante identificare quale sia l'apparec-

chio più idoneo a trattare la propria vigna. Esistono numerosi produttori di droni dedicati ai trattamenti fitosanitari. Tra i più rinomati, che dispongono di modelli impiegabili nei vitigni, ce ne sono tre di provenienza asiatica e uno svizzero.

Stabilire quale costruttore abbia creato la macchina ideale per effettuare i trattamenti in questa nicchia di mercato non è facile e quindi molto probabilmente la scelta si orienterà verso un prodotto di cui si è già sentito molto parlare o che apparentemente è meglio introdotto a livello commerciale. Resta comunque sottinteso che un simile apparecchio deve evolvere su di un vigneto e dimostrare di riuscire a trattare in modo efficace la propria parcella. L'obiettivo è raggiungere la stessa qualità dei trattamenti finora eseguiti in altre modalità, consentendo un risparmio di risorse.

Studi eseguiti e ancora in corso

Agroscope ha iniziato circa dieci anni fa, su mandato e in collaborazione con diversi Uffici Federali (Ambiente, Agricoltura, Sicurezza Alimentare e Veterinaria, Aviazione Civile, Segreteria di Stato dell'Economia), la sua sperimentazione, stabilendo inizialmente che il drone non arrecava danni a colture, ambiente, salute ed economia. Da allora conduce una sperimentazione di lunga scadenza su dei vitigni nella Svizzera romanda proprio per verificare se le attese relative a tali trattamenti siano confutate o sostenute dai rilievi ottenuti in modo scientifico. Il dato basilare è che il drone non è dannoso e porta risultati migliori rispetto all'elicottero, oltre ad un'importante diminuzione delle derive del prodotto. Tuttavia si è constatato che se si vuole raggiungere un'elevata qualità non è possibile rinunciare completamente a dei trattamenti convenzionali, indipendentemente dall'effettiva pressione delle malattie. La sua implementazione nei trattamenti necessita perciò anche di cambiamenti da parte del viticoltore, proprio perché l'applicazione del prodotto avviene dall'alto, e poco importa se ad alta o bassa pressione, con sezione di gocce grandi, piccole, medie, o con droni con due, quattro o sei motori.

Secondo passo

Partendo dal presupposto di possedere la licenza federale necessaria per utilizzare i prodotti fitosanitari, va considerato che oltre alla formazione già acquisita dai viticoltori, vanno giocoforza aggiunte delle competenze specifiche in questa direzione.

Questo secondo importante passo dovrebbe essere diviso in due parti ben distinte, proprio come se affrontassimo la messa in circolazione e la guida di un veicolo. Una cosa infatti è imparare a gestire in ogni situazione il mezzo volante, le sue peculiarità tecniche, la programmazione, la gestione del trattamento e il comportamento da tenere nei casi d'emergenza, così come i malfunzionamenti, i difetti o gli incidenti.

Un'altra cosa, come per un veicolo, è invece l'insieme del quadro legale, le regole, le leggi, in questo caso il "codice dell'aria" da seguire per essere autorizzati al suo utilizzo.

Ed è qui che la cosa si fa un po' più complessa. Anche se si fosse in grado di pilotare il drone e tecnicamente trattare il vigneto, bisognerà necessariamente avere una patente e conoscere le regole da rispettare per essere autorizzati a farlo volare. L'autorità competente in questo caso è l'Ufficio Federale dell'Aviazione Civile (UFAC), che ha fissato dei rigidi paletti basandosi sulle regole che vigono in tutta l'Europa. Oltre al "semplice pilotaggio", è necessaria una licenza personale e un manuale delle operazioni da mostrare all'Autorità competente prima di mettere in volo il proprio mezzo, unitamente a un'autorizzazione per far volare il drone in determinate località.

Mentre la prima parte appare assai logica e obbliga solo a dimostrare delle competenze teoriche e pratiche relative al pilotaggio di un drone, la seconda si fa più complicata. La creazione di un manuale delle operazioni è infatti assai complessa. Inoltre si intravedono all'orizzonte importanti cambiamenti purtroppo in parte ancora sconosciuti e che non lasciano di certo spazio all'improvvisazione.

Per quanto riguarda l'autorizzazione a volare in certe zone, vicino ad esempio a degli aero/eliporti e a delle zone protette, la cosa risulta un po' più semplice poiché necessita solo un po' di rigore nel rispetto delle regole poste da Skyguide; l'ente delegato dalla Confederazione preposto alla sorveglianza e gestione degli spazi aerei. Non va infatti dimenticato che, oltre al nostro drone, ci sono molti altri tipi di apparecchi che volano. Quindi dal primo oneroso ma comunque abbastanza semplice passo, si arriva al secondo, che richiede un impegno maggiore. Infine va considerato che le "regole dell'aria" nazionali e internazionali sono in continua evoluzione e ciò presuppone un continuo aggiornamento della documentazione. Tra queste continue evoluzioni vi è pure l'obbligo di eseguire regolarmente la manutenzione del proprio drone, seguendo le direttive del costruttore oltre al periodico controllo federale ogni tre anni, come per qualsiasi irroratrice. Controlli che, per i dro-



ni, vengono però attualmente eseguiti esclusivamente in Vallese. Alla voce dei costi ricorrenti si aggiungono infine l'indispensabile copertura assicurativa di Responsabilità Civile oltre, visto l'importante investimento, ad un'auspicabile casco totale.

I trattamenti

Chi arriva quindi con successo alla fine del secondo passo, dopo l'acquisto del drone e l'adempimento dei requisiti legali, può iniziare ad applicare tecniche e procedure con l'obiettivo di effettuare con successo i trattamenti sul proprio vitigno. Ci saranno comportamenti e tecniche relative alla cimatura ed interventi sull'apparato fogliare da modificare, proprio per permettere al prodotto proveniente dall'alto di raggiungere in modo efficace anche i grappoli; un po' più di lavoro manuale a fronte di un trattamento maggiormente uniforme e ad una riduzione del quantitativo di prodotto utilizzato con un risparmio di risorse idriche. Questo risultato andrà migliorando con l'esperienza acquisita e in poche stagioni porterà a dei risultati soddisfacenti.

In conclusione ci sono dunque tre vie possibili da percorrere se si decide di acquistare un drone per il trattamento sui vigneti. La prima è quella di fare tutto da autodidatta, seguendo i passi indicati sopra. La seconda è quella di appoggiarsi a un partner che oltre a vendere il drone assista il cliente e possa mettere a disposizione la sua competenza proponendo delle soluzioni tecniche e operative per percorrere i punti sopra descritti. La terza e ultima via è quella di affidare a un'azienda specializzata che come contoterzista, nel rispetto dei piani di trattamento esegua i trattamenti indicando il modo migliore per preparare i vitigni al trattamento. Indipendentemente dalla scelta della via da percorrere, il drone è ormai entrato nella viticoltura anche in Ticino, dopo che nella Svizzera romanda è in servizio da alcune stagioni e ha dimostrato che può essere una valida alternativa ai trattamenti terrestri, almeno fino agli stadi fenologici molto avanzati.

