

# L'ORTICOLTORE



David Eppenberger  
redattore de  
«L'Orticoltore»

## La protezione fitosanitaria diventa precisa

Otto anni fa, il fondatore di Ecorobotix Steve Tanner mi mostrò un fienile a Essert-Pittet dove teneva un robot autonomo per la protezione fitosanitaria dotato di impressionanti bracci prensili e telecamere che dovevano riconoscere gli erbicidi da spruzzare. L'uscita sul mercato fu però rimandata di anno in anno e dei costanti passi avanti nello sviluppo ha approfittato lo Spot-Sprayer ARA di Ecorobotix che ora percorre in modo piuttosto affidabile i campi di verdura sotto forma di rimorchio (cfr. intervista). La protezione fitosanitaria resta un tema prioritario: un progetto sulle risorse del Canton Turgovia lavora in collaborazione con le imprese per trovare misure applicabili nella pratica per la riduzione dei residui di prodotti fitosanitari nelle acque (cfr. articolo).

### Impressum

Editore  
Unione svizzera produttori di verdura (USPV)  
Tel. 031 385 36 20, -Fax 031 385 36 30  
Belpstrasse 26, 3007 Bern  
www.verdura.ch

Organo di pubblicazione  
Unione svizzera produttori di verdura

Redazione e produzione:  
David Eppenberger  
E-Mail: redaktion@gemuese.ch

Traduzioni: Sandra Tommasini

## Autorizzazioni speciali a partire da quest'anno

A partire da inizio anno sono valide le nuove direttive nel quadro della prova che le esigenze ecologiche sono rispettate (PER) che avranno un impatto da non sottovalutare sulla protezione fitosanitaria. Il punto centrale è il divieto di utilizzo per un totale di dieci sostanze. Queste particolari sostanze potranno essere ancora impiegate solo per determinate combinazioni di colture e organismi nocivi. Tutti gli altri impieghi di tali sostanze sono permessi solo tramite un'autorizzazione speciale ottenuta dal servizio specializzato per la protezione fitosanitaria che viene rilasciata solo se non esistono altre alternative efficaci. Nella sua newsletter del 15 marzo, l'Unione svizzera dei produttori di verdura ha inviato una lista con link per chiarire come e dove possono essere ottenute queste autorizzazioni speciali. (fb)

[www.bit.ly/neu\\_oeln](http://www.bit.ly/neu_oeln)

[www.bit.ly/nuovo\\_PER](http://www.bit.ly/nuovo_PER)

## Dual Gold: e ora?

Dal 2023, nel quadro delle PER, l'erbicida Dual Gold può essere impiegato solo tramite autorizzazione speciale. La condizione per ottenere un'autorizzazione speciale è che Dual Gold abbia un'indicazione per lo zigolo dolce nelle colture interessate. Queste sono mais, girasoli e maggese. Purtroppo, Dual Gold non ha indicazioni specifiche per lo zigolo dolce nelle colture orticole come i fagioli e l'indivia. Non è quindi possibile richiedere un'autorizzazione speciale per Dual Gold in queste colture per la lotta contro lo zigolo dolce. (fb)

## Conoscete lo strumento di autocontrollo?

Lo strumento di autocontrollo online sviluppato dalla piattaforma «Prodotti fitosanitari e acque» permette agli imprenditori di

accertare in modo rapido e semplice le loro conoscenze sulle buone pratiche in merito alla protezione delle acque e di verificare se sono applicate al meglio nella loro impresa. Lo strumento di autocontrollo è costituito da diversi moduli: immagazzinamento dei prodotti fitosanitari, riempimento dei mezzi di irrorazione, utilizzo in campo aperto nonché pulizia e smaltimento delle acque di pulizia. L'Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV) consiglia a tutti i suoi membri di testare le proprie conoscenze sul sito web e di verificare se esistono necessità di intervento. ■

[www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/it/](http://www.gutelandwirtschaftlichepraxis.ch/it/)

## Nuovo volto alla segreteria dell'USPV: Larissa Eichenberger



Da metà febbraio, Larissa Eichenberger sostiene la segreteria dell'Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV) in qualità di collaboratrice scientifica per il settore Mercato e politica. Si occupa in particolare del monitoring politico e sostiene il settore Mercato nel backoffice. Grazie a un master in politica svizzera e politica comparata conseguito all'Università di Berna nonché all'esperienza di lavoro maturata in un'organizzazione per la gioventù, è preparata al meglio per assumere i suoi nuovi compiti. Il settore orticolo è per lei un ambiente nuovo in cui immergersi con curiosità e voglia di imparare. Si interessa in particolare agli aspetti sostenibili e sociopolitici della produzione orticola. (le) ■



## Regolamentazione delle importazioni: nuova procedura di partecipazione tramite piattaforma dei dati di mercato

Ad inizio febbraio è stata attuata la migrazione della regolamentazione delle importazioni sulla piattaforma dei dati di mercato (MDP). La digitalizzazione ha fatto il suo ingresso anche in questo ambito e porta tanti vantaggi. In quanto produttori, vorreste segnalare le vostre quantità disponibili per la regolamentazione delle importazioni ma non siete ancora iscritti? Scriveteci a [import@gemuese.ch](mailto:import@gemuese.ch). Vi inseriremo nella lista di rilevamento. Tutti i lunedì pomeriggio (per le decisioni del martedì) e i mercoledì pomeriggio (per le decisioni del giovedì) riceverete quindi un'e-mail con il link per la registrazione delle quantità disponibili in tonnellate.

Cosa sono le quantità disponibili? Per «quantità disponibili» si intendono le merci in condizioni perfette che possono essere consegnate entro i due giorni seguenti (e/o nei due giorni ancora successivi), che non sono riservate da un acquirente abituale e che possono quindi essere acquistate da tutti gli attori di mercato.

Le immissioni false e le speculazioni non hanno posto nella regolamentazione delle importazioni e danneggiano l'intero settore. (mn) ■

## Informazioni dalle commissioni dell'USPV

A metà febbraio, il Comitato direttivo dell'Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV) si è riunito per la prima sessione dell'anno nuovo. Il 17 marzo è seguita già una seconda riunione. Questa fitta pianificazione è necessaria per fronteggiare le richieste all'attenzione del Comitato direttivo. Il termine è scaduto inutilizzato al 1° febbraio.

Durante le prime due sedute, il Comitato direttivo si è occupato soprattutto della mozione 22.3928 (aggiornamento delle fasi amministrative effettive). Il Consiglio degli Stati e il Consiglio nazionale hanno riconosciuto la necessità di intervento. Nel corso dell'anno, questa rivista continuerà a fornire informazioni sullo sviluppo della situazione. Con le consultazioni nel quadro della politica agricola, delle ordinanze sui biocidi e del pacchetto ambientale, anche numerosi temi politici sono entrati in agenda. È stato necessario prendere alcune decisioni per far sì che la segreteria potesse dar seguito ai progetti

pianificati nel settore dello spreco alimentare e della politica sociale.

Il Comitato direttivo ha inoltre preso ulteriori decisioni in merito all'impiego delle risorse personali e finanziarie. L'USPV ha quindi deciso di ritirarsi dal consiglio direttivo della «Schweizerischen Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauen und Hoftechnik» (ALB-CH) in cui però rimarrà in qualità di membro.

Alla Conferenza dei presidenti delle sezioni è stato stilato un bilancio sullo stato dei lavori dell'Unione. Sono stati inoltre discussi i risultati del sondaggio su «L'orticoltore». L'impressione generale è positiva.

La revisione della formazione professionale è quasi conclusa. Le sezioni sono state informate in merito ai contenuti più importanti. Grazie a una consultazione interna all'Unione, la revisione dovrebbe ricevere il necessario appoggio. (mn) ■

## Stessi prezzi indicativi per le cipolle per la lavorazione



Ad inizio dicembre 2022, i rappresentanti di produzione e commercio hanno stabilito i prezzi indicativi per le cipolle per la lavorazione per gli anni 2023 e 2024. Le condizioni meteorologiche del 2022 con la sua calda estate hanno portato a una carenza di prodotti di grandi dimensioni. Nonostante i costi più elevati, il settore ha rinunciato ad un aumento dei prezzi indicativi e li ha mantenuti a 45 ct/kg per le dimensioni 60-70 mm e 50 ct/kg per le cipolle più grandi (>70mm). A partire dalla stagione 2024/2025 dovranno essere nuovamente prese in considerazione le richieste di aumento. (lw) ■

## La voce del settore



In quanto membro uscente del comitato direttivo dell'IVAG («Interessenverein für Arbeitnehmer im Gemüsebau», la comunità di interesse per i lavoratori orticoli),

posso dire di aver fatto molti incontri interessanti in questi anni. È stata una collaborazione ricca di discussioni rispettose, talvolta impegnative e anche accese. Una collaborazione in diversi comitati e progetti per progredire dal punto di vista sociopolitico. La ricerca di soluzioni comuni è iniziata nel 1987 con il primo seminario di formazione continua per i lavoratori del settore orticolo (WAG). Si trattava di una formazione continua sulle attività professionali pratiche, sulla politica nel settore orticolo, su temi specialistici di attualità per offrire inoltre uno sguardo sulla cultura dei seminari. È stato anche curato l'aspetto del cameratismo e lo scambio di idee su salari e orari di lavoro. A quei tempi non c'era nulla: nessun modello di contratto di lavoro e nessuna direttiva sui salari. Nel 1990 abbiamo costituito un gruppo di lavoro (gruppo degli orticoltori non organizzati in modo sindacale) che, in gennaio del 1991, ha preso contatto con l'USPV. Insieme, abbiamo elaborato il modello di contratto di lavoro e la regolamentazione dei salari. Nel 1993 è seguita quindi la fondazione dell'IVAG. Da allora, ci incontriamo ogni anno per uno scambio con l'USPV nella commissione «Mercato del lavoro e politica sociale». Anno dopo anno, si sono aggiunti sempre nuovi compiti: elaborazione di soluzioni per il settore, la conferenza annuale sulla prevenzione della SPIA, un posto nella commissione per la formazione professionale, l'incontro con l'USC per i lavoratori stranieri, le modifiche al modello di contratto normale di lavoro per l'agricoltura per l'intera Svizzera e poi naturalmente le iniziative per il salario minimo nel forum politico, uno dei temi più agguerritamente discussi.

Molto è cambiato in tutti questi anni a livello sociale, tecnico e digitale. Ma qualcosa è rimasto: il seminario di formazione continua per i lavoratori del settore orticolo e la ricerca di soluzioni per rendere più attrattivo e dare un futuro al lavoro nel settore orticolo.

Yvonne Eberhard

Ecorobotix ARA per un impiego preciso dei prodotti fitosanitari

## Arriva lo spotspraying in orticoltura

*Una gestione precisa dei prodotti fitosanitari con fotocamera e sensori, permette di ridurre notevolmente le quantità impiegate per l'irrorazione nelle colture orticole. Bernhard Läubli di Bucher Landtechnik spiega come e dove può essere impiegata.* DAVID EPPENBERGER

**Sul sito web del produttore, l'ARA di Ecorobotix viene presentato come l'irroratore più preciso sul mercato. In Svizzera si è affermato finora nella lotta contro il romice e il cardo. Come sono i risultati per quanto riguarda le erbe infestanti in orticoltura?**

Bernhard Läubli\*: per le cipolle, l'ARA funziona senza il minimo problema. Ci metto la mano sul fuoco. Lo scorso anno lo abbiamo testato con successo anche per indivia, spinaci, fagioli e insalata iceberg. Soprattutto per quest'ultima, e per le insalate verdi in generale, i risultati sono stati molto incoraggianti. Per l'ARA queste sono colture molto semplici poiché le telecamere riconoscono facilmente le piante infestanti indesiderate e l'apparecchio può quindi irrorarle in modo mirato con l'erbicida tramite un sottile ugello. Per altre colture orticole, come ad esempio le carote in terrapieno, siamo ancora alle fasi finali di test.

Lo «spotsprayer» ARA di Ecorobotix va agganciato a un trattore. È dotato di 156 ugelli a una distanza di 4 cm che, con l'aiuto di diverse telecamere, permettono il trattamento puntuale delle piante su un'area di 6 x 6 cm. In confronto alle procedure standard utilizzate finora e a seconda della coltura e dell'utilizzo, è possibile risparmiare fino al 95 della quantità di prodotti fitosanitari. La larghezza di lavoro dell'apparecchio ammonta a 6 m, la velocità di crociera arriva fino a 7 km/h con una prestazione di 4 ettari all'ora. L'ARA è commercializzato in Svizzera da Bucher Landtechnik e il prezzo base ammonta a 125 000 franchi. Ad oggi in Svizzera sono impiegati circa 30 di questi macchinari. Gli orticoltori interessati possono noleggiare un apparecchio dimostrativo.



[www.ecorobotix.com](http://www.ecorobotix.com)



[www.bucherlandtechnik.ch](http://www.bucherlandtechnik.ch)



L'ARA impiegato in un campo di cipolle.  
BUCHER LANDTECHNIK

**Contrariamente alla situazione all'estero, la Svizzera si contraddistingue per la topografia variegata e le caratteristiche del suolo. Come si comporta l'ARA per gestire questi elementi?**

Ho un ottimo esempio per questa domanda: un produttore di verdura della Svizzera orientale ha testato l'ARA per le cipolle a semina su paccime, cosa già speciale di per sé. Inizialmente la procedura funzionava piuttosto male perché i residui di paglia disturbavano le telecamere e il terreno fangoso causava un contrasto inusuale. Grazie anche all'aiuto del produttore stesso, abbiamo effettuato nuovi test e adattato l'algoritmo di Ecorobotix. In sole due settimane, il tutto ha iniziato a funzionare senza il minimo problema. Il produttore ha nel frattempo acquistato il macchinario e lo utilizza anche in altre colture orticole.

**Sono disponibili incentivi finanziari per l'impiego degli Ecorobotix?**

Secondo l'iniziativa parlamentare 19.475, gli apparecchi «spotspraying» beneficiano del programma «agricoltura senza erbicidi»

e vengono quindi sostenuti con contributi che vanno da 250 a 600 franchi per ettaro. Tuttavia, non può essere utilizzato più del 50 per cento dell'erbicida impiegato finora. In caso di infestazioni eccessive di erbacce, l'incentivo non può quindi essere assegnato. Nei Cantoni di Friburgo e Vaud vengono inoltre offerti ulteriori 100 franchi per ettaro per le colture in cui viene impiegato lo spot-spraying.

**Quali altri utilizzi selettivi aggiuntivi sono possibili con l'ARA?**

La funzione erbicida può ad esempio facilmente essere convertita in modalità insetticida o fungicida. Le colture vengono quindi irrorate per pianta target secondo il riconoscimento e anche in questo caso sussiste il menzionato enorme potenziale di risparmio sull'utilizzo di prodotti fitosanitari. Lo spargimento di concime liquido non è ancora attuabile al momento poiché la pompa alimentata ad elettricità si sovraccarica e anche la pulizia dei 156 ugelli sarebbe difficoltosa. È però probabile che in futuro troveremo una soluzione anche a questo problema.

**A sempre meno sostanze attive viene rinnovata l'autorizzazione. Non è un problema per l'ARA?**

Lavoriamo con le autorità per far sì che anche quei prodotti che presentano rischi maggiori e si trovano proprio al limite possano restare nelle liste a condizione che vengano utilizzati solo in combinazione con tecnologie di precisione come lo spotspraying. La comunicazione è talvolta impegnativa poiché siamo tecnologicamente più avanzati delle autorità avendo risolto ad esempio il problema della deriva. L'ARA può tuttavia naturalmente anche essere impiegato con prodotti fitosanitari biologici. Al centro dello sviluppo continuo si trova attualmente proprio la tecnologia di irrorazione. ■

\*Bernhard Läubli è responsabile delle vendite di macchinari Ecorobotix presso il Precision Center di Bucher Landtechnik.



Riduzione della quantità di prodotti fitosanitari nelle acque

## Riduzione degli apporti puntuali

*Il progetto «AquaSan» elabora misure pratiche per la riduzione dei residui di prodotti fitosanitari nelle acque. Le maggiori fonti di rischio sono le piazzole di pulizia e riempimento, il gocciolamento degli ugelli e le parcelle a rischio di deflusso.*

ZACHARIE TEMA BIWOLÉ, capo del settore Tecniche di lavorazione e label USPV

I prodotti fitosanitari possono defluire nelle acque a causa di apporti puntuali come quelli nelle piazzole di lavaggio e riempimento dei macchinari per l'irrorazione o tramite apporti diffusi come drenaggi, derive o deflussi. Sono sufficienti ad esempio tre grammi di sostanza attiva, che corrispondono più o meno a un quadretto di zucchero, per causare l'inquinamento e il superamento dei valori limite in un torrente (1m di larghezza, 1m di profondità) per una lunghezza di 30 chilometri. Le fonti puntuali di prodotti fitosanitari causano inquinamenti importanti delle acque superficiali. A causa delle differenze a livello geografico e dei fattori naturali come le condizioni meteorologiche, gli apporti diffusi sono invece più difficili da ridurre. Le misure di erosione sono in questo caso molto significative.

### Attuazione degli schemi di riduzione

Con il piano d'azione per i prodotti fitosanitari e la relativa iniziativa parlamentare 19.475, i rischi legati ai prodotti fitosanitari per i settori delle acque superficiali e degli spazi vitali naturali dovranno essere ridotti del 50 per cento entro il 2027 in confronto al periodo di riferimento 2012-15. L'Unione svizzera dei produttori di verdura (USPV) applaude l'impegno di tutti i produttori per il raggiungimento di questo obiettivo. Con la partecipazione a progetti regionali o settoriali, come ad esempio i progetti per la protezione delle risorse, le imprese possono partecipare attivamente all'attuazione degli schemi di riduzione.

### Meno apporti di prodotti fitosanitari con «AquaSan»

Il progetto per le risorse «AquaSan», lanciato nel 2019 dal Canton Turgovia, mira a ottimizzare l'impiego di prodotti fitosanitari. L'obiettivo? Identificare le vie tramite le quali i prodotti fitosanitari defluiscono nelle acque e quantificarne la rilevanza. La protezione delle colture deve in ogni caso essere garantita. 58 imprese situate nel bacino idrografico

dell'Aach di Salsmach e dell'Eschelisbach, tra cui anche quattro imprese orticole, lavorano per la riduzione dell'impatto dei prodotti fitosanitari sulle acque elaborando e attuando misure pratiche e innovative. I percorsi di infiltrazione vengono rilevati con ispezioni interne e stazioni di misurazione nei campi e nelle piazzole. Le imprese partecipanti mettono inoltre a disposizione i loro programmi di irrorazione. Tramite misurazioni mirate è possibile valutare l'efficacia delle differenti misure.

### Misure molteplici e individuali

Pozzetti di controllo difettosi o chiusini con fori di presa aperti situati all'interno o accanto alle parcelle agricole possono causare un inquinamento delle acque con prodotti fitosanitari a seguito di deflussi o se tali prodotti dovessero oltrepassare i pozzetti. Chiusini completamente tappati, se possibili a livello tecnico per il drenaggio, sono una misura efficace per ridurre i rischi. Se gli ugelli gocciolano dopo un'applicazione e le gocce cadono su una strada drenata, sussiste il rischio che questi residui di prodotti fitosanitari defluiscono nel drenaggio stradale in caso di precipitazioni. Un ulteriore rischio consiste nel deflusso di prodotti fitosanitari dalle parcelle verso i tombini aperti lungo le strade. Una fascia tampone sufficientemente ampia riduce notevolmente questo rischio.

### Riduzione del superamento dei valori limite

L'attuazione delle misure è specifica per ogni azienda, spiega Lisa Honegger, collaboratrice del progetto «AquaSan» ad Arenenberg nel Canton Turgovia. In ogni singola impresa viene verificato quali misure sono sensate. Le maggiori fonti di rischio sembrano essere finora le piazzole di pulizia e riempimento, il gocciolamento degli ugelli e le parcelle a rischio di deflusso. Il maggiore potenziale di miglioramento è quello sulle piazzole di pulizia e riempimento a causa dell'elevato rischio di presenza di prodotti fitosanitari



Chiusino problematico con fori di presa aperti.  
ARENENBERG AFU TG

nei tombini delle stesse. Su queste piazzole si lavora inoltre con quantità elevate di sostanze attive. Le misure si concentrano finora in particolare su questo tipo di rischi. Vengono quindi attuate in particolare misure edilizie per ottimizzare l'infrastruttura a livello di spazi (distanze più brevi, riorganizzazione dei posizionamenti per il riempimento, ecc.). Tra il 2019 e il 2021 il superamento dei limiti nelle piazzole di pulizia e riempimento ha potuto essere ridotto del 25 per cento. Dopo le piazzole, le misure affronteranno ora la problematica del deflusso (ad esempio in strisce di verde su pendii).



Informazioni sul progetto per le risorse AquaSan: [www.bit.ly/AquaSan](http://www.bit.ly/AquaSan)