

BOLLETTINO VITICOLTURA del 3 agosto 2017

Impiego di Prodotti Fitosanitari (PFS) a titolo professionale o commerciale in viticoltura, corso per l'ottenimento dell'autorizzazione:

La Sezione dell'agricoltura in collaborazione con la Sezione della protezione dell'aria dell'acqua e del suolo organizza un corso per l'ottenimento dell'Autorizzazione speciale per l'impiego di PFS in viticoltura. Il corso, specifico per i viticoltori, avrà luogo presso il Centro professionale del verde di Mezzana durante i giorni 21, 22 e 23 febbraio 2018 con l'esame il 26 febbraio 2018. Il programma del corso e il modulo di iscrizione al corso e agli esami è raggiungibile tramite il seguente link <http://mezzana.ch/cpv/corso/corso-impiego-prodotti-fitosanitari/>

Per impiego di PFS a titolo professionale o commerciale è inteso l'uso di PFS su un prodotto (in questo caso l'uva) che sarà trasformato, per poi essere commercializzato. Non rientra in questa categoria l'uva prodotta e consumata o vinificata in proprio senza commercializzazione, in questo caso non è necessaria l'autorizzazione speciale o una qualifica equivalente per l'uso di PFS.

L'impiego di PFS a titolo professionale o commerciale in viticoltura può essere eseguito soltanto da persone che possiedono un'autorizzazione speciale (o qualifica equivalente riconosciuta) o sotto la loro direzione. I requisiti necessari per ottenere l'autorizzazione speciale sono descritti nell'allegato 1 dell'ordinanza del DATEC del 28 giugno 2005 concernente l'autorizzazione speciale per l'impiego di prodotti fitosanitari nell'agricoltura, nell'orticoltura e nel giardinaggio.

L'autorizzazione speciale è concessa alla persona fisica che ha dimostrato di possedere le necessarie conoscenze nel corso di un esame tecnico.

Le persone che hanno terminato con successo un tirocinio nel settore dell'agricoltura prima del 1° luglio 1993 sono autorizzate a impiegare prodotti fitosanitari nella propria azienda o nell'azienda del datore di lavoro e a istruire altre persone in merito a tale impiego. Queste persone non possono però impiegare PFS per conto di terzi.

Le autorizzazioni speciali sono personali e quindi non trasferibili. Sono valide in tutta la Svizzera e hanno validità temporale illimitata.

Una lista dei diplomi riconosciuti come equivalenti ad un'autorizzazione speciale o conoscenze tecniche è disponibile al seguente link:
https://www.bafu.admin.ch/dam/bafu/it/dokumente/chemikalien/fachinfo-daten/liste_der_als_fachbewilligungodersachkenntnisanerkanntenausbildu.pdf.download.pdf/liste_der_als_fachbewilligungodersachkenntnisanerkanntenausbildu.pdf

Chi ha un'autorizzazione speciale o una qualifica equivalente riconosciuta, può impartire istruzioni ad altre persone sull'impiego di PFS. La persona che istruisce rimane responsabile dell'impiego corretto dei PFS, pertanto deve essere esattamente informata sulle condizioni locali al momento del trattamento. In particolare deve saper valutare le condizioni atmosferiche, lo stato delle colture, i rischi legati all'uso, i PFS impiegati e le loro sostanze attive nonché i dispositivi da utilizzare, per poter fornire istruzioni corrette. La persona che fornisce istruzioni non deve essere presente a ogni trattamento, ma deve almeno conoscere personalmente gli esecutori e istruirli in modo accurato.

Le aziende, nelle quali sono utilizzati a titolo professionale o commerciale sostanze o preparati pericolosi (fra i quali rientrano anche i PFS), devono designare una persona responsabile che possa garantire lo scambio d'informazioni fra le autorità esecutive competenti e l'azienda. La persona responsabile può coincidere con la persona che detiene un'autorizzazione speciale. Le aziende agricole in questo caso devono comunicare questa persona alle autorità esecutive cantonali solo su richiesta.

La persona di contatto deve avere una visione d'insieme dell'utilizzazione di PFS nell'azienda. Deve conoscere gli obblighi dell'azienda derivanti dall'utilizzazione di PFS, conformemente alla legislazione in materia di prodotti chimici e deve poter indicare le persone che hanno un'autorizzazione speciale.

Pulizia delle irroratrici ed eliminazione dei residui di poltiglia: *vedi nuova scheda tecnica Agridea allegata: Il corretto lavaggio delle irroratrici.*

Ricordiamo che è vietato introdurre direttamente o indirettamente o lasciare infiltrare nelle acque sostanze che possono inquinare. Poche gocce o alcuni granuli di un PFS possono inquinare le acque superficiali e sotterranee. I PFS non possono perciò essere introdotti nelle acque né direttamente né indirettamente.

Poiché molti PFS non possono essere completamente trattenuti o degradati dagli impianti di depurazione delle acque di scarico, l'immissione di acque di scarico contenenti PFS (p. es. provenienti dalla pulizia d'irroratrici) nella canalizzazione o la successiva immissione in un corso d'acqua può provocare un inquinamento delle acque.

Le acque di scarico contenenti PFS non sono pertanto idonee per il trattamento in una stazione centrale di depurazione delle acque.

Lavaggio delle irroratrici

Al termine del trattamento sul campo è necessario lavare immediatamente le irroratrici secondo le modalità descritte nel seguito.

I residui di poltiglia inevitabili vanno espulsi con l'acqua di lavaggio, riversandoli a grande velocità sulla più grande superficie possibile della coltura trattata. La diluizione e lo spargimento a grande velocità garantiscono l'assenza di dosaggi eccessivi.

Qualora per motivi tecnici non sia possibile svuotare completamente il contenuto attraverso gli ugelli, il lavaggio deve avvenire a più riprese, affinché il residuo diluito che rimane all'interno dell'irroratrice presenti al massimo il 10 per cento della concentrazione

originale. Questo residuo diluito può essere smaltito in azienda in modo idoneo (immissione in una fossa per liquame o altro sistema di trattamento consentito, cfr. paragrafo "pulizia interna ed esterna delle irroratrici). Dopo il lavaggio è anche consentito scaricare il residuo diluito in un contenitore e distribuirlo manualmente su un'ampia parte della superficie trattata (non può essere riversato concentrato in un singolo punto). Poiché la distribuzione manuale comporta un maggior rischio d'inquinamento delle acque, questa procedura è ammessa soltanto su superfici fuori dalle zone di protezione S2 e a una distanza minima di 10 metri rispetto alle acque superficiali situate a valle, ai dispositivi di evacuazione delle acque meteoriche e alle strade drenate. Inoltre, l'acqua non può defluire direttamente in acque superficiali.

Le prescrizioni della PER per l'impiego dei PFS prevedono che l'irroratrice sia accompagnata da un serbatoio d'acqua che consenta di eseguire almeno una pulizia dell'apparecchio sul campo. Questo serbatoio si trova generalmente sull'irroratrice assieme alla cisterna della poltiglia. Se la cisterna della poltiglia deve essere installata al margine del campo, anche il serbatoio dell'acqua può essere collocato nello stesso luogo ed è possibile utilizzare un allacciamento dell'acqua installato in quel punto. Anche le aziende non PER devono eseguire la pulizia delle irroratrici sul campo. Sono però libere di stabilire le modalità con cui trasportare l'acqua necessaria per la pulizia (p. es. con un serbatoio separato su un rimorchio o con un allacciamento dell'acqua sul campo).

La quantità d'acqua disponibile deve essere sufficiente per garantire un corretto lavaggio dell'irroratrice e una sufficiente diluizione dei residui rimanenti in determinati apparecchi che non possono essere svuotati direttamente attraverso gli ugelli (diluizione di almeno 10 volte).

Pulizia interna ed esterna delle irroratrici

Se oltre al lavaggio viene eseguita una speciale pulizia interna (con o senza detergente), quest'ultima può essere eseguita sulla superficie trattata, a condizione che l'irroratrice abbia una dotazione corrispondente.

L'acqua per la pulizia interna deve essere riversata alla fine sulla superficie trattata attraverso l'irroratrice stessa. Il residuo che non può essere distribuito attraverso gli ugelli deve essere raccolto in un contenitore e distribuito manualmente su ampie parti della superficie trattata secondo le stesse modalità applicate al residuo di poltiglia inevitabile.

Anche la pulizia esterna può avvenire sulla superficie trattata e, se ciò non è possibile per motivi di tecniche colturali, anche su un'altra superficie inerbata (solo una volta l'anno per ogni sito). La superficie deve trovarsi al di fuori dalle zone di protezione S2 e a una distanza minima di 10 metri rispetto alle acque superficiali situate a valle, ai dispositivi di evacuazione delle acque meteoriche e alle strade drenate. Inoltre, l'acqua non può essere lasciata defluire direttamente in acque superficiali.

La pulizia interna ed esterna delle attrezzature può essere eseguita, invece che sul campo, anche in azienda o in un impianto di depurazione interaziendale su un apposito spiazzo impermeabile. L'acqua di pulizia può essere immessa in una fossa per liquame o raccolta separatamente e sottoposta a un trattamento speciale. È ammesso anche lo spargimento di tutta l'acqua di pulizia raccolta nell'irroratrice su un'ampia superficie agricola utile inerbata, in cui è consentito l'impiego di PFS, oppure su un campo dove è stato effettuato il raccolto, a condizione che non sussista alcun pericolo di inquinare le acque. La superficie deve trovarsi al di fuori dalle zone di protezione S2 e a una distanza minima di 10 metri rispetto alle acque superficiali situate a valle, ai dispositivi di evacuazione delle acque meteoriche e alle strade drenate. Inoltre, l'acqua non può essere lasciata defluire direttamente in acque superficiali.

Per il trattamento speciale possono essere impiegati diversi sistemi (contenitore biologico sigillato o letto biologico, biofiltri impilati, contratto per la consegna a un'impresa specializzata, sistema Osmofilm, sistema Heliosec ecc.). Se il sistema di trattamento non è chiuso (ovvero non tutta l'acqua di pulizia evapora o viene nuovamente immessa nel sistema di trattamento), l'acqua eccedente deve essere raccolta e impiegata ad esempio per una nuova poltiglia di PFS oppure consegnata ad un'impresa specializzata con la quale è stato stipulato un apposito contratto.

Se non è possibile eseguire la pulizia né sul campo né su uno spiazzo con rivestimento impermeabile, è ammessa la pulizia ripetuta sulla stessa superficie permeabile e inerbata solo con un'autorizzazione dell'autorità competente che escluda, nel luogo interessato, un inquinamento delle acque sotterranee e contemporaneamente il rispetto nel lungo periodo dei valori indicativi fissati nell'ordinanza contro il deterioramento del suolo (O suolo).

Eliminazione di residui di poltiglia evitabili

I residui di poltiglia, che non possono essere sparsi sulla superficie trattata secondo la procedura descritta nel capitolo "pulizia interna ed esterna delle irroratrici" per i residui inevitabili, devono essere impiegati per una successiva applicazione oppure eliminati in modo compatibile con l'ambiente.

In caso di errori o incidenti rilevanti (p. es. miscelazione del PFS errato) può essere utile rivolgersi al servizio fitosanitario cantonale o a un altro servizio specializzato.

È vietato eliminare i rifiuti assieme alle acque di scarico. Inoltre, gli impianti pubblici di depurazione delle acque non sono adatti per eliminare i residui di poltiglia e spesso le condutture scaricano direttamente nelle acque superficiali più vicine. Pertanto i residui di poltiglia non possono essere immessi in nessun caso nella canalizzazione. La miscela di poltiglia pronta che non può più essere impiegata o che l'utilizzatore intende eliminare deve essere consegnata a una persona tenuta a riprendere i PFS o a un centro di raccolta appositamente designato.

Pagamenti diretti: contributi per l'efficienza delle risorse, nuovo contributo per sistemi di risciacquo interno a ciclo separato per irroratrici e atomizzatori:

La pulizia delle irroratrici e degli atomizzatori, soprattutto se avviene in azienda, costituisce un rischio per le immissioni puntuali di prodotti fitosanitari nei corsi d'acqua. Con le irroratrici equipaggiate con il sistema di risciacquo interno a ciclo separato, la pulizia dei circuiti interni degli apparecchi può avvenire in modo semplice, veloce e accurato. L'acqua di lavaggio

contenente prodotti fitosanitari è smaltita direttamente sulla coltura senza costituire un pericolo per le acque.

Per compierlo, l'irroratrice richiede un kit supplementare da innestare sulla e nella botte.

Le aziende al beneficio dei pagamenti diretti, dal 2017 sino al 2022, hanno la possibilità di chiedere un contributo per l'equipaggiamento d'irroratrici e atomizzatori o per l'acquisto di nuovi apparecchi con un sistema di risciacquo interno a ciclo separato. Giusta l'articolo 82a dell'Ordinanza sui pagamenti diretti, è versato un contributo unico per irroratrice o atomizzatore. Il contributo per il sistema di risciacquo interno ammonta al 50% dei costi di acquisto, ma al massimo a 2'000 franchi. Maggiori informazioni concernenti il contributo sulla scheda tecnica Agridea allegata.

Dopo il termine del periodo d'incoraggiamento, questa misura sarà integrata nella PER (obbligatorio dal 2023 per botti > 400 litri).

UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA / MB

Il corretto lavaggio delle irroratrici

Lavaggio sicuro in campo e in azienda – funzionamento di diversi sistemi di lavaggio interno – identificazione dei rischi in azienda

Indice	
Lavaggio in campo delle irroratrici	2
Lavaggio in continuo delle irroratrici	2
Lavaggio convenzionale a tappe delle irroratrici	3
Lavaggio delle irroratrici in azienda	4

Impressum	
Editore	AGRIDEA Eschikon 28 CH-8315 Lindau T +41 (0)52 354 97 00 F +41 (0)52 354 97 97 www.agridea.ch
Autori	Iris Kormann, Bettina Marbot, Michel Fischler, AGRIDEA; Stephan Berger, Strickhof
Gruppo	Ambiente, paesaggio
Assistenza tecnica	Thomas Anken, Agroscope; Johannes Hanhart, Bruno Arnold, AGRIDEA
Layout	Michael Knipfer, AGRIDEA
Articolo n°	2945
Druck	AGRIDEA
© AGRIDEA	1ª edizione 2017

Gruppo target del promemoria

Il promemoria si rivolge ad agricoltori, consulenti e imprenditori di lavori agricoli. È inoltre destinato all'impiego presso scuole agrarie.

Questo promemoria mostra:

- perché è fondamentale un corretto lavaggio delle irroratrici per ridurre notevolmente le immissioni di PF nelle acque superficiali;
- con quale tecnica può essere effettuato il lavaggio delle irroratrici in campo;
- quali infrastrutture sono necessarie per un lavaggio sicuro delle irroratrici in azienda.



I prodotti fitosanitari (PF) nei corsi d'acqua possono avere notevoli ripercussioni sugli organismi acquatici:

- 1 g di principio attivo è sufficiente per oltrepassare le prescrizioni legislative di inquinamento delle acque di un corso d'acqua per 10 km (1 m di larghezza e 1 m di profondità, risp. 1 mio. l di acqua).

→ Attualmente i limiti legislativi sono oltrepassati in diverse località!

50–70 % dei PF nelle acque provengono da fonti puntuali.

Rischio relativo a diverse fonti puntuali di inquinamento

- Lavaggio delle irroratrici
- Riempimento e preparazione della poltiglia
- Manipolazione dei resti di poltiglia
- Smaltimento dei resti di poltiglia e degli imballaggi
- Stoccaggio dei prodotti fitosanitari
- Trasporto di prodotti fitosanitari

Con un corretto lavaggio delle irroratrici possono essere ridotti gli inquinamenti puntuali dei corsi d'acqua del 60–80 %

Indicazioni importanti per entrambe i sistemi

- Durante il lavaggio, a seconda del sistema utilizzato, vengono azionate diverse parti dell'irroratrice quali miscelatori, barra, filtri, ugelli, valvole, eccetera e pertanto è indispensabile conoscere perfettamente i circuiti dell'apparecchio.
- Se necessario, i filtri devono essere lavati separatamente in campo o in azienda (non nel lavandino!).

Lavaggio in campo delle parti interne delle irroratrici

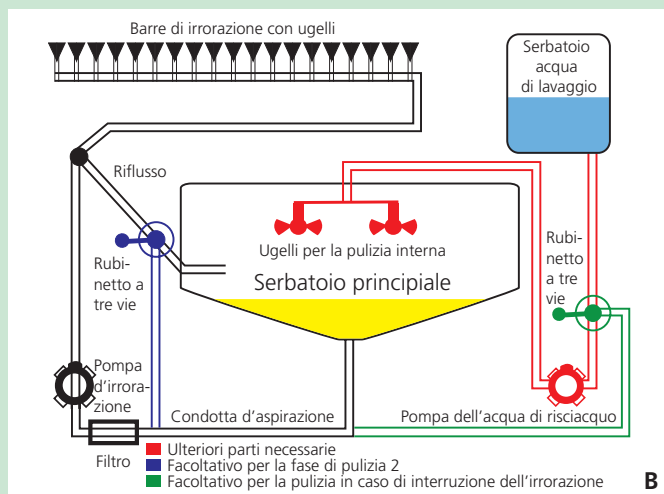
L'irroratrice deve essere lavata in campo e l'acqua di lavaggio contaminata con PF va irrorata ad alta velocità sulla coltura (prescrizione PER).

Per un lavaggio completo delle parti interne dell'irroratrice vi sono due procedure: **il lavaggio in continuo** e **il lavaggio convenzionale** a tappe.

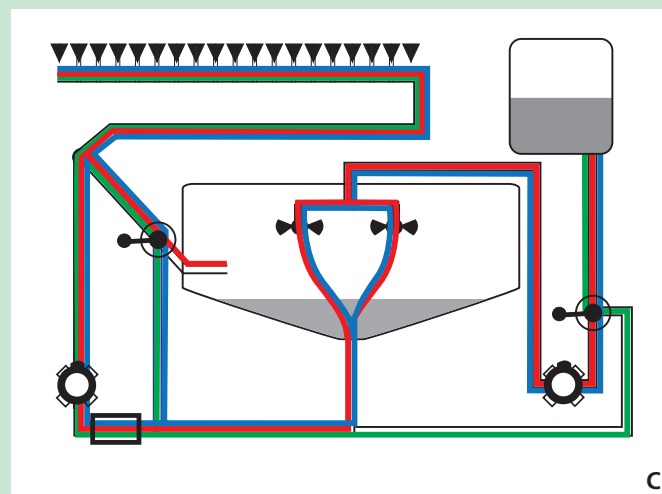
Lavaggio in continuo delle parti interne delle irroratrici

Nel lavaggio in continuo delle irroratrici, l'acqua di lavaggio proveniente dall'apposito serbatoio **viene convogliata attraverso un circuito separato** direttamente nella cisterna principale.

Quali accorgimenti tecnici sono necessari per il lavaggio in continuo delle irroratrici?



Qual è il processo del lavaggio in continuo delle parti interne delle irroratrici?



Parti rosse Per il lavaggio in continuo delle parti interne delle irroratrici sono necessarie una pompa e una condotta separata per l'acqua di lavaggio che viene introdotta nel serbatoio principale attraverso due ugelli di pulizia interna.

Parti blu (facoltative) Per una pulizia ancora più approfondita (fase 2, vedi a destra) può essere installata una valvola di ritegno direttamente nella condotta d'aspirazione.

Parti verdi (facoltative) Affinché le barre di irrorazione possano essere pulite in caso di malfunzionamento, l'acqua di risciacquo deve poter essere immessa direttamente mediante la pompa d'irrorazione (cfr. a destra). Se auspicato, si deve installare un ulteriore rubinetto a tre vie e un serbatoio dell'acqua di risciacquo con un collegamento diretto nella condotta d'aspirazione. A seconda del modello di irroratrice queste parti sono già presenti.

Per l'acqua di lavaggio, su irroratrici con un serbatoio di capacità inferiore a 800 litri e una larghezza di lavoro di al massimo 12 metri circa è sufficiente montare una pompa elettrica. Irroratrici più grandi necessitano di una pompa idraulica. Le pompe idrauliche permettono di ottenere una miglior pulizia anche su irroratrici di piccole dimensioni grazie alla maggior pressione di lavaggio.

Fase di pulizia 1

Una volta terminata la poltiglia occorre solamente azionare la pompa dell'acqua di lavaggio che viene convogliata, tramite il circuito separato, agli ugelli di lavaggio presenti nel serbatoio principale dell'irroratrice. Serbatoio principale e circuito di irrorazione vengono così puliti mentre i resti tecnici di poltiglia si diluiscono progressivamente.

Fase di pulizia 2 (facoltativa)

Se sono disponibili le parti facoltative (blu), verso la fine della pulizia il reflusso può essere condotto direttamente nella condotta d'aspirazione (necessario spostamento manuale). Ciò migliora la qualità della pulizia.

Pulizia in caso di malfunzionamento (facoltativa)

Affinché si possa interrompere l'irrorazione in caso di malfunzionamento e lavare filtro, pompa e barra d'irrorazione si deve poter convogliare l'acqua di lavaggio direttamente alla **pompa di irrorazione** (verde). Il reflusso (blu) va deviato nella condotta d'aspirazione (nessun reflusso nel serbatoio principale).

Vantaggi

Svantaggi

Costi (a seconda del tipo di serbatoio dell'acqua di lavaggio)

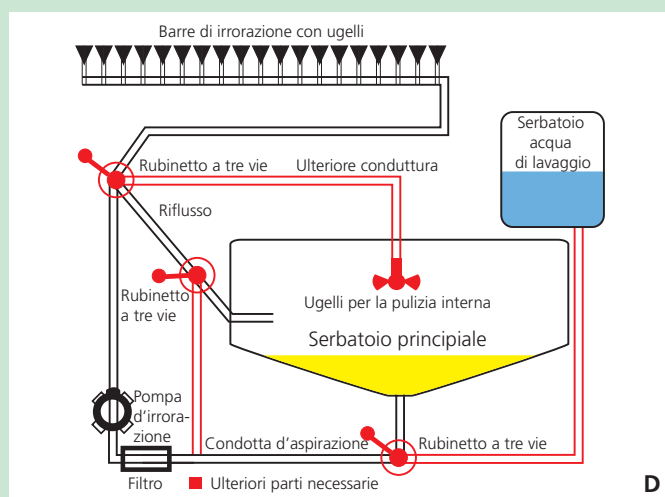
di lavaggio

- Le irroratrici possono già essere equipaggiate di un sistema di lavaggio interno al momento dell'acquisto oppure ne può essere montato uno in seguito.
- Nel procedimento di lavaggio convenzionale a tappe, lavando l'irroratrice tre volte con un terzo dell'acqua a disposizione si ottengono migliori risultati rispetto a un solo lavaggio effettuato con l'intera quantità di acqua a disposizione. Grazie al lavaggio in continuo si ottengono con la stessa quantità di acqua, in breve tempo, risultati nettamente migliori.

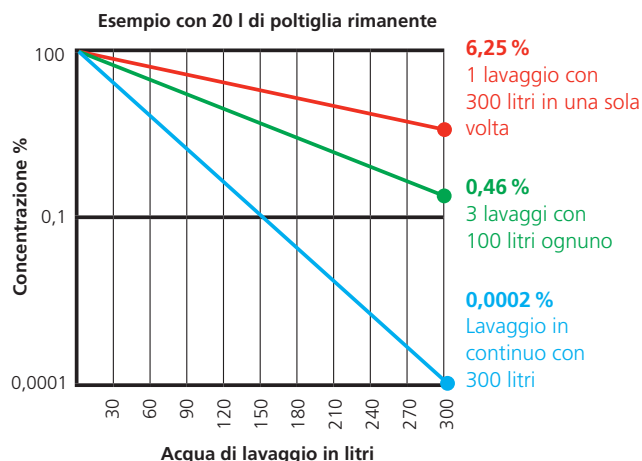
Lavaggio convenzionale a tappe

Nel lavaggio convenzionale a tappe l'acqua di lavaggio è condotta nel serbatoio principale attraverso il **circuito d'irrorazione**.

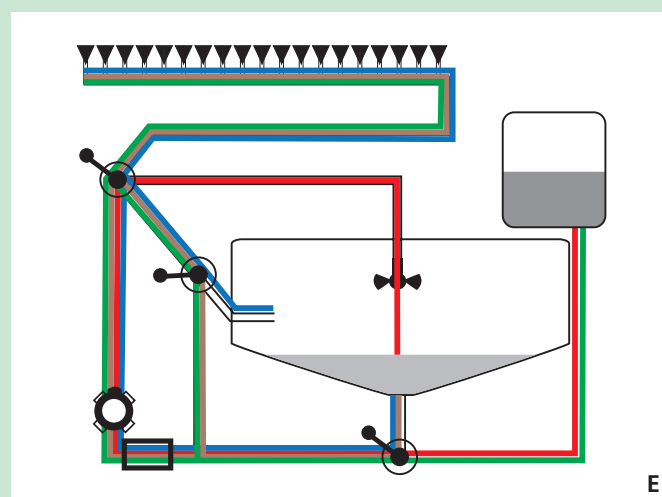
Quali accorgimenti tecnici sono necessari per il lavaggio convenzionale a tappe delle parti interne delle irroratrici?



Per il lavaggio convenzionale a tappe devono essere presenti ulteriori rubinetti a tre vie, condotte e ugelli per la pulizia interna (parti rosse nella figura). L'acqua di lavaggio viene pompata nel serbatoio principale direttamente dalla **pompa di irrorazione**.



Qual è il processo del lavaggio convenzionale a tappe delle parti interne delle irroratrici?



- Fase di pulizia 1**
Un terzo dell'acqua di lavaggio viene convogliata nell'irroratrice in pausa.
- Fase di pulizia 2**
La poltiglia residua, diluita dall'acqua di lavaggio, viene irrorata sulla coltura. Le fasi 1 e 2 vengono ripetute due volte.
- Fase di pulizia 3**
Dopo il terzo lavaggio, prima dell'ultima irrorazione, il reflusso viene convogliato direttamente nella condotta d'aspirazione. Si procede quindi all'irrorazione dell'ultima acqua di lavaggio sulla coltura (ultimo terzo).
- Fase di pulizia 4 o pulizia in caso di malfunzionamento**
Al posto della o dopo la fase 3 la barra di irrorazione può essere risciacquata direttamente con l'acqua di lavaggio, per questo il reflusso deve essere convogliato nella condotta di aspirazione. Con questa fase è possibile lavare la barra di trattamento se fosse necessario interrompere l'irrorazione.

Manuale, semiautomatica o automatica: mentre nelle irroratrici più moderne la gestione di queste fasi di pulizia avviene automaticamente o semi automaticamente dalla cabina, nelle irroratrici convenzionali l'azionamento dei rubinetti a tre vie avviene manualmente e richiede che l'operatore scenda a più riprese dal trattore.

Lavaggio in continuo	Lavaggio convenzionale a tappe
<ul style="list-style-type: none"> lavaggio efficiente e veloce il lavaggio viene effettuato in marcia la semplicità di esecuzione garantisce una riduzione delle fonti di errore non è più necessario scendere dal trattore nessun contatto fisico con la coltura trattata 	<ul style="list-style-type: none"> equipaggiamento successivo a basso costo meno manutenzione
<ul style="list-style-type: none"> maggiori costi per l'equipaggiamento successivo pulizia manuale dei filtri tuttora necessaria 	<ul style="list-style-type: none"> più tempo impiegato per il lavaggio (20-30 minuti, spesso maggiore rispetto al tempo di irrorazione) elevato consumo di acqua manuale: più discese dalla cabina contatto con le colture trattate
<p>Variante 1: kit con pompa elettrica Costi per il materiale: ca. CHF 1200 Costi di montaggio: ca. CHF 1000-1200</p> <p>Variante 2: kit con pompa idraulica Costi per il materiale: ca. CHF 1600 Costi di montaggio: ca. CHF 1200-1400</p>	<p>Costi per il materiale: ca. CHF 200-300 Costi di montaggio: ca. CHF 300</p>

Lavaggio delle irroratrici in azienda

L'acqua di lavaggio contenente PF non deve raggiungere le canalizzazioni per le acque meteoriche, gli impianti di depurazione come pure le acque superficiali!

Lavaggio sicuro (interno e esterno) in un'azienda con fossa del liquame funzionante

La pulizia avviene su un piazzale impermeabile collegato direttamente alla fossa del liquame tramite una canalizzazione. Se il piazzale impermeabile non fosse agibile, sarà possibile come soluzione d'emergenza effettuare il lavaggio su una superficie ricoperta di vegetazione. Questo a condizione che si possa escludere una contaminazione delle acque sotterranee. Non lavare mai le irroratrici su un piazzale connesso direttamente alla canalizzazione delle acque meteoriche!

Lavaggio sicuro (interno e esterno) in un'azienda sprovvista di fossa del liquame funzionante

La pulizia avviene su un'area impermeabile o su un telo con un dispositivo per il recupero dell'acqua di lavaggio contaminata. L'acqua di lavaggio recuperata deve essere trattata su un impianto per degradazione biologica dei principi attivi come ad esempio Biobed o Biobac, Biofiltri sovrapposti, sistema Osmofilm, sistema Heliosecc o altri ancora. Se l'azienda non dispone di uno di questi impianti le acque di lavaggio devono essere consegnate ad aziende specializzate. Un contratto tra le parti deve regolare le condizioni di consegna delle acque di lavaggio.

Non va sottovalutata nemmeno la contaminazione esterna delle irroratrici!

Le impurità che si depositano sull'irroratrice durante l'applicazione possono contenere 7–16 g di principio attivo in frutticoltura e a 0,1–5 g in campicoltura e orticoltura. Pertanto le irroratrici non devono essere esposte alle intemperie!

In generale occorre:

- effettuare il lavaggio immediatamente dopo l'irrorazione affinché i residui non si asciugano; in tal modo si evitano fastidiosi depositi;
- effettuare anche il lavaggio dell'irroratrice in campo, oltre che al risciacquo obbligatorio, poiché è il metodo più rapido e efficace per pulire le irroratrici e ridurre il rischio di inquinamento puntuale.



I PF o l'acqua di lavaggio contenente PF non devono giungere sulle strade e sui sentieri tra i campi!



Va considerato il rischio di immissioni indirette attraverso la canalizzazione o le condotte per acque meteoriche!

Elenco delle fonti delle immagini

- A – E** © Iris Kormann, AGRIDEA
F © Thomas Anken, Agroscope
G © AGRIDEA

Maggiori informazioni

Sul sito Internet di AGRIDEA sono disponibili maggiori informazioni sui vari sistemi di lavaggio biologici: www.agridea.ch
Per domande tecniche sui sistemi di lavaggio delle parti interne delle irroratrici rivolgersi a Stephan Berger, Strickhof: +41 (0)58 105 99 52, stephan.berger@strickhof.ch

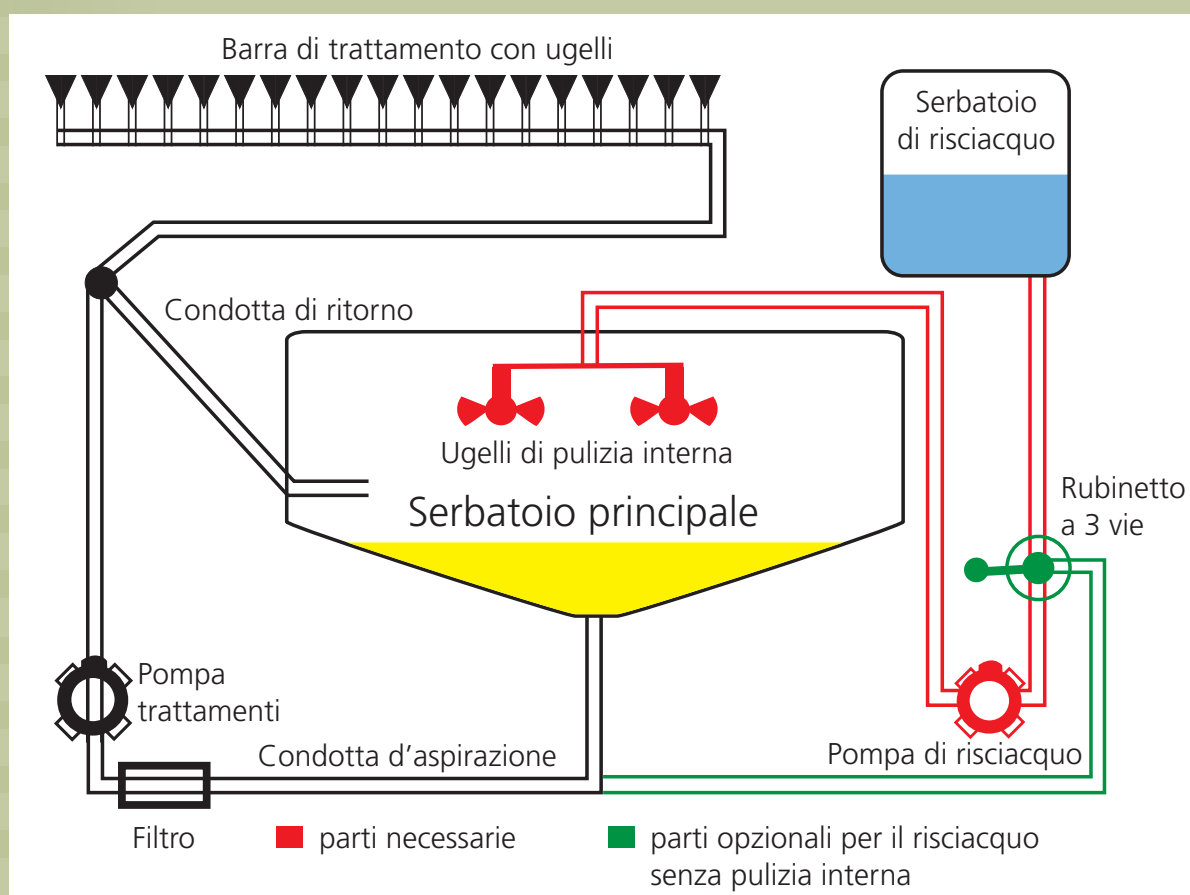
Sistemi di risciacquo interno a ciclo separato per irroratrici e atomizzatori

Il 50 – 70 % dei prodotti fitosanitari (PF) ritrovati nei corsi d'acqua proviene da fonti puntuali. La pulizia delle irroratrici e degli atomizzatori, soprattutto se avviene in azienda, costituisce un rischio per le immissioni puntuali di PF nei corsi d'acqua. Con le irroratrici equipaggiate con il sistema di risciacquo interno a ciclo separato la pulizia interna degli apparecchi può avvenire in modo semplice, veloce ed accurato, purché eseguita correttamente. L'acqua di lavaggio contenente PF viene smaltita direttamente sulla coltura senza costituire un pericolo per le acque.

Contributi per sistemi di risciacquo interno a ciclo separato

Per l'**equipaggiamento** d'irroratrici e atomizzatori o per l'**acquisto di nuovi apparecchi** con un sistema di risciacquo interno a ciclo separato, giusta l'articolo 82a dell'Ordinanza sui pagamenti diretti, è versato un contributo unico per irroratrice o atomizzatore. Sono considerati sistemi di risciacquo interno a ciclo separato i sistemi per i quali:

- l'acqua proveniente dal serbatoio di risciacquo, grazie a una pompa supplementare, è condotta attraverso un circuito separato nel serbatoio principale, da dove viene distribuita attraverso ugelli per la pulizia interna (cfr. parti rosse nella figura sottostante);
- l'azionamento del sistema di pulizia deve poter essere eseguito autonomamente dalla cabina di guida. La pulizia di eventuali cicli secondari può avvenire manualmente e, se necessario, può essere legata a una manipolazione manuale al di fuori della cabina del trattore.



Gli elementi in rosso sono necessari per il sistema di pulizia interno che dà diritto ai contributi e sono sostenuti finanziariamente. Gli elementi in verde non sono sostenuti a livello finanziario. Se si desidera poter risciacquare le barre irroratrici senza eseguire la pulizia interna del serbatoio principale, devono essere installate le parti verdi.

Importo dei contributi

Per l'equipaggiamento d'irroratrici e atomizzatori esistenti o nuovi è versato un contributo unico. Il contributo per il sistema di risciacquo interno ammonta al 50 % dei costi d'acquisto, **ma** al massimo a 2 000 franchi.

Condizioni di notifica e registrazioni

La notifica, la richiesta, la concessione di contributi e il controllo avvengono attraverso la Sezione dell'agricoltura. Per la richiesta del contributo valgono le fatture pagate o le ricevute sulle quali sono indicate le spese per il materiale e per l'eventuale installazione.

La fattura o la ricevuta non possono recare una data anteriore al 1° gennaio 2017.

Avvertenze generali

L'acqua di lavaggio contenente PF non può finire negli impianti di depurazione, nelle condotte per l'acqua piovana e nei corsi d'acqua!

Normativa dal 2023: dal 2023 sarà obbligatorio un sistema di risciacquo interno per la pulizia delle irroratrici per tutti gli apparecchi utilizzati per la protezione delle piante dotati di un serbatoio di oltre 400 litri.

Il promemoria di AGRIDEA *Pflanzenschutzspritzen korrekt reinigen* (Pulire correttamente le irroratrici, disponibile solo in tedesco) mostra come effettuare la pulizia sul campo e in azienda in modo sicuro e descrive il funzionamento dei diversi sistemi di pulizia interna.

Informazioni

Per questioni tecniche sui sistemi di risciacquo rivolgersi alle seguenti persone:

Stephan Berger, Strickhof (tedesco):
stephan.berger@bd.zh.ch, +41 58 105 99 52

Thomas Anken, Agroscope (tedesco, francese):
thomas.anken@agroscope.admin.ch,
+41 58 480 33 52

Johannes Hanhart, AGRIDEA (colture speciali):
johannes.hanhart@agridea.ch,
+41 52 354 97 44

Colophon:

Autori: Michel Fischler e Bettina Marbot, AGRIDEA

Collaborazione tecnica: Stephan Berger, Strickhof; Eva Wyss, Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

Grafica: Iris Kormann, AGRIDEA

Editore: AGRIDEA, Eschikon 28, 8315 Lindau

Su mandato dell'Ufficio federale dell'agricoltura UFAG