

F-X-4.1-i

## Toolkit Protezione dell'utilizzatore – prodotti fitosanitari

### Manutenzione e pulizia dei dispositivi di protezione individuale (DPI) e dei macchinari



#### L'essenziale in breve

- ✓ **Lavare immediatamente dopo l'uso** macchinari e infrastrutture sporche. È più facile fintanto che i residui non seccano;
- ✓ Lavare DPI riutilizzabili e abiti da lavoro (usati solo per maneggiare i prodotti fitosanitari) **immediatamente dopo l'uso**;
- ✓ Proteggersi correttamente anche durante manutenzione e pulizia dell'esterno di irroratrici e trattori e quando si puliscono gli ugelli (**guanti – grembiule – visiera**);
- ✓ Controllare regolarmente che la cabina del trattore non presenti perdite e che il **sistema di ventilazione, l'aria condizionata e il filtro** funzionino correttamente;
- ✓ **Cambiare i filtri** almeno una volta all'anno alla fine della stagione;
- ✓ Pulire l'**interno della cabina** dopo ogni trattamento, p.es. con delle salviettine.

Qualsiasi oggetto entrato in contatto con poltiglia o PF è da considerarsi contaminato (irroratrice/atomizzatore, DPI, misurini, ecc.). È quindi importante proteggersi in modo appropriato durante la manutenzione e la pulizia dei DPI e dei macchinari.

#### Le misure di protezione secondo il principio **STOP** contribuiscono a proteggere la salute dell'utilizzatore durante la preparazione:

- **Sostituzione:** Utilizzare DPI monouso e gettarli dopo averli impiegati.
- **Tecnica:** Piazza di lavaggio appropriata con idropulitrice e aria compressa a portata di mano.
- **Organizzazione:** durante il trattamento bisogna avere degli ugelli di ricambio a portata di mano. Pianificare il tempo necessario per la pulizia delle macchine, infrastrutture e DPI.
- **Personale:** indossare correttamente i DPI.



Consultare la **checklist per la manutenzione e pulizia di DPI e macchinari!**

## Cambiare gli ugelli nel corso del trattamento

Prendiamo una situazione che si presenta spesso: durante il trattamento con un trattore a cabina chiusa, si nota un ugello otturato. Come bisogna procedere in questo caso?

1. Interrompere il trattamento.
2. Avanzare un po' in modo da uscire dall'area trattata e aspettare fino che la nebbia di trattamento si posi.
3. Indossare guanti puliti monouso o riutilizzabili in cabina.
4. Prendere l'ugello di ricambio e la chiave appropriata.
5. Uscire dalla cabina toccando meno superfici contaminate possibile e lasciando la porta aperta.
6. Smontare l'ugello otturato e metterlo in un sacchetto di plastica (p.es. un sacchetto per il congelatore a chiusura ermetica) per trasportarlo in azienda dove lo si pulirà. Non soffiare assolutamente con la bocca nell'ugello per pulirlo!
7. Montare l'ugello di ricambio sul portaugello.
8. Lavare i guanti riutilizzabili e gettare in un sacco della spazzatura i guanti monouso.
9. Lavarsi le mani con la riserva di acqua fresca personale.
10. Ritornare in cabina senza toccarne l'esterno, chiudere la portiera, porre il sacchetto di plastica con l'ugello otturato in un angolo apposito e gettare il sacco della spazzatura con i guanti usati nel cestino.
11. Ritornare nel punto in cui ci si era interrotti e riprendere il trattamento.
12. Una volta ritornati in azienda non pulire l'ugello al chiuso, ma eseguire l'operazione all'aperto utilizzando una spazzola morbida o l'aria compressa. Non soffiare mai con la bocca! I test con prodotti fluorescenti mostrano che è importante proteggersi mani, braccia, torso e viso. Per evitare la contaminazione durante la pulizia dell'ugello indossare guanti in nitrile o neoprene, un grembiule a maniche PB3 e una visiera.



*Sicuro ed efficace: pulizia degli ugelli con aria compressa e indumenti protettivi.*

## Manutenzione dei macchinari per il trattamento

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione dell'irroratrice, assicurarsi che il motore sia spento, che la chiave di accensione sia stata rimossa e che il freno a mano sia tirato. Per eseguire correttamente l'intervento, osservare anche le istruzioni del manuale operativo e i pittogrammi ivi elencati. Per pulire l'irroratrice e il trattore con l'idropulitrice e per smontare e lavare i filtri, indossare sempre una visiera, un grembiule a maniche PB3, guanti in nitrile o neoprene e scarpe o stivali impermeabili. Per pulire attrezzature per i trattamenti come atomizzatori, cingolati, irroratrici a lancia e trattori senza cabina chiusa, indossare gli stessi DPI utilizzati per il trattamento.

Per tutti gli altri lavori di manutenzione degli apparecchi per i trattamenti, bisogna perlomeno indossare dei guanti e degli indumenti dedicati unicamente ai lavori a contatto con i PF. Tutte le parti del corpo che entrano in contatto con i dispositivi potrebbero contaminarsi, anche se la poltiglia si è già seccata. Queste parti del corpo devono quindi essere protette. Dopo ogni operazione di manutenzione, controllare anche il serbatoio dell'acqua fresca.



Per i lavori di pulizia indossare visiera, grembiule o tuta protettiva, guanti e scarpe impermeabili e chiuse.

## Manutenzione e sostituzione dei DPI

I DPI monouso hanno il vantaggio di non necessitare il lavaggio (non riutilizzarli). I DPI riutilizzabili, d'altra parte, hanno una vita più lunga con una manutenzione adeguata.

La **maschera di protezione delle vie respiratorie** è il primo DPI da togliere dopo il trattamento. Deve quindi essere pulita immediatamente dopo aver lavato i guanti (secondo le istruzioni del produttore della maschera). Dopo ogni utilizzo, rimuovere le cartucce filtranti e pulire il coperchio e la sede delle cartucce con un panno. Stoccare le cartucce a parte (p.es. in un sacchetto per il congelatore a chiusura ermetica) nelle stesse condizioni della maschera (cfr. istruzioni qui sotto). Pulire la maschera con delle salviettine umide o con acqua tiepida e sapone delicato per rimuovere ogni traccia di PF. Per eseguire bene il lavoro bisogna smontarla completamente, pulire ogni pezzo e asciugarlo (p.es. con della carta da cucina). Riasssemblare la maschera e stoccarla in un luogo fresco, secco e privo di solventi (non nel magazzino dedicato allo stoccaggio dei PF!).

Per i respiratori a ventilazione assistita bisogna pulire solo l'esterno della cuffia e del tubo e la sede del motore. Non esporre l'interno di questi apparecchi o la batteria all'umidità!

**Le cartucce filtranti** non vanno mai né lavate, né soffiate, né aspirate!

### Quando bisogna cambiare le cartucce filtranti (osservare anche le indicazioni del fabbricante)?

- Filtro antiparticolato: se aumenta la resistenza alla respirazione.
- Filtro a carbone attivo: se viene percepito un odore o se il filtro subisce un forte impatto, se è bagnato o intasato o se è stato esposto al calore.

I filtri devono essere cambiati al più tardi alla fine di ogni stagione (osservare la data di scadenza). Scrivere la data del primo utilizzo sui filtri a carbone attivo aiuta a sapere quando cambiarli.

La manutenzione dei guanti riutilizzabili è semplice: si tratta di lavarli correttamente sotto l'acqua corrente dopo ogni utilizzo. I guanti visibilmente sporchi all'esterno o all'interno, strappati, crepati, porosi o anelastici devono essere sostituiti. I guanti riutilizzabili dovrebbero essere sostituiti almeno alla fine di ogni stagione. Per far sì che i guanti rimangano comodi da indossare, devono asciugare rapidamente all'interno e all'esterno prima di essere nuovamente utilizzati. Un asciugatore per guanti è ideale. I guanti monouso invece devono essere smaltiti nella spazzatura dopo un solo utilizzo.

Le **tute monouso**, come indica il nome, devono essere usate una sola volta. Dopo l'uso possono essere gettate nella spazzatura assieme agli scarti domestici. Le **tute riutilizzabili** devono essere lavate secondo le istruzioni del produttore. Anche gli abiti da lavoro (che vengono usati solo per maneggiare i prodotti fitosanitari) sono da lavare immediatamente dopo l'uso. Idealmente, si dovrebbe disporre di una lavatrice apposita che scarichi direttamente in una fossa per liquami o in un sistema di trattamento. In ogni caso, le tute e gli abiti da lavoro devono essere lavati separatamente dagli abiti di tutti i giorni. Impregnare le tute protettive secondo le istruzioni del produttore agli intervalli raccomandati.

## Manutenzione della cabina

I trattamenti fitosanitari espongono l'utilizzatore a polveri, aerosol, gas e vapori pericolosi anche all'interno della cabina a meno che quest'ultima non sia ermetica, pressurizzata e dotata di un filtro a carbone attivo.

Mantenere la cabina pulita! Prima di entrare, lavarsi le mani e assicurarsi che gli abiti e le scarpe non siano contaminati. Non stoccare guanti, occhiali, maschere o tute protettive contaminate in cabina. Non trasportare mai PF in cabina.

Sostituire il **filtro della cabina del trattore** secondo le istruzioni del produttore e almeno una volta all'anno. Sostituire la guarnizione esterna del filtro al primo segno di usura. Rimuovere il filtro dopo ogni utilizzo, indossando guanti adatti (p.es. in nitrile). Durante la rimozione, prestare attenzione a non danneggiare il filtro o la guarnizione del condizionatore d'aria. Dopo il trattamento lasciare asciugare il filtro all'aria e poi stoccarlo in un sacchetto ermetico. Non risciacquare, aspirare o soffiare mai un filtro!

Controllare regolarmente che le guarnizioni delle portiere e dei finestrini siano in buone condizioni. Assicurarsi che i manicotti che proteggono i cavi di alimentazione dell'irroratrice siano sigillati. Verificare anche la pressurizzazione della cabina e rivolgersi ad uno specialista per la revisione dell'impianto di climatizzazione della cabina.

Dopo ogni trattamento lavare l'esterno del trattore con l'alta pressione insistendo sulle portiere per evitare contaminazioni secondarie. Per pulire l'interno della cabina, munirsi di guanti monouso e di salviette umide. Pulire dall'interno verso l'esterno: il volante, tutti i comandi che sono stati toccati e il bracciolo centrale. Passare il panno umido anche sulla maniglia esteriore della portiera e sul corrimano delle scale.

Se non si pulisce con cura la cabina, si mette in pericolo la salute del prossimo utilizzatore!



*Tutte le superfici potenzialmente entrate in contatto con PF (rubinetti, maniglie delle porte, ecc.) devono essere pulite dopo il lavaggio.*

## Pulizia della piazza di riempimento/lavaggio

Dopo ogni manutenzione e pulizia, assicurarsi che anche la piazza di riempimento e lavaggio sia priva di residui di PF. Prestare particolare attenzione all'acqua di lavaggio stagnante nelle irregolarità della pavimentazione. La piazza di riempimento e lavaggio non deve essere in nessun caso usata come area di gioco per i bambini e deve essere contrassegnata di conseguenza! I requisiti legali riguardo la protezione dell'ambiente si trovano sulla **scheda tecnica di AGRIDEA «Piazza di riempimento e lavaggio per irroratrici – a cosa prestare attenzione?»**.



## Trucchi e consigli

### Ugello otturato o panne durante il trattamento

- Prendere degli ugelli di ricambio e dei guanti monouso. Non appena aver constatato il malfunzionamento, interrompere il trattamento, avanzare (di almeno un metro) e aspettare che la nube di trattamento si sia posata prima di scendere dal trattore.

### Pulizia degli ugelli otturati in azienda

- Per pulire gli ugelli otturati proteggersi le mani, il corpo e il viso! Non soffiare mai nell'ugello con la bocca!

### Manutenzione e sostituzione dei DPI

- Gettare i DPI monouso immediatamente dopo averli utilizzati.
- Lavare sistematicamente l'esterno dei guanti come ci si lava le mani (anche con del sapone).
- Pulire la maschera di protezione delle vie respiratorie subito dopo il trattamento appena dopo aver lavato i guanti.
- Non aspirare, soffiare, lavare o umidificare le cartucce filtranti.
- Scrivere sulle cartucce filtranti la data del primo utilizzo.
- Eseguire la manutenzione della tuta di protezione riutilizzabile secondo le indicazioni del produttore.

### Manutenzione della cabina

- Pulire bene l'esterno della cabina, soprattutto le portiere, immediatamente dopo il trattamento!
- Pulire anche l'interno della cabina con delle salviettine umide.
- Verificare che le guarnizioni siano in buono stato e cambiare i filtri secondo le prescrizioni del produttore.

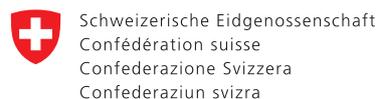


#### Ulteriori informazioni:

Per maggiori informazioni consultare il [Toolkit Protezione dell'utilizzatore – Prodotti fitosanitari](#), sui siti internet [buonepraticheagricole.ch](http://buonepraticheagricole.ch) o [spia.ch](http://spia.ch)

## Impressum

Realizzato in collaborazione da:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Segreteria di Stato dell'economia SECO**

AGRIDEA, sviluppo dell'agricoltura  
e delle aree rurali  
A Ramél 18  
6594 Cadenazzo  
+41 91 858 19 66

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)  
[contact@agridea.ch](mailto:contact@agridea.ch)

Servizio per la prevenzione degli  
infortuni nell'agricoltura (SPIA)  
casella postale  
6592 S. Antonino  
+41 91 851 90 90

[www.spia.ch](http://www.spia.ch)  
[spia@bul.ch](mailto:spia@bul.ch)

Segreteria di Stato  
dell'economia SECO  
Direzione del lavoro  
Condizioni di lavoro  
Holzikofenweg 36  
3003 Bern  
+41 58 462 56 56

[www.seco.admin.ch](http://www.seco.admin.ch)  
[info.ab@seco.admin.ch](mailto:info.ab@seco.admin.ch)

## Con il sostegno finanziario di:



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Ufficio federale dell'agricoltura UFAG**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'economia,  
della formazione e della ricerca DEFR  
**Segreteria di Stato dell'economia SECO**



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

**Cofinanziato della CFSL**  
[www.cfsl.ch](http://www.cfsl.ch)

2ª edizione, pubblicata in gennaio 2024