

TOPPS 

Buone
pratiche agricole,
migliore
protezione delle acque



Il progetto TOPPS

Il progetto TOPPS (**T**rainig the **O**perators to prevent **P**ollution from **P**oint **S**ources), finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Life e dall'Associazione Europea dei Produttori di Agrofarmaci (ECPA), è un progetto triennale che coinvolge 15 Paesi europei.

Gli obiettivi

Il progetto è mirato a identificare le Migliori Pratiche per la gestione degli agrofarmaci nelle aziende agricole e a divulgarle attraverso attività di formazione e dimostrazione coordinate su scala europea al fine di ridurre la contaminazione delle acque da agrofarmaci.

Gli aspetti e le fasi di gestione degli agrofarmaci presi in considerazione dal progetto TOPPS

Il progetto TOPPS prende in esame tre aspetti: comportamento dell'agricoltore, mezzi tecnici ed infrastrutture.

Le fasi di gestione degli agrofarmaci prese in esame sono:

- **Trasporto**
- **Stoccaggio**
- **Prima, durante e dopo l'esecuzione del trattamento**
- **Gestione dei reflui**

Gli strumenti del progetto TOPPS

Gli strumenti che supportano il progetto sono:

- Vasta rete europea di esperti
- Database per la comunicazione – www.topps-life.org
- Pubblicazioni
- Materiale per corsi di formazione
- Corsi di formazione e workshops
- Stand dimostrativi presso fiere/esposizioni
- 10 aziende dimostrative
- 6 aree pilota

www.TOPPS-life.org



Semplici indicazioni per non contaminare le acque

- 💧 Gli agrofarmaci non inquinano le acque, se manipolati correttamente
- 💧 Poche gocce di agrofarmaco concentrato possono causare l'inquinamento delle acque potabili

Fermati a pensare:

- ⚡ Almeno il 50-70% della contaminazione delle acque superficiali da agrofarmaci è dovuta all'inquinamento puntiforme e può essere evitata
- ⚡ L'inquinamento puntiforme è costituito principalmente dalle perdite di prodotto durante le operazioni di riempimento e di pulizia dell'irroratrice e durante la fase di gestione dei reflui del trattamento
- ⚡ Queste perdite possono essere evitate adottando opportuni accorgimenti tecnici ed infrastrutture

Poche semplici regole di comportamento possono ridurre il fenomeno dell'inquinamento puntiforme da agrofarmaci. Ogni volta che impieghi un agrofarmaco pensa anche alla salvaguardia dell'acqua

Comincia a leggere da qui!

💧 **Salvaguarda la qualità delle acque**
⚡ **Non inquinare!**

💧 **Proteggi la tua coltura**
⚡ **Evita di fare danni!**

💧 **Difendi il tuo reddito**
⚡ **Rispetta i regolamenti ambientali e fanne un punto di forza della tua azienda!**

💧 **Preserva le tue possibilità di proteggere le colture**
⚡ **Conserva l'attuale disponibilità di gamma di agrofarmaci**

**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

Operare correttamente nelle seguenti fasi è fondamentale per prevenire l'inquinamento puntiforme delle acque

- Trasporto
- Stoccaggio
- Gestione dell'agrofarmaco **prima, durante e dopo** la distribuzione
- Gestione dei prodotti residui

Trasporto

Organizza il trasporto degli agrofarmaci nella tua azienda

- Quando possibile, fatti consegnare direttamente gli agrofarmaci dal tuo rivenditore
- Utilizza un piano di carico in grado di contenere eventuali perdite di prodotto
- Tieni sempre un cellulare ed i numeri di emergenza a portata di mano
- Tieni a portata di mano del materiale assorbente per intervenire subito in caso di perdite

Stoccaggio

Conserva gli agrofarmaci in modo da evitare rischi di contaminazione per uomini, animali e ambiente

- Conserva gli agrofarmaci in un locale chiuso a chiave, ben segnalato e dove sia possibile contenere le perdite
- Verifica che il magazzino sia dotato dei dispositivi di sicurezza: numeri di emergenza, estintore, materiale assorbente
- Tampona subito e smaltisci in modo appropriato le perdite di prodotto



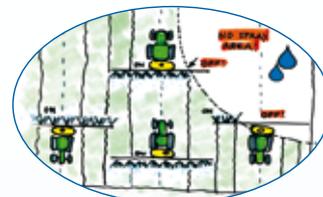
**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

Prima di iniziare il trattamento

Fermati a pensare prima di irrorare: pianifica il trattamento e tieni conto delle aree più sensibili all'inquinamento vicine al tuo campo

Prodotti e volumi di distribuzione

- Decidi quale agrofarmaco distribuire
- Identifica le aree più sensibili all'inquinamento e rispetta le distanze di sicurezza
- Pianifica in anticipo le fasi di preparazione della miscela, riempimento dell'irroratrice e lavaggio dell'attrezzatura
- Leggi attentamente le etichette degli agrofarmaci



Calcola esattamente il volume di miscela e la dose di agrofarmaco da distribuire. È molto importante per evitare di avere residui alla fine del trattamento!!

Attrezzatura

- Effettua la corretta taratura dell'irroratrice
- Controlla che non vi siano gocciolamenti dall'irroratrice



**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

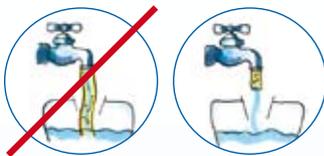
Prima di iniziare il trattamento

Dal centro aziendale al campo

- Scegli il tragitto più sicuro per non inquinare le acque
- Verifica che il veicolo utilizzato e l'irroratrice possano operare in sicurezza nel tragitto fino al campo

Acqua

- Assicurati che la miscela fitoiatrica non venga mai a contatto con le fonti di prelievo dell'acqua
- Guarda la scala di lettura per introdurre il volume d'acqua necessario
- Evita il traboccamento del serbatoio



Ogni volta che impieghi un
agrofarmaco pensa anche alla
salvaguardia dell'acqua



**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

Stai attento quando prepari la miscela e riempi l'irroratrice

Ci sono due modalità operative

Riempimento in azienda

- È possibile solo se si osservano alcune precauzioni
- Utilizza un telo di plastica che consenta di raccogliere le fuoriuscite di prodotto
- Effettua il riempimento in un'area attrezzata dove le fuoriuscite di prodotto possano essere raccolte (es. area pavimentata collegata ad un serbatoio di raccolta)
- Tieni a disposizione del materiale assorbente per tamponare immediatamente le fuoriuscite di prodotto



Riempimento in campo

- Utilizza un contenitore apposito per il trasporto degli agrofarmaci in campo
- Il contenitore deve essere ben fissato al telaio dell'irroratrice e chiuso a chiave in modo che sia accessibile solo al personale autorizzato
- Cambia ogni volta l'area dove prepari la miscela e riempi l'irroratrice
- Le perdite di prodotto in campo verranno degradate biologicamente



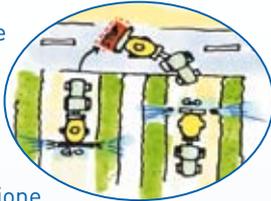
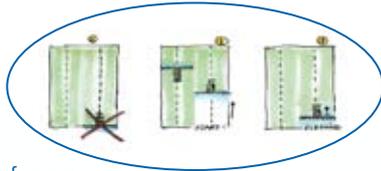
**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

Durante la distribuzione

Evita tutte le possibili forme di inquinamento

Evita la contaminazione diretta delle acque

- Verifica che il liquido erogato non colpisca la macchina
- Non erogare la miscela fitoiatrica quando l'irroratrice è ferma
- Interrompi l'erogazione nelle fasi di svolta sulle testate
- Se ti accorgi di qualche gocciolamento o perdita dall'irroratrice interrompi immediatamente la distribuzione ed effettua le riparazioni necessarie
- Non irrorare su corsi d'acqua, pozzi e canali di scolo



Evita la deriva del prodotto fitoiatrico

- Non irrorare nelle fasce di rispetto
- Scegli l'ugello appropriato in funzione delle condizioni meteorologiche e del vento

Evita il ruscellamento della miscela fitoiatrica distribuita

- Non irrorare quando vi è un elevato rischio di ruscellamento
- Non irrorare su terreno gelato o allagato dalla pioggia

Nota bene:

Quando acquisti una nuova irroratrice verifica che la quantità di miscela non distribuibila sia minima. Questo dovrebbe essere uno dei criteri di scelta fondamentali!

**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

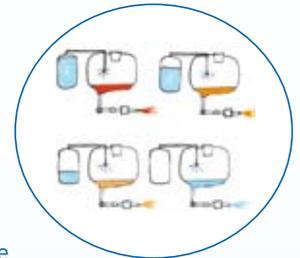
Dopo la distribuzione

Usa il serbatoio lavaimpianto per effettuare la pulizia dell'irroratrice e del serbatoio.

Pulisci anche l'interno del serbatoio: risciacqualo almeno **tre volte**

Lavaggio interno

- Diluisci con acqua la miscela residua nell'irroratrice e distribuiscila sul campo
- Diluisci la miscela residua altre due volte e distribuiscila nuovamente sul campo
- Riporta in azienda soltanto la porzione di miscela diluita che non può essere distribuita dall'irroratrice



Lavaggio esterno

- Utilizza una lancia per effettuare il lavaggio esterno dell'irroratrice in campo
- Cambia ogni volta l'area sulla quale effettui il lavaggio in campo
- Se lavi l'irroratrice in azienda scegli un'area dove le acque di lavaggio possano essere raccolte per poi essere smaltite correttamente
- Dopo l'utilizzo, ricovera l'irroratrice sotto una tettoia per proteggerla dalla pioggia



**Buone pratiche agricole
= migliore protezione delle acque!**

Gestione dei prodotti residui

Smaltimento dei contenitori di agrofarmaci

- Segui le istruzioni in etichetta per le procedure di smaltimento
- Aderisci ai consorzi di raccolta dei contenitori vuoti di agrofarmaci
- Non bruciare e non interrare mai i contenitori di agrofarmaci



Prodotti scaduti

- Smaltisci gli agrofarmaci scaduti o non più registrati tramite una ditta autorizzata
- Non versare mai gli agrofarmaci scaduti in fognatura



Residui liquidi

- Riutilizza i residui diluiti di miscela fitoiatrica avanzati al termine del trattamento
- Conserva i residui di miscela fitoiatrica diluita in modo sicuro prima del loro smaltimento o riutilizzo
- Non scaricare mai liquidi o solidi contenenti agrofarmaci in prossimità di corpi idrici

Residui solidi (possono derivare dalle operazioni di depurazione delle acque reflue, di pulizia dei filtri o di tamponamento delle fuoriuscite accidentali)

- I residui solidi contaminati biodegradabili (es. segatura) possono essere stoccati per una loro ulteriore degradazione in locali sicuri
- I residui solidi contaminati non biodegradabili, (es. sabbia) devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi

Le tue buone pratiche agricole assicurano una migliore protezione delle acque! Grazie!

Numeri utili per le emergenze:

Emergenza sanitaria	118
Vigili del Fuoco	115
Centro Nazionale Antiveleni – Ospedale Niguarda Cà Granda, Milano	02 66101029

Per maggiori informazioni contattare:

Agrofarma
Via Giovanni da Procida, 11
20149 Milano
Tel. + 39 02 34565230
Fax + 39 02 34565331
E-mail: agrofarma@federchimica.it
Sito internet: <http://agrofarma.federchimica.it>

Università di Torino
DEIAFA – Sezione Meccanica
Via Leonardo da Vinci, 44
10095 Grugliasco (TO)
Tel. + 39 011 6708587
Fax + 39 011 6708591
E-mail: paolo.balsari@unito.it
Sito internet: <http://www.deiafa.unito.it/croppt.asp>

Your telephone numbers

muss noch vom Lektorat übersetzt werden



FEDERCHIMICA

AGROFARMA

Associazione nazionale imprese agrofarmaci

Agrofarma

11 giovani da procida

20149 Milan



Università di Torino

Dipartimento di Economia e Ingegneria

Agraria Forestale e Ambientale

DEIAFA

Via Leonardo da Vinci 44

10095 Grugliasco (TO)

www.agraria.unito.it