

IL CORRETTO IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Guida al patentino per l'acquisto e l'impiego dei prodotti fitosanitari in Emilia-Romagna

MODULO 2 Sistemi di sicurezza per l'acquisto, la conservazione, il trasporto e l'utilizzo dei prodotti fitosanitari

UNITÀ 2 Norme per l'acquisto, il trasporto, la conservazione e l'impiego dei prodotti fitosanitari

(documento aggiornato al 31/01/2016)



OBIETTIVI

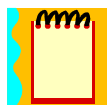
Al termine di questa unità sarai in grado di:

- interpretare le norme di sicurezza, in relazione alle diverse tipologie di attività aziendali, con particolare riferimento al trasporto e all'utilizzo di prodotti fitosanitari
- acquisire competenze relative alla tenuta dei registri di uso dei prodotti fitosanitari e alla loro corretta compilazione
- acquisire conoscenze relativamente all'esistenza ed ai rischi associati ai prodotti fitosanitari contraffatti ed ai metodi per identificarli



TEMPI

Per studiare questa unità didattica ti occorrerà un tempo di circa **3 ore**



CONTENUTI

In questa unità didattica affronterai i seguenti argomenti:

Autorizzazioni alla produzione ed all'immissione in commercio
Il "patentino" per l'acquisto ed uso dei prodotti ad uso professionale
Acquisto dei prodotti fitosanitari ad uso professionale
Trasporto dei prodotti fitosanitari
Utilizzo dei prodotti fitosanitari
Gestione e manutenzione dell'attrezzatura per l'irrorazione
Corretta distribuzione dei prodotti fitosanitari
Registrazione dei dati relativi ai trattamenti
I prodotti fitosanitari illegali

Autorizzazione alla produzione ed all'immissione in commercio

All'interno dell'Unione Europea le **sostanze attive vengono valutate ed ammesse a livello comunitario** mentre i **preparati/miscele**, cioè i formulati commerciali, **vengono registrati a livello di singolo Paese membro**. In questo modo i criteri per la registrazione sono omogenei in tutti gli Stati membri anche se, fra i diversi Paesi, vi possono essere differenti etichette per il medesimo prodotto. Lo stesso prodotto può, per esempio, essere registrato in Italia per i cereali ed il pero mentre nei Paesi del Nord Europa può essere autorizzato e quindi impiegato solamente sui cereali; ciò dipende ovviamente dal fatto che il pero non riveste un particolare interesse agronomico in quei Paesi e, di conseguenza, su quella coltura non viene richiesta la registrazione del prodotto fitosanitario.

A livello europeo è in atto da tempo una **progressiva armonizzazione delle norme** che riguardano i prodotti fitosanitari. L'armonizzazione europea serve a creare un sistema che non ostacoli la libera circolazione delle merci all'interno dell'Unione Europea e offra ai produttori le stesse opportunità.

In Italia l'autorizzazione all'immissione in commercio di un prodotto fitosanitario è **rilasciata dal Ministero della Salute** su richiesta di chi lo produce o lo commercializza; al termine di tale periodo per ottenere una nuova autorizzazione (rinnovo) il prodotto deve essere rivalutato sia per quanto riguarda gli aspetti tossicologici ed ambientali che per quelli agronomici (efficacia, fitotossicità, ecc.).

È previsto inoltre che il Ministero possa concedere autorizzazioni eccezionali per un periodo non superiore a 120 giorni.

È opportuno sottolineare che all'interno di ogni Stato possono essere utilizzati solo i formulati commerciali registrati in quello Stato; in altre parole in **Italia possono essere impiegati solo i prodotti registrati dal Ministero della Salute italiano**. È quindi vietato l'impiego di prodotti registrati in altri Paesi dell'Unione Europea che eventualmente dovessero essere illegalmente immessi sul mercato italiano.

Per riconoscere se un prodotto fitosanitario è registrato dal Ministero della Salute e di conseguenza sapere se il suo uso è autorizzato in Italia, si devono compiere delle semplici operazioni:

- osservare scrupolosamente l'etichetta che obbligatoriamente deve essere apposta sulla confezione del prodotto fitosanitario;
- ricercare nell'etichetta la dicitura "Registrazione del



RICORDA!

- *L'autorizzazione all'immissione in commercio di un prodotto fitosanitario è rilasciata dal Ministero della Salute, su richiesta di chi lo produce o lo commercializza.*
- *Usare un prodotto non autorizzato dal Ministero della Salute è una violazione di legge*

Ministero della Sanità/Salute n. XXXXX del giorno/mese/anno". Ogni formulato individuato con sua specifica denominazione ha un proprio numero e data di registrazione.

MAZZAFUNG® DF
FUNGICIDA ORGANICO
GRANULI IDRODISPERSIBILI

MAZZAFUNG® DF

COMPOSIZIONE:
g 100 di prodotto contengono:
zandiram puro g 58
coformulanti q.d.a g 100

INDICAZIONI DI PERICOLO:
H317 può provocare una reazione allergica della pelle
H371 H 373 può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
H400 molto tossico per gli organismi acquatici
Per evitare rischi per la salute umana e per l'ambiente, seguire le istruzioni per l'uso.

CONSIGLI DI PRUDENZA:
P260 Non respirare la polvere
P272 Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro.
P280 indossare guanti protettivi
P303 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): lavare abbondantemente con acqua e sapone.
P333 In caso di irritazione o eruzione della pelle: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente in punti di raccolta per rifiuti pericolosi o speciali.

ABCD S.p.A. - Via MNOPO X
XXXX AFGJTPWEKF (GH) - Tel. XXX/XXXXXX

Officina di produzione
ABCD - XXXX LGNSDKS - FFGG
Officina di confezionamento
FGRERJ. - Via GERGREGE,X - XXXXX FFWEWFWEF (RH)

PRODOTTO FITOSANITARIO
Registrazione del Min. della Sanità n. 12345 del 01.02.2011 ←

Contenuto netto: 20 - 100 (5 x 20) - 250 g
1 - 2 - 4 - 5 - 10 - 25 kg

Partita n.


ATTENZIONE

Esempio di etichetta di prodotto fitosanitario

Gli stabilimenti in cui avviene la produzione dei prodotti fitosanitari sono specificamente autorizzati dal Ministero della Salute.

Il Ministero **può ritirare l'autorizzazione, revocare o sospendere l'impiego** di un prodotto fitosanitario nel caso in cui emergano elementi o dati tali da prevedere gravi rischi a carico della salute umana o dell'ambiente.

In questo caso **non sarà più possibile utilizzare il prodotto in causa oltre i termini previsti dal provvedimento di revoca ossia l'uso del prodotto è assolutamente vietato** e si può incorrere in sanzioni di tipo penale/amministrativo.

In altri casi un prodotto può essere revocato ma avere un periodo di tempo successivo in cui può ancora



RICORDA!

- Il Ministero può ritirare l'autorizzazione, revocare o sospendere l'impiego di un prodotto fitosanitario nel caso in cui emergano elementi o dati tali da prevedere gravi rischi a carico della salute umana o dell'ambiente. In questo caso non sarà più possibile utilizzare il prodotto oltre i termini previsti dal provvedimento di revoca o sospensione

essere utilizzato per smaltire le scorte presenti nelle rivendite e nei magazzini dell'utilizzatore. Normalmente il periodo di smaltimento delle scorte per l'impiego è di 12 mesi ed è comunque precisato nello specifico decreto del Ministero della Salute. Al momento dell'acquisto, **nel caso di prodotti revocati ma ancora utilizzabili**, il "distributore" (venditore di prodotti fitosanitari) è tenuto ad informare l'acquirente sul periodo massimo entro il quale il prodotto fitosanitario dovrà essere utilizzato, in modo che questi possa programmare l'utilizzo entro il periodo consentito.

In agricoltura biologica devono essere impiegati prodotti fitosanitari, di origine naturale, specificamente autorizzati. Le sostanze attive impiegabili in agricoltura biologica **sono elencate in uno specifico Regolamento europeo**. Le norme che regolano l'immissione in commercio dei formulati commerciali **sono le stesse che valgono per gli altri prodotti ottenuti attraverso sintesi chimica**.



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

- 95. L'immissione in commercio e la produzione dei prodotti fitosanitari sono soggette ad una specifica autorizzazione?**
- a) non necessitano di autorizzazione perché i prodotti fitosanitari sono di libera produzione e vendita
 - b) sono soggette ad autorizzazione dell'Unità Sanitaria Locale
 - c) sono soggette ad autorizzazione del Ministero della Salute
- 96. È possibile utilizzare prodotti di cui sia stata ritirata l'autorizzazione?**
- a) sì, purché nell'utilizzo si eseguano le indicazioni di un tecnico
 - b) solo se è previsto un periodo per lo smaltimento delle scorte
 - c) sì, solamente se vengono utilizzati in epoche lontane dalla raccolta

Il "patentino" per l'acquisto ed uso dei prodotti ad uso professionale

Con l'emanazione del D.Lgs 150/12 **chiunque** voglia **acquistare ed impiegare** i prodotti fitosanitari **ad uso professionale** deve essere in possesso dell'apposita abilitazione, comunemente chiamata "patentino".

È questa una novità importante in quanto **non solo chi acquista il prodotto ma anche chi solamente**



RICORDA!

- Per acquistare ed impiegare i prodotti fitosanitari destinati ad uso professionale è necessario possedere l'"abilitazione" chiamata comunemente *patentino*.

lo utilizza deve essere in possesso del patentino ed è responsabile delle conseguenze che potrebbero verificarsi in seguito ad un impiego scorretto.

Per ottenere il "patentino", ogni cittadino **maggiorenne** deve:

1. inoltrare apposita domanda all'Ente competente per territorio (Servizi territoriali Agricoltura della Regione dislocati in tutte le Province e nella Città Metropolitana di Bologna);
2. frequentare uno specifico corso di preparazione in materia;
3. sostenere un esame basato sulla soluzione scritta **di quiz**, di fronte ad un'apposita Commissione.

Il "patentino" verrà **rilasciato** dall'Ente competente a tutti coloro che avranno superato l'esame con esito positivo. La valutazione ha lo scopo di accertare che l'interessato conosca i pericoli connessi al trasporto, alla detenzione, conservazione, manipolazione ed utilizzazione dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti, le modalità per un loro corretto uso, le relative misure precauzionali e gli elementi fondamentali per un corretto impiego da un punto di vista sanitario, agricolo ed ambientale.

Coloro che possiedono diploma di istruzione superiore di durata quinquennale o laurea, anche triennale, nelle discipline agrarie e forestali, biologiche, naturali, ambientali, chimiche, farmaceutiche, mediche e veterinarie sono **esentati dall'obbligo di frequenza del corso** di formazione ma **devono sostenere l'esame** ai fini del rilascio dell'abilitazione.

La validità del patentino è di 5 anni. Al termine di questo periodo l'abilitazione deve essere **rinnovata**

Ai fini del rinnovo, è necessario:

1. presentare domanda al Servizio Territoriale Agricoltura Caccia e Pesca dislocati in tutte le Province e la Città Metropolitana di Bologna prima della scadenza;
2. frequentare obbligatoriamente corsi di aggiornamento della durata di 12 ore presso gli Enti di formazione autorizzati dalla Regione.

Anche coloro che possiedono i titoli di studio sopra elencati, ai fini del rinnovo dell'abilitazione, hanno l'obbligo di frequentare corsi di aggiornamento.

Viene enfatizzato in questo modo il ruolo della formazione e dell'aggiornamento professionale in un settore in continua evoluzione, sia per l'immissione in commercio di nuovi formulati, sia per l'aggiornamento delle disposizioni legislative ed operative.

Nessuno può acquistare e/o impiegare prodotti fitosanitari ad "uso professionale" se non è munito del patentino.



RICORDA!

- *Coloro che possiedono diploma di istruzione superiore di durata quinquennale o laurea, anche triennale, nelle discipline agrarie e forestali, biologiche, naturali, ambientali, chimiche, farmaceutiche, mediche e veterinarie, per ottenere l'abilitazione all'acquisto e all'utilizzo devono sostenere l'esame e, per rinnovare la stessa, dovranno frequentare il corso di aggiornamento*

Il patentino è un **documento ufficiale** molto importante in quanto offre la possibilità di acquistare e utilizzare, ma anche trasportare e conservare i prodotti fitosanitari. Nel caso fosse **smarrito, rubato o distrutto**, è necessario effettuare **una immediata denuncia ai Carabinieri o alla Questura**, ed è possibile successivamente richiederne il duplicato al Servizio Territoriale Agricoltura che lo ha rilasciato.

Acquisto dei prodotti fitosanitari ad uso professionale

I prodotti fitosanitari ad "uso professionale" si possono acquistare **solamente presso aziende autorizzate** ed in possesso di personale specificamente abilitato. Il venditore secondo le nuove disposizioni legislative (D.Lgs 150/12) viene definito "distributore".

Ai fini della vendita, il distributore deve possedere specifica abilitazione ed obbligatoriamente esporre in modo visibile, nel locale adibito a punto vendita, l'attestato rilasciato dalla Azienda Sanitaria Locale.

È **proibito** l'acquisto di prodotti fitosanitari da **ambulanti**.

Nel prossimo futuro potrebbero essere possibili altre forme di acquisto come quella **on-line**, con modalità appositamente regolamentate mediante Decreto Ministeriale.

È **proibito** l'acquisto di prodotti fitosanitari allo **stato sfuso** pertanto, le confezioni, siano esse scatole, barattoli, bottiglie, devono essere integre e sigillate.

Nel caso in cui il titolare del "patentino" **non possa recarsi personalmente** ad acquistare i prodotti fitosanitari che gli occorrono, in caso di motivazione valida come la malattia od il ricovero, può delegare un suo incaricato con un ordine scritto vistato dal Comune o dai Servizi territoriali Agricoltura della Regione o dall'Azienda U.S.L. o dai Carabinieri competenti per territorio di residenza (D.P.R. 290/01). Tuttavia l'utilizzo dei prodotti fitosanitari è comunque vincolato al possesso del patentino.

A partire **dal 26 novembre 2015 il distributore ha l'obbligo di accertare:**

- la validità del patentino esibito
- l'identità dell'acquirente
- e di registrare su appositi moduli, i prodotti venduti e il numero o codice del patentino, esibito dall'acquirente.

È inoltre compito del distributore, fornire all'acquirente informazioni adeguate sul corretto uso dei prodotti e coadiuvanti venduti. Le informazioni devono comprendere rischi e sicurezza per la salute umana e



RICORDA!

- *I prodotti fitosanitari possono essere acquistati solo dai rivenditori autorizzati.*
- *Le confezioni dei prodotti fitosanitari acquistati devono essere integre e sigillate.*
- *L'autorizzazione all'acquisto e all'utilizzo è strettamente personale e non può essere lasciata in giacenza presso il rivenditore.*
- *L'acquirente del prodotto fitosanitario è direttamente responsabile di tutto ciò che può capitare dal momento della sua presa in consegna*
- *È assolutamente vietato cedere ad altri prodotti fitosanitari ad uso professionale.*

ambiente connesse all'impiego e corretto smaltimento dei rifiuti.

L'abilitazione all'acquisto e all'uso è **strettamente personale**; pertanto il documento deve rimanere sempre in possesso del titolare e non può essere lasciato in giacenza presso il venditore.

L'acquirente del prodotto fitosanitario è **direttamente responsabile** di tutto ciò che può capitare dal momento della sua presa in consegna, trasporto, conservazione, utilizzo e smaltimento.

È **assolutamente vietato** cedere ad altri prodotti fitosanitari ad uso professionale.

Sanzioni

D.Lgs 150/12 (art 24 c.1) chiunque acquista, utilizza prodotti fitosanitari e coadiuvanti senza essere in possesso di abilitazione all'acquisto ed utilizzo è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 5000 a 20000 euro.



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

- 97. Dove possono essere acquistati i prodotti fitosanitari ad uso professionale?**
- a) da qualunque rivenditore poiché non esistono vincoli o autorizzazioni particolari per la loro vendita
 - b) esclusivamente dai rivenditori autorizzati
 - c) da qualunque rivenditore, purché i prodotti siano in confezione sigillata
- 98. Possono essere acquistati prodotti fitosanitari in confezioni non sigillate o non originali?**
- a) no, in nessun caso
 - b) sì, purché si tratti di prodotti registrati
 - c) sì, purché il rivenditore ne garantisca la provenienza
- 99. Il patentino può essere lasciato in deposito presso il distributore?**
- a) sì, se gli acquisti vengono eseguiti sempre nella medesima rivendita
 - b) no, in quanto il patentino è un documento strettamente personale
 - c) sì, fino a quando il patentino non è scaduto
- 100. Quale responsabilità assume chi acquista prodotti fitosanitari ad uso professionale?**
- a) nessuna responsabilità se il prodotto viene impiegato da parenti
 - b) è responsabile solamente se il prodotto viene impiegato da persone minorenni
 - c) la responsabilità diretta di un'adeguata conservazione, di un corretto impiego e smaltimento del prodotto

101. Il titolare del patentino può rivendere o regalare ad altre persone prodotti fitosanitari ad uso professionale?

- a) sì, ma solamente se è certo che il loro impiego avvenga in modo corretto
- b) no, in nessun caso
- c) sì, se queste persone sono in possesso del patentino

Trasporto dei prodotti fitosanitari

Con l'acquisto, **ogni responsabilità** in ordine a trasporto, conservazione ed utilizzo dei prodotti fitosanitari **viene totalmente trasferita dal venditore all'acquirente**.

A titolo precauzionale è bene precisare che, un trasporto frequente e/o di grandi quantitativi potrebbe far inquadrare anche una piccola azienda agricola nell'ambito della legislazione per il trasporto di merci pericolose (**ADR**) in funzione di pericolosità, caratteristica delle confezioni, loro numero e quantitativi di prodotto fitosanitario trasportato.

Il trasporto dei prodotti fitosanitari deve essere effettuato con **veicolo adatto**, con una adeguata capacità di carico e con piano di carico privo di spigoli o sporgenze taglienti ed in grado di contenere eventuali perdite di prodotto.

Il veicolo è opportuno che sia dotato di:

- un contenitore di plastica con coperchio nel quale collocare i prodotti fitosanitari durante il trasporto con mezzi aziendali;
- adeguati D.P.I. (Dispositivi di Protezione Individuale) da utilizzare in caso di eventuali incidenti o fuoriuscite del loro contenuto. I DPI saranno verosimilmente gli stessi o analoghi a quelli che vengono utilizzati nei locali di deposito in caso di versamenti o fuoriuscite accidentali dagli imballaggi o dalle confezioni.

È doveroso inoltre:

- prima dell'esecuzione del trasporto avere la documentazione di legge (es. DDT) e Schede dati di sicurezza (SDS) se non già disponibili in azienda;
- non utilizzare, per il trasporto, mezzi normalmente destinati al trasporto di persone;
- non effettuare trasporto promiscuo con alimenti e mangimi;
- trasportare i prodotti fitosanitari nei loro contenitori originali con le etichette integre e leggibili;
- effettuare il carico in modo da **prevenire caduta, rottura o rovesciamento delle confezioni**;
- osservare le indicazioni riportate sugli imballaggi (es. "alto", "fragile" ecc.);
- in caso di carichi sovrapposti collocare **i prodotti liquidi e più pericolosi nella parte più bassa del carico**;



RICORDA!

- *In caso di fuoriuscita accidentale dei prodotti dalle confezioni durante il trasporto con inquinamento della zona circostante è necessario adoperarsi per evitare ulteriori danni e informare l'autorità sanitaria e ambientale competente per territorio comunale.*



Contenitore adeguato a contenere i prodotti fitosanitari durante il trasporto (Foto tratta da: Linee guida per un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari AA.VV.)

- dopo lo scarico assicurarsi che **non vi siano state perdite sul piano di carico** del veicolo e **pulirlo** accuratamente e verificare che le **confezioni** siano **integre prima di manipolarle**.

In caso di **danneggiamento** e conseguenti perdite durante le **operazioni di carico/scarico/trasporto** delle confezioni parte del prodotto può fuoriuscire dai contenitori ed inquinare la zona circostante.

Solamente nel caso in cui non esistano rischi evidenti per le persone e per l'ambiente è necessario intervenire di persona:

- **indossare i DPI** e successivamente:
 - sistemare le confezioni danneggiate e riparate in appositi contenitori con chiusura ermetica;
 - identificare questi ultimi con un'etichetta recante il nome del prodotto ed i relativi rischi;
 - tamponare le eventuali perdite con materiale assorbente e raccoglierle in apposito contenitore per il successivo smaltimento.

Nei casi più gravi (contaminazioni maggiori), è necessario comporre il:

- 118 per l'emergenza ambientale (Agenzia Regionale per la Prevenzione e l'Ambiente) ed eventualmente sanitaria in caso di danni alle persone;
- 115 (Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco) esperto in interventi relativi ad emergenze ambientali e per la popolazione.

È quindi opportuno conoscere **questi numeri di emergenza**.

Durante le fasi del trasporto, unitamente alla Patente di guida è importante essere in possesso **anche del "Patentino"**, i due documenti potranno infatti essere esibiti alle Autorità preposte alla sicurezza stradale in caso di controlli.

Conservazione dei prodotti fitosanitari

A partire **dal 1 gennaio 2015**, **ogni utilizzatore professionale** deve stoccare i prodotti fitosanitari in modo tale da non rappresentare un pericolo per la salute umana e per l'ambiente.

Nella scelta del locale/deposito, vanno esclusi i piani interrati e seminterrati (cantine) per evitare gli effetti negativi di possibili allagamenti od anche più semplicemente di un elevato grado di umidità: inoltre deve essere ubicato tenendo conto delle specifiche disposizioni in materia di protezione delle acque.

Il locale/deposito, deve possibilmente essere distante da abitazioni, stalle, ecc., e può essere rappresentato da:

- una stanza;
- una area specifica creata all'interno di un locale più



RICORDA!

- *Ogni utilizzatore professionale dal 1 gennaio 2015 deve stoccare i prodotti fitosanitari in modo idoneo.*
- *Per la conservazione in azienda occorre disporre di un apposito locale da destinare a magazzino dei prodotti fitosanitari.*
- *Nel caso non sia possibile avere a disposizione un locale appositamente dedicato alla conservazione dei prodotti, questi possono essere collocati entro un apposita area all'interno di un magazzino oppure chiusi a chiave dentro un armadio*

ampio (es. magazzino) delimitata con pareti o rete metallica;

- un armadio **in metallo** o altro materiale purché facilmente pulibile e in materiale non assorbente.

È indifferente la scelta dell'uno o dell'altro: ogni utilizzatore professionale, in base alle esigenze di stoccaggio, potrà scegliere il deposito più idoneo alle quantità di prodotti che solitamente acquista.

L'accesso al locale/deposito dei prodotti fitosanitari è consentito unicamente agli utilizzatori professionali.

Il locale/deposito **deve essere sempre chiuso a chiave**, in modo tale da evitare contatti accidentali con estranei, bambini, animali. La porta deve inoltre essere dotata di chiusura di sicurezza esterna e non deve essere possibile l'accesso dall'esterno attraverso altre aperture (es. finestre), inoltre, **non deve essere lasciato incustodito** mentre è aperto.

Il locale/deposito deve essere **ad uso esclusivo**.

In via eccezionale possono esservi conservati:

- concimi **solo se utilizzati in miscela** con i prodotti fitosanitari;
- attrezzature collegate all'uso dei prodotti fitosanitari;
- gli strumenti per dosare i prodotti fitosanitari (es. bilance, cilindri graduati). Il loro uso deve essere esclusivo e vanno riposti in spazi "protetti" dopo una accurata pulizia;
- materiale e attrezzature idonee per tamponare e raccogliere eventuali sversamenti accidentali di prodotto;
- in **deposito temporaneo**, separati dagli altri prodotti stoccati, i rifiuti di prodotti fitosanitari (contenitori vuoti puliti/bonificati, prodotti scaduti o non più utilizzabili). Tali rifiuti devono essere collocati in zone identificate del deposito.

È assolutamente vietato stoccare alimenti o mangimi nel deposito e ovviamente nel magazzino dove è collocata l'area specifica o l'armadio.

Caratteristiche strutturali

Il locale/deposito deve essere **asciutto**, al riparo da pioggia e luce solare e in grado di evitare temperature che possano alterare le confezioni dei prodotti o creare condizioni di pericolo.

Nel locale/deposito o armadio va garantito un sufficiente **ricambio dell'aria**. Qualora l'area attrezzata sia delimitata con pareti o l'armadio non sia dotato di aperture/feritoie è necessario creare aperture per l'aerazione. Le aperture vanno poi protette con apposite griglie con maglia piccola in modo da consentire areazione ma impedire l'entrata di animali.



RICORDA!

- *La porta di accesso del locale deve essere sempre chiusa a chiave*
- *Per il deposito dei prodotti fitosanitari non utilizzare mai ambienti nei quali vengano immagazzinate sostanze alimentari e mangimi*



Apposito locale adibito a magazzino dei prodotti fitosanitari con porta di accesso chiusa a chiave e debitamente segnalata (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Apposito recinto munito di porta e serratura, all'interno del magazzino (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

Qualora dovesse capitare che si rovesci accidentalmente del prodotto, deve essere possibile **raccogliere eventuali sversamenti** senza rischio di contaminazione per l'ambiente ossia si deve disporre di sistemi di contenimento che impediscano al prodotto fitosanitario alle eventuali acque di lavaggio o i rifiuti di prodotti fitosanitari di contaminare l'ambiente, le acque o la rete fognaria. Alcune soluzioni:

- pareti lavabili fino all'altezza dello stoccaggio, pavimenti lavabili/impermeabili per pulire e raccogliere agevolmente gli sversamenti stessi;
- una soglia posta all'ingresso del locale in modo da impedire la fuoriuscita di eventuali sversamenti;
- un cordolo perimetrale di contenimento per l'area specifica delimitata con rete metallica;
- un bacino/vasca di contenimento posta/collocata:
 - ✓ nell'armadio;
 - ✓ sotto gli scaffali su cui sono riposte le confezioni dei prodotti fitosanitari;
 - ✓ sotto le confezioni dei prodotti fitosanitari.

I **ripiani** delle scaffalature o dell'armadio, devono essere di **materiale non assorbente** e privi di spigoli taglienti.

Se il locale o area adibita alla conservazione dei prodotti fitosanitari è dotato di illuminazione, **l'impianto elettrico**, deve essere a norma.

Altre indicazioni relative allo stoccaggio

- **proteggere le confezioni in carta** (es. sacchi dei formulati in polvere) dal contatto con spigoli e margini taglienti;
- **conservare** i prodotti nei loro **contenitori originali** con le etichette originali integre e leggibili;
- controllare che le confezioni **non siano danneggiate o deteriorate** prima di movimentarle;
- **isolare** le confezioni danneggiate e/o che presentano perdite;
- disporre le confezioni che contengono ancora prodotti fitosanitari, con le **chiusure rivolte verso l'alto**, ben chiuse ed in posizione stabile, affinché non si verifichino perdite.

Dotazioni di sicurezza

Nelle vicinanze del deposito occorre sia disponibile la **cassetta o il pacchetto del primo soccorso** e le **Schede dati di sicurezza** dei prodotti stoccati.

In un armadietto fuori dal magazzino devono essere depositati i **DPI**, al fine di consentire all'utilizzatore professionale l'accesso con i DPI già indossati.

Il deposito deve essere inoltre dotato di materiale e

attrezzature idonee per tamponare e raccogliere gli eventuali sversamenti accidentali di prodotto: un contenitore con materiale inerte, sabbia o vermiculite una paletta ed una scopa.

Segnaletica di sicurezza e di salute

Sulla parete esterna del deposito/armadio è obbligatorio apporre segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro come prevista dal D. Lgs 81/08. La segnaletica indica e identifica i comportamenti vietati, gli avvertimenti relativi alla presenza di materiale pericoloso, i comportamenti obbligatori per l'impiego dei prodotti fitosanitari, le indicazioni di salvataggio, soccorso e antincendio.

Numeri delle emergenze

Sulle pareti in prossimità dell'entrata del deposito/armadio devono essere ben visibili i numeri di emergenza: indispensabili i numeri **118** e **115**.



I numeri dei centri antiveleni sono scaricabili dal sito internet del Ministero della Salute (www.salute.gov.it/servizio/documenti/centri_antiveleni.pdf)

ESEMPIO DI CARTELLI DI DIVIETO



Divieto generico



Divieto di accesso alle persone non autorizzate



Vietato fumare o usare fiamme libere

ESEMPIO DI CARTELLI DI AVVERTIMENTO



Pericolo generico



Pericolo sostanze tossiche



Pericolo sostanze corrosive

ESEMPIO DI CARTELLI DI PRESCRIZIONE



È obbligatorio indossare il respiratore



È obbligatorio indossare guanti protettivi



È obbligatorio indossare indumenti protettivi

ESEMPIO DI CARTELLI DI SALVATAGGIO E SOCCORSO



Primo soccorso



Doccia di emergenza



Telefono di emergenza

ESEMPIO DI CARTELLI PER L'ANTINCENDIO



Gestione delle emergenze

Se dovesse accadere che alcune confezioni si rompano e fuoriescano quantità, anche minime, di prodotto occorre:

- consultare la SDS scheda dati di sicurezza;
- indossare i DPI;
- pulire le superfici imbrattate in modo che nessuno ne venga contaminato.

Se il prodotto fuoriuscito è **liquido**, è consigliabile tamponarlo con materiale assorbente (ad esempio: vermiculite o sabbia) e raccoglierlo con scopa e paletta.

Se il prodotto fuoriuscito è **solido** raccoglierlo con scopa e paletta. Successivamente lavare accuratamente con acqua e sapone la superficie imbrattata, la scopa e la paletta.

Il materiale contaminato e le acque di lavaggio vanno temporaneamente stoccati in contenitori chiusi ed etichettati, conservati nel deposito insieme ad altri prodotti in disuso e, con cadenza annuale, smaltiti seguendo le procedure previste per i **rifiuti pericolosi**.

È assolutamente vietato immettere nei canali di scolo le acque di lavaggio dei versamenti accidentali di prodotto.

Al riguardo si segnala che molti Comuni della Regione hanno inserito nei Regolamenti Comunali d'Igiene le norme comportamentali sopra descritte e di conseguenza la loro mancata ottemperanza è **sanzionata amministrativamente**. In **caso di incendio** chiamare immediatamente, componendo il 115, i Vigili del Fuoco ed evitare di utilizzare eccessivi volumi d'acqua, così da minimizzare il fenomeno del ruscellamento delle acque contaminate. Inoltre raccogliere le acque ed il materiale contaminato per poterlo smaltire correttamente in condizioni di sicurezza.



RICORDA!

- *Se dovesse accadere che alcune confezioni si rompano e fuoriescano quantità, anche minime, di prodotto, occorre pulire immediatamente le superfici raccogliere il prodotto, se liquido, con materiale assorbente (es. sabbia) per impedire che il prodotto finisca nelle fognature e smaltire il rifiuto secondo le norme vigenti.*

Sanzioni

- D.Lgs 194/95 (art. 23) modificato da D. Lgs 69/14 gli utilizzatori che non rispettano l'obbligo di conservare correttamente i prodotti fitosanitari in conformità a tutte le indicazioni e le prescrizioni riportate in etichetta sono soggetti al pagamento di una sanzione amministrativa da 1000 a 6500 euro.
- D.Lgs 81/08 e smi (art. 165) quando il datore di lavoro non fa ricorso alla segnaletica di sicurezza (se, a seguito della valutazione dei rischi risulta che i rischi non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, sistemi di organizzazione del lavoro o mezzi di protezione collettiva) è punito con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.740,00 a 7.014,40 euro.

Sospensione/revoca del patentino

- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Sospensione dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per una non corretta conservazione e manipolazione dei prodotti fitosanitari che comportino un rischio per la salute e per l'ambiente.
- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Revoca dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per una non corretta conservazione e manipolazione dei prodotti fitosanitari che arrechino gravi danni alla salute o all'ambiente.



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

- 102. Quale deve essere il comportamento nel caso in cui si manifestino delle perdite di prodotto fitosanitario al momento del loro trasporto dal rivenditore all'azienda agricola o al momento della loro distribuzione con il mezzo irrorante?**
- a) lavare la strada e convogliare il residuo nei fossi
 - b) è sufficiente raccogliere personalmente il materiale disperso
 - c) informare la pubblica autorità sanitaria e ambientale e comunque adoperarsi per evitare ulteriori danni
- 103. Come debbono essere conservati i prodotti fitosanitari**
- a) in un locale, area o armadio areati, chiusi a chiave, su cui deve essere apposta la segnaletica di sicurezza e di salute e i numeri telefonici delle emergenze
 - b) in un luogo appartato dell'abitazione
 - c) è sufficiente che siano tenuti separati da sostanze alimentari o mangimi
- 104. Dove devono essere detenuti i prodotti fitosanitari dall'utilizzatore professionale?**
- a) in un locale qualsiasi purché riparato dalla pioggia
 - b) in un locale refrigerato
 - c) in locali idonei e non adibiti al deposito di generi alimentari e mangimi

105. Quale deve essere il comportamento nel caso in cui le confezioni presenti nel locale adibito a magazzino dei prodotti fitosanitari si rompano e fuoriescano quantità anche minime di prodotto fitosanitario?

- a) occorre lavare la superficie imbrattata con acqua e convogliare il residuo nella fognatura
- b) occorre pulire immediatamente le superfici imbrattate, raccogliere il prodotto, se liquido, con materiale assorbente quale sabbia per impedire che il prodotto finisca nella fognatura e smaltire il rifiuto secondo le norme vigenti
- c) è sufficiente asciugare la superficie con una spugna o con uno strofinaccio

Utilizzo dei prodotti fitosanitari

Sarebbe opportuno che il centro aziendale fosse dotato di **un'area attrezzata per la preparazione della miscela ed il riempimento dell'irroratrice**.

(quest'area dovrebbe essere individuata in prossimità del deposito/locale dei prodotti fitosanitari compatibilmente con le raccomandazioni di seguito riportate).

Informazione preventiva/segnalazione dei trattamenti

Il PAN prevede l'obbligo, da parte degli utilizzatori, nei confronti della popolazione interessata e potenzialmente esposta ai prodotti fitosanitari di **segnalazione del trattamento**, secondo le modalità stabilite dalle Regioni e Province autonome, nei seguenti casi:

- impiego di prodotti fitosanitari in ambiti agricoli in prossimità di aree potenzialmente frequentate da persone (sentieri natura, percorsi salute, fitness e con attrezzature sportive all'aperto, piste ciclabili, aree di sosta, ecc.) e in ambiti extra-agricoli, come ad esempio trattamenti realizzati in parchi o giardini pubblici, ai bordi o alle alberature stradali, ecc.;
- quando espressamente riportato in etichetta, (come previsto all'articolo 9, comma 1, lettera g, punto 6 del D.P.R. n. 290/2001, come modificato dal D.P.R. n. 55/2012);
- quando previsto da specifiche norme o prescrizioni definite dalle Regioni o dagli Enti locali territorialmente competenti, sulla base anche delle indicazioni che saranno fornite dal Ministero della Salute, che potrà tener conto di eventuali proposte del Consiglio.

La segnalazione è finalizzata alla **tutela delle persone che potrebbero essere esposte ad un rischio** derivante dall'applicazione dei prodotti fitosanitari o che potrebbero accedere in prossimità o nelle aree trattate. Esse devono essere informate dell'esecuzione del trattamento, con l'apposizione di **specifiche**



RICORDA!

- *Il trattamento in atto va segnalato e vanno inseriti, ai bordi degli appezzamenti trattati, cartelli con scritto in caratteri ben visibili "coltura trattata con prodotti fitosanitari".*



indicazioni ai bordi delle zone interessate che riportino idonee avvertenze.

Informazioni tra le aziende agricole

Le aziende agricole, al fine di **tutelare le proprie produzioni**, con particolare riguardo a quelle ottenute con il **metodo biologico**, possono richiedere alle aziende confinanti di essere informate circa gli interventi fitosanitari e i relativi principi attivi impiegati.

Anche il **contoterzista**, l'utilizzatore di prodotti fitosanitari che agisce per conto terzi, **è tenuto** ad informare preventivamente il titolare dell'azienda agricola, o dell'Ente presso cui effettua il trattamento, delle implicazioni sanitarie e ambientali derivanti dalla distribuzione dei prodotti fitosanitari.

Si fa riferimento, in particolare, al rispetto degli intervalli di sicurezza e di rientro, nonché al rispetto di eventuali misure di mitigazione del rischio per l'ambiente, prescritte in etichetta (es. fasce di rispetto), e all'eventuale necessità di segnalare l'esecuzione del trattamento a persone esposte ad un rischio derivante dall'applicazione dei prodotti fitosanitari, o che potrebbero accedere in prossimità o nelle aree trattate.

Preparazione della miscela

Al fine di ridurre i rischi per la salute umana e per l'ambiente, è necessario attenersi a corrette operazioni nella manipolazione, diluizione e miscelazione prima dell'applicazione.

Durante le operazioni di preparazione della miscela, riempimento dell'irroratrice e risciacquo dei contenitori **utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI)** prescritti, che devono essere sempre disponibili in azienda e conservati in buono stato.

È assolutamente proibito fumare, mangiare, bere e portare qualsiasi oggetto alla bocca nelle fasi di lavoro che vanno dalla preparazione fino al termine del trattamento.

Azioni corrette da attuare in fase di preparazione della miscela

Verificare, che l'attrezzatura sia perfettamente funzionante e non presenti perdite.

Scegliere il prodotto fitosanitario controllando, in etichetta, che sia esplicitamente riferito a:

- coltura che si vuole trattare;
- avversità da combattere.

Preparare la miscela fitoiatrica con modalità tali da non causare rischi per l'ambiente anche in caso di



RICORDA!

- *Attenzione all'etichetta!*
- *Preparare la miscela nell'area attrezzata o possibilmente nel luogo più prossimo alla coltura che si intende trattare ed in ogni caso lontano da abitazioni, pozzi e corsi d'acqua superficiali*



Esempio di comportamento assolutamente sbagliato e non sicuro
(Foto G. Svampa)

sversamenti accidentali. Tali operazioni non devono essere svolte su suoli molto permeabili e/o declivi e/o in prossimità di corsi d'acqua e pozzi per prelievo idrico.

La preparazione va effettuata all'aperto:

- nell'area attrezzata aziendale se gli appezzamenti da trattare sono vicini al centro aziendale.
- in prossimità alla coltura che si intende trattare; (è vietato circolare su strada con l'atomizzatore riempito con la miscela fitoiatrica se non prescritto diversamente dal costruttore e formalizzato nel libretto "d'uso e manutenzione" del mezzo)
- rispettare le dosi riportate in etichetta. Dosaggi più elevati rispetto a quelli dell'etichetta oltre a costituire un'infrazione di legge rappresentano un duplice errore, tecnico ed economico. In questo caso il costo del trattamento risulta più elevato, aumentano i rischi di fitotossicità, di pericolosità per l'operatore e per l'ambiente e di residui superiori ai limiti di legge alla raccolta anche rispettando il tempo di carenza

A nessuna persona malata verrebbe mai in mente di farsi quattro iniezioni al giorno per guarire prima, se il medico curante ne ha ordinata una ogni due giorni

- misurare il prodotto da utilizzare con:
 - ✓ una bilancia adibita esclusivamente a questo scopo e non con quella impiegata per gli alimenti o per altri materiali;
 - ✓ apposito recipiente graduato.Questi strumenti vanno subito lavati/puliti e riposti nel deposito.
- pesare i prodotti all'aperto in assenza di vento cercando di non alzare polvere e di non disperderli
- minimizzare la quantità di miscela residua al termine del trattamento, attraverso il calcolo esatto del volume di miscela necessaria e la corretta regolazione dell'attrezzatura per la distribuzione
- mescolare il prodotto fitosanitario con l'acqua servendosi di un idoneo agitatore. Non adoperare mai le mani, anche se protette dai guanti.
- risciacquare immediatamente con acqua pulita i contenitori di prodotti fitosanitari vuoti ed i relativi tappi, (vedi OPERAZIONI DI BONIFICA) aggiungendo l'acqua di lavaggio così prodotta alla miscela fitoiatrica da distribuire. Gestire, successivamente, i contenitori ed i relativi tappi secondo la vigente normativa sui rifiuti
- chiudere immediatamente dopo l'uso i contenitori se parzialmente pieni
- non lasciare incustodite le miscele di prodotti fitosanitari pronte per l'uso, le attrezzature e i prodotti fitosanitari. Tenerle fuori dalla portata di



RICORDA!

- *È opportuno preparare la quantità di miscela fitoiatrica effettivamente necessaria per la superficie da trattare e soltanto immediatamente prima di effettuare il trattamento*
- *L'acqua necessaria per eseguire il trattamento può essere prelevata direttamente da fossi o da canali solamente se si dispone di mezzi aspiranti che sono autonomi e separati dall'attrezzatura irrorante*

persone non autorizzate e di animali

- captare acqua da corpi idrici per il riempimento dell'irroratrice esclusivamente a condizione che siano utilizzate tecniche o dispositivi idonei ad evitare la contaminazione della fonte idrica (es.: valvola di non ritorno, serbatoio intermedio di stoccaggio dell'acqua)

Sanzioni

Sospensione/revoca del patentino

- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Sospensione dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per un utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati in Italia ma non ammessi sulla coltura
- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Revoca dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per un utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati in Italia ma non ammessi sulla coltura che determina un superamento del LMR armonizzato
- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Revoca dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per reiterazione nell'utilizzo di prodotti fitosanitari autorizzati in Italia ma non ammessi sulla coltura

Riempimento dell'irroratrice

La macchina irroratrice deve disporre di uno strumento preciso e leggibile per la lettura della quantità di miscela presente nel serbatoio. I volumi introdotti nel serbatoio non devono mai superare quelli massimi indicati dal costruttore.



Pesatura del prodotto (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Corretto riempimento dell'irroratrice (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Non corretto riempimento della irroratrice (Foto G. Svampa)

Durante il travaso dell'acqua controllare che il reflusso del liquido non vada ad inquinare la sorgente di prelievo; l'acqua necessaria per eseguire il trattamento può essere prelevata direttamente da fossi o da canali solamente se si dispone di mezzi aspiranti che sono autonomi e separati dall'attrezzatura irrorante (es. serbatoi intermedi appositamente installati).

Evitare di generare nuvole di polvere, schizzi e sversamenti di prodotto anche durante la fase di riempimento dell'irroratrice.

Non riempire mai fino all'orlo la botte per evitare fuoriuscite di prodotto (al massimo per 2/3 della sua capacità globale), a meno che l'attrezzatura irrorante non sia dotata di un sistema di chiusura specifico come ad esempio un tappo a vite. Inserire il prodotto fitosanitario nel serbatoio principale della macchina quando quest'ultimo è riempito con acqua per la metà del suo volume.

Esecuzione del trattamento

Eseguire i trattamenti nei momenti della giornata in cui vi è **assenza di vento** per impedire che la nube tossica colpisca l'operatore e si sposti lontano dalla coltura da trattare (effetto deriva); in ogni caso disporsi sempre sopravvento.

Prima di effettuare il trattamento coprire adeguatamente eventuali pozzi presenti in azienda.

Non effettuare la distribuzione della miscela fitoiatrice con l'irroratrice ferma.

Non trattare durante il periodo della fioritura con insetticidi, acaricidi o con altri prodotti (es. fungicidi) tossici per le api e per i pronubi in genere. Tale divieto è prescritto dalla vigente legislazione nazionale e regionale allo scopo di salvaguardare gli insetti impollinatori.

È opportuno limitare il più possibile anche i trattamenti con anticrittogamici che possono produrre effetti negativi sulle api.

Prima di eseguire qualsiasi trattamento su colture arboree, è bene verificare che non siano presenti erbe spontanee sottostanti in piena fioritura; in questi casi l'operatore agricolo deve provvedere per tempo allo sfalcio delle erbe per evitare di provocare morie di pronubi.

Non trattare nelle **"aree di rispetto"** relative a punti di prelievo di acque destinate al consumo umano; la legge prevede infatti che intorno a pozzi o sorgenti di acque destinate al consumo umano è vietato eseguire qualunque tipo di trattamento con prodotti fitosanitari entro un raggio di 200 metri.

Rispettare le distanze dai corpi idrici prescritte in alcune



RICORDA!

- *La botte non va mai riempita fino all'orlo per evitare fuoriuscite di prodotto.*
- *I trattamenti vanno eseguiti nei momenti della giornata in cui vi è assenza di vento per impedire che la nube tossica colpisca l'operatore e si sposti lontano dalla coltura trattata.*
- *Non si deve trattare durante il periodo della fioritura con insetticidi, acaricidi o prodotti tossici per le api e per i pronubi in genere.*
- *Non si deve trattare nelle "aree di rispetto" relative a punti di prelievo di acque destinate al consumo umano; la legge prevede che intorno a pozzi o sorgenti di acque destinate al consumo umano è vietato eseguire qualunque tipo di trattamento con prodotti fitosanitari entro un raggio di 200 metri.*

etichette di prodotti fitosanitari; in alcuni casi infatti nelle etichette sono riportate indicazioni come "Utilizzare il prodotto ad almeno 20 metri di distanza dai corpi idrici superficiali (es. fiumi, laghi, canali ecc..)"

Se si effettuano trattamenti nelle vicinanze di abitazioni, strade, corsi d'acqua e colture confinanti, verificare che la nube irrorante non esca dall'appezzamento trattato.

A questo proposito è necessario tenere conto che, anche nelle condizioni climatiche ideali, una certa **"deriva"** (nube antiparassitaria che deborda di 5-10 metri dall'appezzamento) si ha sempre e, pertanto, in prossimità di colture la cui produzione è destinata all'alimentazione umana (fruttiferi, fragole, ortaggi ecc..) o a quella animale (medicai, prati, ecc...), è opportuno irrorare i due filari esterni solamente verso l'interno dell'impianto; in questo modo si riduce la "deriva" e le conseguenze negative connesse (fitotossicità, raccolta ritardata, residui tossici superiori ai limiti di legge).

Quando occorre trattare in prossimità di abitazioni è opportuno avvertire i residenti affinché abbiano il tempo necessario per adottare le precauzioni del caso: chiudere le porte e le finestre, raccogliere i panni stesi, coprire l'orto con teli, non sostare nelle vicinanze dell'appezzamento da trattare.

Anche quando si opera in prossimità di strade si deve evitare ogni possibile "deriva" per non danneggiare eventuali passanti. In particolare dovendo trattare un filare prospiciente e parallelo alla strada, l'irrorazione va effettuata soltanto dal lato della strada verso l'interno del campo.

Il mancato rispetto di queste regole può provocare controversie:

- con il privato cittadino confinante che possono sfociare in liti con i risvolti di rilevanza penale previsti dall'art. 674 del Codice Penale "Getto pericoloso di cose"
- con l'agricoltore confinante, qualora su un alimento da questi prodotto, venga riscontrata una sostanza attiva da lui non distribuita e non consentita, (la cui presenza sia imputabile ad un effetto di deriva) In questo caso l'agricoltore potrebbe essere soggetto a sanzioni di carattere penale e/o amministrativo.



RICORDA!

- *Se si effettuano trattamenti nelle vicinanze di abitazioni, strade, corsi d'acqua e colture confinanti, verificare che la nube irrorante non esca dall'appezzamento trattato*



Riempimento dell'atomizzatore con flussometro per l'esatta misurazione della quantità d'acqua introdotta nella botte (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Deriva in prossimità di una strada e di una abitazione (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Irrorazione dei due filari esterni solamente verso l'interno dell'impianto per evitare deriva in prossimità di abitazioni, strade, altre colture, ecc. (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

Fine del trattamento

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti.

Lavare accuratamente l'irroratrice; una non corretta pulizia delle parti interne della macchina irroratrice (serbatoio, circuito idraulico, ecc.) e, soprattutto, una non adeguata gestione delle acque di risulta che l'operazione di lavaggio genera, determina forme di inquinamento ambientale oltre che danni ai componenti della macchina, quali intasamento degli ugelli ed altri malfunzionamenti.

Nel lavaggio della macchina, è pertanto raccomandabile attenersi a quanto segue.

Quando si effettua la **pulizia esterna** dell'irroratrice:

- se l'irroratrice è equipaggiata con appositi dispositivi, o si dispone di idonee attrezzature per effettuare il lavaggio esterno in campo, stabilire in anticipo le superfici dell'appezzamento adatte a tale lavaggio; in ogni caso non operare in prossimità di un corpo idrico e non ripetere le operazioni di lavaggio esterno dell'irroratrice sempre nella medesima area del campo;
- se si dispone di un'area per il lavaggio in azienda assicurarsi che l'area sia impermeabile ed attrezzata per raccogliere le acque contaminate, che devono essere conferite per il successivo smaltimento. Evitare di lasciare liquido contaminato sulla superficie dell'area attrezzata al termine delle operazioni di lavaggio. Se appositamente realizzati e autorizzati, possono essere abbinati alle aree per il lavaggio anche specifici sistemi di decontaminazione delle acque contenenti residui di prodotti fitosanitari. Tali sistemi possono essere di tipo fisico (es. Heliosecc, Osmofilm), fisico-chimico (es. BFBulles) o biologico (es. Phytobac, BioBed, Agri-BioBed)



RICORDA!

- Al termine delle operazioni riguardanti i trattamenti è opportuno che l'operatore cambi gli indumenti e si lavi tutto il corpo con acqua e sapone.



Sistema di decontaminazione delle acque di tipo fisico Heliosecc (foto F. Sormani)

Quando si effettua la **pulizia interna** dell'irroratrice, ad esempio nel caso in cui si preveda un lungo periodo di inattività della macchina:

- a) non effettuare l'operazione in prossimità di un corpo idrico o su un'area dove la miscela possa raggiungere la falda);
- b) l'acqua di lavaggio deve essere trattata secondo le modalità riportate al paragrafo che segue.

È assolutamente vietato versare l'eventuale residuo di prodotto in fossi o canali.

Togliere i DPI; lavarsi con acqua e sapone e cambiare gli indumenti.

Rispettare il "**tempo di rientro**"; a causa dei vapori dei prodotti o delle microgocce di miscela che restano in sospensione nell'aria vi è infatti pericolo di intossicazione.

Evitare altresì di toccare le superfici trattate senza aver indossato guanti con specifico pittogramma del rischio chimico.

Queste regole vanno seguite sempre, anche quando una determinata operazione non presenta apparentemente pericoli; in particolare è indispensabile **porre molta attenzione** se si opera in ambienti chiusi (serre, magazzini) in quanto la dispersione delle sostanze tossiche è più lenta che all'aperto e la possibilità di intossicazione più elevata.

Miscela fitoiatrica che residua a fine trattamento

Comprende:

- l'eventuale miscela residua nel serbatoio (surplus rispetto a quella necessaria per coprire la superficie oggetto del trattamento);
- la miscela tecnicamente non distribuibile (eventuali depositi di miscela fitoiatrica negli angoli morti del serbatoio e del circuito idraulico; depositi di miscela fitoiatrica all'interno dei filtri).

Può avere le seguenti destinazioni:

- la miscela residua nel serbatoio, previa eventuale diluizione, può essere quanto prima distribuita sulle colture per le quali il prodotto in uso è autorizzato, garantendo comunque il rispetto di tutte le indicazioni previste in etichetta;
- la miscela non riutilizzata deve essere mantenuta in azienda per essere successivamente conferita ad operatori iscritti all'Albo nazionale Gestori Rifiuti per la fase di trasporto rifiuti, ovvero autorizzati allo smaltimento.



A termine dei trattamenti l'operatore si deve togliere gli indumenti utilizzati e lavare con acqua e sapone (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

Gestione dei rifiuti e degli imballaggi

I rifiuti sono costituiti da:

- gli **imballaggi vuoti** di prodotti fitosanitari. Questi dopo il lavaggio (effettuato in fase di preparazione della miscela), vanno depositati in contenitori idonei destinati esclusivamente a tale uso e ben identificabili. I contenitori dei rifiuti possono essere collocati all'interno del deposito dei prodotti fitosanitari o all'interno del deposito temporaneo dei rifiuti agricoli in un'area separata, appositamente dedicata.

Per lo smaltimento, devono essere rispettate le normative vigenti e le istruzioni riportate in etichetta e nella scheda di sicurezza.

- i **prodotti fitosanitari revocati o scaduti**, integri inutilizzati o parzialmente utilizzati, che non sono più distribuibili sulle coltivazioni in atto. Questi devono essere:
 - ✓ conservati temporaneamente, all'interno del deposito dei prodotti fitosanitari in un'area apposita e ben identificata;
 - ✓ smaltiti secondo le prescrizioni di cui alla parte IV del D. Lgs. n. 152 del 2006 e s.m.i.

L'identificazione di questi ultimi può essere rappresentata da cartelli che indicano ad es. ***"prodotti in deposito temporaneo in attesa di smaltimento"***.

Sospensione/revoca del patentino

- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Sospensione dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per un utilizzo non corretto del prodotto fitosanitario nella fase di distribuzione con il rischio di fenomeni di deriva
- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Revoca dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per reiterazione del non corretto utilizzo del prodotto fitosanitario in fase di distribuzione, con conseguente contaminazione di abitazioni o di corpi idrici superficiali dovuta a fenomeni di deriva



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

- 106. Se si devono pesare prodotti fitosanitari in polvere**
- a) è meglio pesarli in un locale chiuso, così non si inquina l'ambiente
 - b) è meglio pesarli all'aperto, in assenza di vento, cercando di non alzare polvere e di non disperderli
 - c) è meglio pesarli in un locale chiuso ma lontano dall'abitazione
- 107. Dove è opportuno miscelare i prodotti fitosanitari?**
- a) su un tavolo sotto una tettoia nelle vicinanze dell'abitazione
 - b) nell'area attrezzata o nel luogo più prossimo alla coltura che si intende trattare ed in ogni caso lontano da abitazioni, pozzi e corsi d'acqua superficiali
 - c) in un locale con porta munita di serratura, separato dall'abitazione
- 108. È permesso prelevare acqua dai fossi o dai canali direttamente con mezzi irroranti?**
- a) no
 - b) sì, purché si lavi prima dell'uso il tubo aspirante
 - c) sì, ma solo con mezzi aspiranti separati ed autonomi dall'attrezzatura irrorante
- 109. La tracimazione della miscela dall'attrezzatura è da evitare?**
- a) no, purché il prodotto così perduto non inquina i corsi d'acqua circostanti
 - b) sì, sempre
 - c) no, se si tratta di prodotti poco tossici
- 110. Quando si effettuano trattamenti, è opportuno:**
- a) preparare una quantità di miscela irrorante effettivamente necessaria per il trattamento
 - b) scaricare la soluzione avanzata sul terreno evitando che finisca nel più vicino fossato
 - c) distribuire la soluzione rimasta nella coltura limitrofa
- 111. Come è opportuno segnalare un campo trattato con prodotti fitosanitari?**
- a) recintando adeguatamente tutti i campi trattati
 - b) appendendo agli alberi i contenitori dei prodotti fitosanitari utilizzati
 - c) applicando cartelli in numero sufficiente, con avvertimenti idonei, ai margini delle colture trattate
- 112. In caso di giornata ventosa è corretto eseguire il trattamento?**
- a) sì, se questo è veramente necessario, purché si utilizzi la maschera protettiva
 - b) no, per il rischio che la nube tossica colpisca l'operatore e si sposti lontano dalla coltura trattata
 - c) sì, purché si riduca la pressione di esercizio e la velocità di avanzamento

- 113. Sono consentiti i trattamenti insetticidi, acaricidi o con altri prodotti tossici per le api durante il periodo della fioritura?**
- a) sì, su tutte le colture
 - b) sì, con esclusione dei frutteti
 - c) no, in nessun caso per non danneggiare gli insetti impollinatori
- 114. Esiste un divieto legale d'impiego dei prodotti fitosanitari in aree di rispetto intorno a pozzi o sorgenti di acque destinate al consumo umano?**
- a) sì, entro un raggio di 200 metri
 - b) no
 - c) sì, entro un raggio di 50 metri, salvo deroghe specifiche
- 115. Quali precauzioni è d'obbligo adottare trattando in prossimità di strade, corsi d'acqua e colture confinanti?**
- a) nessuna precauzione se il prodotto fitosanitario non è molto tossico
 - b) tutte le precauzioni affinché la nube irrorante non fuoriesca dall'appezzamento irrorato
 - c) nessuna precauzione in assenza di vento
- 116. Come si deve comportare l'operatore al termine del trattamento?**
- a) deve lavarsi le mani
 - b) nessuna precauzione perché al termine del trattamento non si corre più alcun pericolo
 - c) deve spogliarsi e lavarsi abbondantemente con acqua e sapone

Gestione e manutenzione dell'attrezzatura per l'irrorazione

È compito dell'operatore **verificare l'efficienza delle macchine** in ogni loro elemento (ugelli compresi) attraverso:

- ✓ il controllo funzionale
- ✓ la regolazione
- ✓ la manutenzione periodica

Queste operazioni devono essere effettuate **lontano da pozzi, sorgenti, canali ed aree sensibili all'inquinamento** delle acque; Nel caso di otturazione degli ugelli, usare mezzi adeguati per pulirli (es. accessori prodotti dalle Ditte produttrici di ugelli o semplicemente ricorrere a spazzolini simili a quelli utilizzati per i denti); **evitare nel modo più assoluto di soffiare dentro agli ugelli o di portarli alla bocca.**

Le attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari di recente costruzione presentano dispositivi quali:

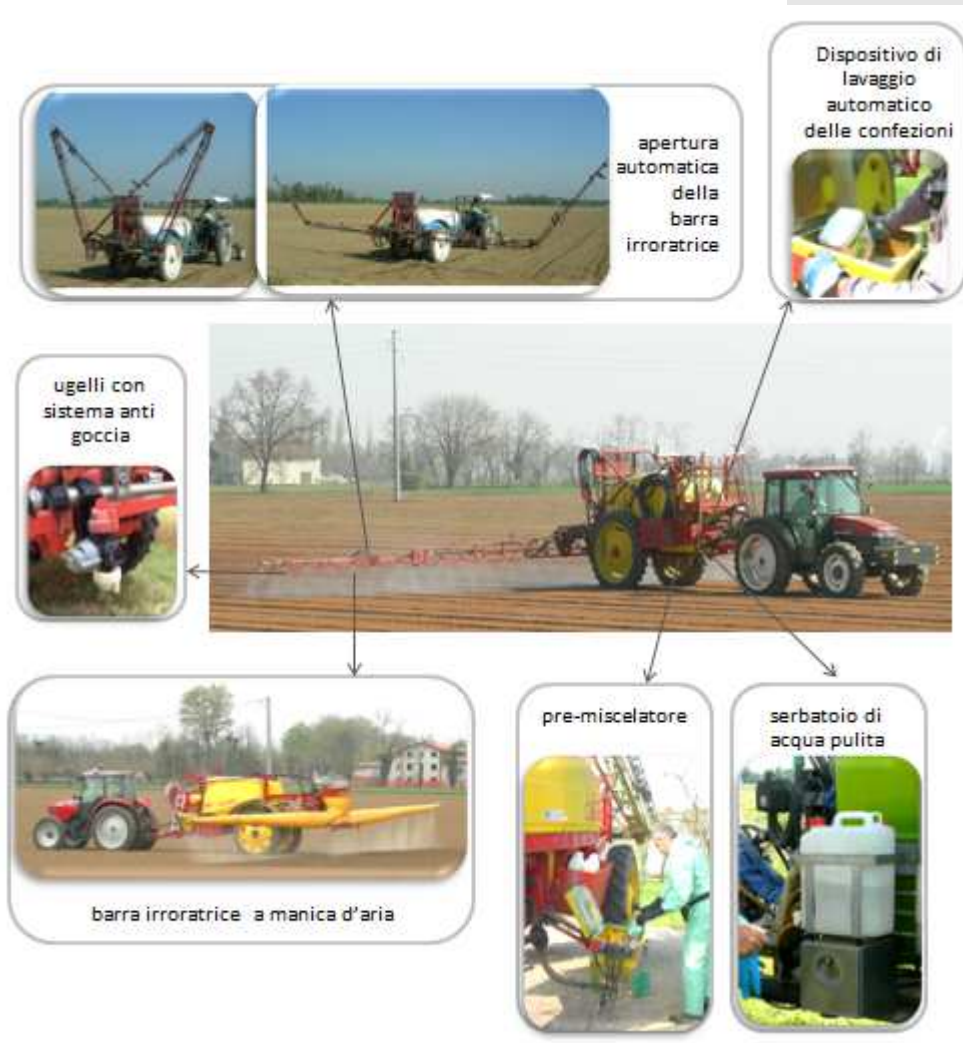
- Premiscelatore (serbatoio ausiliario con capacità limitata che facilita l'operatore nell'introduzione e nella miscelazione del prodotto nel serbatoio principale. Con tale dispositivo l'operatore non deve



È assolutamente sbagliato e non sicuro soffiare dentro gli ugelli (Foto G. Svampa)

effettuare alcuna miscelazione.

- Dispositivi per il lavaggio automatico delle confezioni
- Sistemi automatici per il lavaggio dell'impianto irrorante.
- Sistemi di orientamento e regolazione del getto.
- Serbatoio di acqua pulita per l'eventuale decontaminazione dell'addetto.
- Ugelli con sistema antigoccia.



(foto F.Sormani)

A livello europeo sono state emanate negli ultimi anni due direttive che interessano direttamente le macchine per la distribuzione dei prodotti fitosanitari:

- la direttiva Ce n.127/09 riguardante i mezzi irroranti di nuova fabbricazione
- la direttiva Ce n.128/09 relativa all'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, integrata in parte dal Piano d'azione nazionale (PAN).

La direttiva macchine

La direttiva n.127/09 (**recepita con il D.Lgs n. 124/2012**) integra i requisiti già previsti dalla "direttiva macchine" (Ce n.42/2006 (**recepita in Italia con il D.Lgs 17/10**), introducendo specifiche indicazioni per la protezione dell'ambiente a cui devono conformarsi i costruttori prima di immettere sul mercato i mezzi irroranti. Ai costruttori è richiesto anche di effettuare una valutazione dei rischi di un'esposizione non intenzionale dell'ambiente ai prodotti fitosanitari derivante anche da un loro uso scorretto, purché ragionevolmente prevedibile.

In conformità all'applicazione del provvedimento, le irroratrici devono essere equipaggiate con soluzioni tecniche e componenti (es. centraline per il controllo dell'erogazione, premiscelatori, contalitri, valvole di non ritorno, ecc.) al fine di salvaguardare la salute dell'uomo e l'ambiente.

I principali contenuti della norma prevedono che le attrezzature siano progettate e costruite in modo tale da:

- essere dotate di dispositivi di comando e controllo dell'irrorazione azionabili direttamente dal posto di guida;
- facilitare il preciso riempimento e lo svuotamento completo senza causare dispersione accidentale dei prodotti fitosanitari;
- essere munite di dispositivi che consentano di regolare in modo facile, preciso ed affidabile il volume di distribuzione;
- massimizzare la quota di miscela che raggiunge il bersaglio e al contempo ridurre le perdite nell'ambiente (deriva, ruscellamento)
- prevenire la dispersione di miscela durante le fasi in cui i mezzi non operano;
- assicurare l'agevole e completo lavaggio interno ed esterno, nonché la possibilità di sostituire le componenti usurate senza provocare contaminazione dell'ambiente;
- permettere ispezioni periodiche. A tale scopo i mezzi devono essere facilmente collegabili alle strumentazioni per la verifica di funzionalità;
- essere equipaggiate con ugelli e filtri opportunamente contrassegnati affinché risulti agevole l'identificazione della tipologia e la dimensione.

Queste macchine, mediante l'autocertificazione del costruttore (marchiatura CE), soddisfano i requisiti per la protezione dell'operatore e dell'ambiente e sono dotate di manuale d'uso e manutenzione.



RICORDA!

- *L'emendamento alla direttiva macchine prevede che le attrezzature irroranti di nuova fabbricazione siano progettate e costruite secondo criteri che salvaguardino la salute dell'uomo e proteggano l'ambiente da fenomeni di inquinamento.*



Manometro nuovo (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Manutenzione degli ugelli durante il controllo funzionale (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

La direttiva 128/09 e il PAN

La direttiva 128/09, recepita con il D.Lgs n. 150/2012, stabilisce delle prescrizioni volte a garantire un "uso sostenibile" dei prodotti fitosanitari. Tra le diverse disposizioni, va sottolineata l'estensione dell'obbligo del periodico controllo funzionale a tutte le irroratrici in uso.

Più nello specifico questa azione prevede che:

- entro il 26/11/2016 tutte le attrezzature utilizzate a scopi professionali dovranno essere sottoposte alla verifica funzionale, almeno una volta. Successivamente a tale data, potranno essere impiegati solo i mezzi ad uso professionale che abbiano superato i test di verifica;
- le verifiche dovranno essere effettuate ogni 5 anni fino al 31 dicembre 2020 e successivamente ogni 3 anni;
- le attrezzature nuove devono essere sottoposte alle verifiche funzionali entro 5 anni dalla data di acquisto;
- entro il 26 novembre 2018 devono essere sottoposte al controllo funzionale le seguenti attrezzature:
 - a) irroratrici abbinate a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata o altre irroratrici, con banda trattata inferiore o uguale a tre metri;
 - b) irroratrici schermate per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree.

I controlli funzionali successivi di queste ultime due tipologie di attrezzature dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a sei anni. Se le stesse attrezzature sono in uso a contoterzisti, i controlli funzionali successivi dovranno essere effettuati ad intervalli non superiori a quattro anni

È noto che il **periodico controllo delle attrezzature** per i trattamenti fitosanitari rappresenta un elemento fondamentale per **garantire l'efficacia dei trattamenti** fitosanitari, per evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute degli operatori nonché per consentire una regolare manutenzione della irroratrice.

Spesso la piena efficienza dei mezzi di distribuzione viene colpevolmente trascurata, ritenendo che sia sufficiente la razionale scelta del prodotto fitosanitario e della sua epoca di applicazione per ottenere una ottimale protezione delle colture. Al contrario, **una attrezzatura non assoggettata a periodica verifica produce effetti negativi sull'efficacia dell'intervento e sull'ambiente circostante** (perdite di prodotto che non giunge sul bersaglio o che si disperde per effetto della deriva).

Affinché i prodotti fitosanitari siano correttamente dosati



RICORDA!

- *In seguito alla attuazione della direttiva Ce n. 128/09, l'obbligo di controllo funzionale delle irroratrici riguarda tutte le aziende che utilizzano in modo professionale i mezzi irroranti*
- *Il periodico controllo delle attrezzature per i trattamenti fitosanitari rappresenta un elemento fondamentale per garantire l'efficacia dei trattamenti fitosanitari e per evitare effetti negativi sull'ambiente e sulla salute degli operatori.*

e distribuiti, la norma prevede che:

- il controllo funzionale sia eseguito da centri specializzati,
- la regolazione o taratura (ovvero l'adattamento dei parametri di funzionamento dell'irroratrice alle specifiche realtà colturali aziendali) e la **manutenzione ordinaria** siano sotto la diretta responsabilità degli operatori.

La regolazione può essere effettuata però anche presso gli stessi Centri specializzati che effettuano il controllo funzionale.

L'elenco dei Centri prova è consultabile presso il sito: <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/produzioni-agroalimentari/temi/agroambiente/documenti-agroambiente/centri-autorizzati-dalla-regione-emilia-romagna-per-il-controllo-delle-irroratrici>

Le attrezzature da ispezionare saranno in prevalenza quelle di più comune utilizzo in agricoltura (mezzi meccanici per colture arboree, barre irroratrici, ecc.), ma anche tipologie operanti su colture protette (floricole e orticole).

Per le pompe a spalla e le attrezzature portatili è previsto che gli operatori devono essere informati dei rischi specifici legati all'impiego di tali mezzi e della necessità di eseguirne periodiche manutenzioni.

In regione Emilia-Romagna il controllo funzionale delle irroratrici (attivo dal 1999) viene **realizzato da centri mobili specializzati** che, mediante l'impiego di appositi banchi prova, eseguono anche la regolazione delle macchine operanti sia su colture fruttivitticole, sia su colture erbacee ed ortive.

Il controllo funzionale

Consiste nella **verifica dello stato d'usura delle varie componenti meccaniche** e più in generale del calo degli standard d'efficienza (manometro, regolatore di pressione, ugelli, raccordi, tubi, rubinetti ecc.)

Lo scopo di queste operazioni, eseguite da personale specializzato mediante controlli a carattere strumentale e visivo, è di indicare i limiti di accettabilità funzionale delle parti meccaniche, nonché di ripristinarne l'efficienza attraverso riparazioni o sostituzioni. La manutenzione ordinaria ha le stesse finalità e deve essere effettuata periodicamente dagli operatori.

La regolazione (taratura)

La **regolazione o taratura** ha lo scopo di **adeguare i parametri d'impiego del mezzo irrorante** (velocità d'avanzamento, pressione d'esercizio, individuazione del volume di distribuzione ecc.) alle specifiche realtà



RICORDA!

- *Gli scopi delle operazioni di controllo e di manutenzione ordinaria sono la verifica dello stato d'usura delle varie componenti meccaniche e più in generale del calo degli standard d'efficienza.*



Vecchi ugelli non più efficienti (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Ugello in eccessivo stato di usura (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Ugello in buono stato di manutenzione (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

aziendali (coltura, forma di allevamento, sesto di impianto, ecc.).

Questo permette di **ottimizzare l'utilizzo della macchina e al contempo garantisce una maggiore qualità della distribuzione dei prodotti fitosanitari e una riduzione dei rischi ambientali.**

Se la regolazione o taratura viene **effettuata direttamente dall'azienda** è necessario registrare annualmente, su apposita scheda da allegare al registro dei trattamenti o sul registro stesso i seguenti dati:

- data di esecuzione della regolazione
- volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali

Come già ricordato la regolazione può essere effettuata però anche presso gli stessi Centri specializzati che effettuano il controllo funzionale, in questo caso si parla di **regolazione strumentale.**

Il controllo funzionale e la regolazione strumentale richiedono la fattiva partecipazione dell'agricoltore al quale, al termine dei test viene rilasciato un **attestato di conformità.**

Tale documento oltre a costituire un atto comprovante l'avvenuto controllo, rappresenta un prezioso strumento per la pianificazione degli interventi, in quanto riporta i risultati delle varie verifiche di funzionamento e le modalità di impiego del mezzo irrorante in funzione delle specifiche esigenze aziendali.

La verifica delle irroratrici ha lo scopo di produrre chiari vantaggi che possono essere così riassunti:

- riduzione delle inefficienze distributive dovute ad un malfunzionamento delle attrezzature;
- maggiore efficienza del trattamento in seguito all'individuazione di razionali scelte applicative (velocità, pressione di esercizio ecc.) in funzione delle specifiche situazioni operative (condizioni ambientali in cui si opera, tipo di coltura, suo sviluppo vegetativo ecc.);
- minor impatto ambientale, poiché una corretta regolazione della macchina consente di incrementare la quota di miscela intercettata dalla vegetazione, con conseguente riduzione delle perdite (deriva e ruscellamento);
- maggiore economicità delle operazioni di irrorazione in seguito all'impiego di un razionale volume della miscela distribuita, riduzione dei "tempi morti" riservati al trattamento e risparmio energetico delle risorse impiegate;
- maggiore vita operativa della macchina irroratrice.



Operazione di taratura (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)



Operazione di taratura (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

La manutenzione periodica

L'utilizzatore professionale deve sottoporre le attrezzature a verifica, almeno per quanto riguarda i seguenti aspetti

- verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;
- pulizia dei filtri e degli ugelli;
- verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

Sanzioni

D.Lgs 150/2012 (art. 24 c. 7) salvo che il fatto costituisca reato, l'utilizzatore che non sottopone le attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari ai controlli funzionali periodici ... è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 500 euro a 2000 euro.

Corretta distribuzione dei prodotti fitosanitari

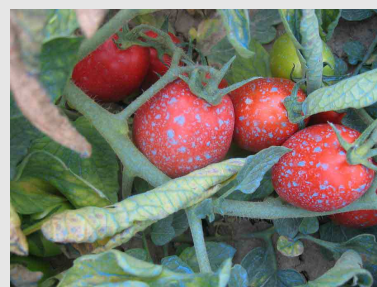
L'efficacia dell'intervento fitosanitario è subordinata alla scelta del prodotto fitosanitario e alla sua epoca d'intervento, nonché alla corretta distribuzione.

È ovunque riconosciuto che la "corretta distribuzione" si raggiunge quando tutte le parti della vegetazione vengono uniformemente investite dalla soluzione distribuita, senza che vi siano aree eccessivamente o scarsamente "coperte" dalla miscela fitoiatrice.

Fenomeni di distribuzioni difformi sono molto frequenti poiché diversi sono i parametri che ne influenzano la qualità. Fra i principali ricordiamo: parametri vegetativi (forma di allevamento, vigoria, fase fenologica, ecc.) e parametri meccanico-operativi (tipologia di irroratrice, sua efficienza, scelta del volume d'intervento, ecc.). L'importanza e la notevole soggettività a molte variabili dell'efficienza distributiva ne impongono la regolare verifica, che può essere effettuata in campo semplicemente impiegando le cartine idrosensibili.

Queste cartine di colore giallo virano al blu nei punti in cui vengono in contatto con le gocce della soluzione distribuita, visualizzando in tempo reale come avviene la ripartizione delle gocce nelle varie zone della vegetazione.

Tale controllo può essere effettuato disponendo le cartine direttamente nei diversi punti della cortina vegetativa o su supporti artificiali prima di eseguire il trattamento.



Esempio di imperfetta copertura antiparassitaria per errata regolazione dell'irroratrice (Foto Cons. Fito. Parma)



Cartine idrosensibili per rilevare la bagnatura durante i trattamenti (Foto Cons. Fito. Reggio Emilia)

Se da un lato le cartine costituiscono un utile e poco costoso mezzo nelle mani degli operatori al fine di valutare la corretta applicazione dei prodotti fitosanitari, dall'altro occorre precisare che non sono uno strumento estremamente preciso; pertanto i risultati da esse forniti devono essere intesi come indicazioni di massima aventi carattere orientativo sulla qualità della distribuzione.



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

117. Soffiare dentro gli ugelli di distribuzione otturati è corretto?

- a) no, in nessun caso, per il grave rischio di intossicazione
- b) sì, ma solo se non si usano prodotti molto tossici, tossici e nocivi
- c) sì, in quanto è l'unico metodo veloce per eliminare l'otturazione

118. L'emendamento alla direttiva macchine (direttiva n. 127/09) prevede:

- a) che tutti i mezzi siano opportunamente tarati
- b) che le attrezzature irroranti di nuova fabbricazione siano progettate e costruite secondo criteri che salvaguardino la salute dell'uomo e proteggano l'ambiente da fenomeni di inquinamento
- c) nessuna ricaduta pratica sulle irroratrici, perchè interessa altre tipologie di mezzi meccanici operanti in agricoltura

119. In seguito alla attuazione della direttiva Ce n. 128/09, l'obbligo di controllo funzionale delle irroratrici riguarda:

- a) tutte le aziende che utilizzano in modo professionale i mezzi irroranti
- b) nessuno, è legalmente prevista solo la forma di adesione "volontaria" al servizio di controllo delle attrezzature
- c) solo le aziende che aderiscono ad alcune misure del Piano regionale di sviluppo rurale o che rientrano nel contesto applicativo dell'OCM ortofrutta e delle L.L.R.R. 28/98 – 28/99

120. Il controllo funzionale, la regolazione e la manutenzione delle macchine irroratrici sono necessarie per:

- a) fare meno trattamenti poiché aumenta notevolmente l'efficienza dell'attrezzatura
- b) ridurre i tempi necessari per i trattamenti poiché si utilizzano minori quantità d'acqua
- c) ridurre gli effetti negativi sulla salute e l'ambiente e migliorare l'efficacia dei trattamenti

121. È necessaria la manutenzione ordinaria alle macchine utilizzate per i trattamenti?

- a) no, visto che le nuove attrezzature sono garantite dal costruttore
- b) sì, con un lavaggio manuale per evitare di intasare tubi e raccordi
- c) sì, controllando ugelli, raccordi e tubi, rubinetti e manometri, se ne verifica lo stato di usura e il calo degli standard di efficacia

Registrazione dei dati relativi ai trattamenti

Il registro dei trattamenti noto anche come "quaderno di campagna" rappresenta il primo gradino per garantire la sicurezza dell'alimento prodotto lungo tutta la filiera e la vita commerciale del prodotto stesso.

Il decreto legislativo n. 150 del 14 agosto 2012 all'art. 16 richiama l'obbligo del "registro dei trattamenti" come già previsto dal DPR 290/01.

Gli acquirenti e gli utilizzatori di prodotti fitosanitari conservano presso l'azienda il registro dei trattamenti effettuati nel corso della stagione di coltivazione.

Per registro dei trattamenti **si intende**:

- un modulo aziendale che riporta cronologicamente l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture, oppure, in alternativa;
- una serie di moduli distinti, relativi ciascuno ad una singola coltura agraria.

Sul registro devono essere annotati **tutti** i trattamenti effettuati con **i prodotti fitosanitari e coadiuvanti ad uso professionale**, utilizzati in azienda.

Il registro dei trattamenti deve essere compilato anche quando i trattamenti vengono eseguiti

- per la **difesa delle derrate alimentari immagazzinate**
- per gli impieghi effettuati in **ambito extra-agricolo** (verde pubblico, diserbo canali, sedi ferroviarie ecc.)

La registrazione va fatta entro:

- **il periodo della raccolta e comunque al più tardi**
- **trenta giorni dall'esecuzione** del trattamento stesso

Contenuti del registro dei trattamenti

Il registro deve riportare:

- i dati anagrafici relativi all'azienda.
- la denominazione della coltura trattata e la relativa estensione espressa in ettari.
- la data del trattamento, il prodotto e la relativa quantità impiegata, espressa in chilogrammi o litri, nonché l'avversità che ha reso necessario il trattamento.

Il registro è sottoscritto dal titolare dell'azienda

Alcune norme (es. condizionalità) richiedono oltre ai precedenti contenuti, che venga indicata anche: la data di semina/trapianto, l'inizio fioritura e la data di inizio raccolta. Nei regimi di sostegno legati ad esempio al PSR o all'OCM ortofrutta possono essere richiesti ulteriori adempimenti come ad esempio la scheda di



RICORDA!

- *Sul registro dei trattamenti devono obbligatoriamente essere annotati i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari e coadiuvanti ad uso professionale utilizzati in azienda.*
- *Il registro dei trattamenti deve essere compilato anche per gli interventi fitosanitari eseguiti per la difesa delle derrate alimentari immagazzinate e per gli impieghi effettuati in ambito extra-agricolo*

magazzino.

Esempio di registro dei trattamenti

Oltre ad un frontespizio nel quale riportare i dati anagrafici dell'azienda (nome cognome, oppure ragione sociale, indirizzo) la scheda può essere così impostata:

Data	Coltura	Ha	Formulato commerciale	Kg o l	Avversità	Note

Conservazione

Il **registro va conservato almeno per i 3 anni** successivi a quello a cui si riferiscono gli interventi annotati.

La conservazione del registro dei trattamenti persegue finalità di verifica nell'ambito dei piani di monitoraggio e di controllo ufficiale realizzati sul territorio.

Vanno conservate a cura del titolare dell'azienda in modo idoneo **per il periodo di tre anni** anche **le fatture di acquisto** dei prodotti fitosanitari e coadiuvanti acquistati.

Compilazione

Il registro dei trattamenti può essere compilato:

- ✓ dal **titolare** dell'azienda che ha effettuato il trattamento;
- ✓ dall'**utilizzatore** di prodotti fitosanitari diverso dal titolare dell'azienda, in questo caso il titolare deve sottoscriverlo al termine dell'anno solare;
- ✓ dai **Centri di Assistenza Agricola (CAA)**, di cui all'articolo 3-bis del decreto legislativo 27 maggio 1999, n. 165, previa notifica alla ASL di competenza;
- ✓ da **persona diversa**, qualora l'utilizzatore non coincida con il titolare dell'azienda e nemmeno con l'acquirente dei prodotti fitosanitari. In questo caso **dovrà essere presente in azienda**, unitamente al registro dei trattamenti, una specifica **delega** scritta da parte del titolare. il delegato alla compilazione deve sottoscriverlo;
- ✓ dal **titolare** dell'azienda che ha affidato il trattamento ad un contoterzista nel caso in cui quest'ultimo gli rilasci, per ogni singolo trattamento effettuato, l'apposito modulo redatto secondo l'allegato 4" alla CIRCOLARE 30 ottobre 2002 (Modalità applicative dell'art. 42 del DPR 290/01,



RICORDA!

- *Il registro dei trattamenti va tenuto per tre anni.*
- *Il registro dei trattamenti deve essere compilato dall'utilizzatore dei prodotti fitosanitari o, in alternativa, da un suo delegato o da un contoterzista*

relativo ai dati di produzione, esportazione, vendita ed utilizzo di prodotti fitosanitari e coadiuvanti di prodotti fitosanitari);

- ✓ dal **contoterzista** a cui è stato affidato il trattamento. Il contoterzista annota i singoli trattamenti e controfirma ogni intervento effettuato;

Cooperative di produttori

Nel caso di **cooperative di produttori** che acquistano prodotti fitosanitari con i quali effettuano trattamenti per conto dei loro soci il registro può essere conservato presso la sede sociale della cooperativa e deve essere compilato e sottoscritto dal legale rappresentante previa delega rilasciatagli dai soci.

Contoterzista

Il contoterzista è considerato utilizzatore professionale.

Nel caso in cui il contoterzista provveda anche all'acquisto dei prodotti fitosanitari, nella fattura emessa devono essere indicati, oltre al compenso per la propria prestazione, anche il tipo, la quantità di prodotto fitosanitario distribuito ed il relativo costo.

In tal caso il contoterzista deve compilare un registro di carico e di scarico riportante il tipo e la quantità dei singoli prodotti da lui acquistati e successivamente distribuiti presso i diversi clienti.

ALLEGATO 4

SCHEDA TRATTAMENTO CONTOTERZISTI

Ragione sociale:	
Indirizzo:	
Capitale sociale:	
Partita IVA:	
Registro imprese di:	n. iscrizione
Spettabile (1)	

DICHIARAZIONE DI AVVENUTO TRATTAMENTO CON PRODOTTI FITOSANITARI E LORO COADIUVANTI

Autorizzazione (2) rilasciata da	in data	
Titolare autorizzazione (3)	Estensione (in ha)	
Tipo di coltura trattata		
Nome del prodotto utilizzato (4)		
Quantità	kg.	Lt.
Data inizio trattamento	Data fine trattamento	
Data _____		
Firma (5) _____	Per ricevuta (6) _____	

NOTE

- (1) Dati azienda committente.
(2) "Patentino": da compilare solo in caso di trattamenti effettuati con prodotti fitosanitari e loro coadiuvanti molto tossici, tossici o nocivi.
(3) Dati della persona, titolare del "patentino", che ha effettuato il trattamento.
(4) Denominazione commerciale.
(5) Legale rappresentante azienda agrumeoceanica.
(6) Firma legale rappresentante azienda committente.

Il deposito dei prodotti fitosanitari del contoterzista deve essere adeguato ed in regola con la normativa vigente.

Esenti dalla compilazione

Sono esentati dalla compilazione e dalla tenuta del registro dei trattamenti i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato all'autoconsumo.

Considerazioni

Tenere un elenco aggiornato degli interventi fitosanitari eseguiti (data, prodotto utilizzato, dose, coltura, avversità combattuta) è l'unico metodo che consente di

- ottenere una visione generale dell'attività svolta al fine di pianificare le operazioni colturali
- rispettare gli intervalli di sicurezza e le buone norme di comportamento
- impostare corrette tecniche di difesa fitosanitaria attraverso la conoscenza della storia dei trattamenti eseguiti precedentemente
- garantire le proprie produzioni in una logica di loro tracciabilità e rintracciabilità

Chi controlla

Diversi sono pertanto i soggetti che possono richiedere la visione e la verifica delle informazioni contenute nel registro; oltre agli Organi preposti al controllo sull'impiego dei prodotti fitosanitari (ASL, NAS; Ispettorato repressione frodi, ARPA ecc..) vi sono anche gli Organi che hanno il compito di verificare l'applicazione delle diverse norme relative alle politiche agricole come ad esempio la PAC, alcune misure contenute nei Piani di Sviluppo Rurale, l'OCM ortofrutta e l'agricoltura biologica. In questo caso i controlli possono essere effettuati dal personale delle Amministrazioni regionali, del Corpo forestale, di AGREA e di Enti certificatori riconosciuti.

Il registro dei trattamenti può inoltre essere oggetto di verifiche effettuate da parte di Enti terzi che hanno il compito di certificare le aziende agricole o le relative produzioni nell'ambito di marchi di qualità o di certificazioni di processo. A differenza di quelli ufficiali questi ultimi sono controlli effettuati nell'ambito di iniziative alle quali le aziende agricole aderiscono volontariamente.

Sanzioni

- D.Lgs 150/2012 (art. 24 c. 13) salvo che il fatto costituisca reato, l'acquirente e l'utilizzatore che non adempie agli obblighi di tenuta del registro dei trattamenti è punito con

la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da 500 euro a 1.500

- In caso di reiterazione della violazione è disposta la sospensione da uno a sei mesi o la revoca del patentino.



Sicurezza alimentare

L'unione Europea si è data come obiettivo fondamentale la libera circolazione nel proprio mercato interno, di alimenti sani/sicuri, contribuendo così in maniera significativa alla salute e al benessere dei cittadini, nonché ai loro interessi sociali ed economici. Infatti in questi ultimi anni la sicurezza degli alimenti e la tutela degli interessi dei consumatori sono diventate fonti di crescente preoccupazione per i cittadini, le organizzazioni non governative, le associazioni professionali, le controparti commerciali internazionali e le organizzazioni commerciali. Si è resa dunque necessaria, per garantirsi la fiducia dei consumatori e delle controparti commerciali, l'elaborazione di una legislazione alimentare aperta e trasparente prevedendo altresì interventi adeguati da parte delle Autorità Pubbliche per informare i cittadini nel caso che un alimento presenti un ragionevole rischio per la salute.

Come noto per garantire la sicurezza degli alimenti occorre considerare tutti gli aspetti della filiera di produzione a partire dalla produzione primaria fino alla commercializzazione. Nell'ambito della produzione primaria, particolare attenzione deve essere rivolta alle pratiche e ai mezzi di produzione agricola (es. trattamenti fitosanitari) per i loro rischi indiretti che possono determinare sulle derrate alimentari (presenza di residui). I nuovi Regolamenti Comunitari **in vigore dal 1.1.2006** e conosciuti come "**Pacchetto Igiene**" assegnano la responsabilità primaria relativamente alla sicurezza e alla igienicità dei prodotti alimentari destinati al consumo umano e all'uso zootecnico, all'imprenditore alimentare ed in questa categoria rientra a pieno titolo anche l'agricoltore.

Si attribuisce in tal modo **all'agricoltore la responsabilità primaria su ciò che produce**, indipendentemente dalla destinazione: consumo umano o alimentazione del bestiame. Infatti le garanzie fornite e documentate dall'agricoltore attraverso, ad esempio, la tenuta del registro dei trattamenti rappresentano il punto di partenza del sistema della sicurezza e qualità igienica degli alimenti di origine vegetale.



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

122. È obbligatorio registrare i trattamenti alle colture agricole con prodotti fitosanitari?

- a) sì, ma solo quando si utilizzano prodotti molto pericolosi
- b) sì, sempre
- c) no, è obbligatorio solo nel caso in cui il trattamento abbia procurato fastidio a qualcuno

123. Da chi deve essere compilato il registro dei trattamenti?

- a) dal commercialista
- b) dall'utilizzatore o, in alternativa, da un suo delegato o dal contoterzista
- c) da chi ha venduto il prodotto utilizzato per il trattamento

124. Il registro dei trattamenti deve essere compilato solo per i trattamenti effettuati nelle aziende agricole?

- a) sì, indipendentemente dalla coltura trattata
- b) no, anche per i trattamenti effettuati negli orti e giardini familiari
- c) no, anche per la difesa delle derrate alimentari e per gli impieghi extra-agricoli (verde pubblico, diserbo canali, sedi ferroviarie ecc.)

I prodotti fitosanitari illegali

La sicurezza alimentare dei prodotti agricoli dipende, tra le altre cose, dalla certezza che i prodotti fitosanitari utilizzati nelle coltivazioni rispettino i requisiti di legge

L'utilizzo di prodotti fitosanitari alterati o fuorilegge provoca, infatti:

- deterioramento dell'immagine dell'intera agricoltura italiana;
- rischio per la salute degli operatori e dell'ambiente;
- danno economico e alla competitività delle imprese;
- sostegno di attività malavitose;
- impossibilità di garantire al cittadino la sicurezza del cibo che porta in tavola.

Nel settore dei prodotti fitosanitari si stima che il valore complessivo di furti, contraffazioni e importazioni illegali superi i 30 milioni di euro l'anno, pari a circa il 4% del mercato italiano del comparto.

Rischi

Il fenomeno dello sviluppo di un mercato parallelo, illegale, di prodotti fitosanitari porta con sé numerosi elementi di rischio:

- **Rischi per la collettività**

I profitti ricavati da tali attività illecite vanno ad alimentare le attività delittuose di organizzazioni malavitose, come già riscontrato per il mercato illegale di altri prodotti. L'impiego di prodotti fitosanitari non controllati, utilizzati in un circuito parallelo a quello legale, rappresenta inoltre un potenziale pericolo per il consumatore finale e per l'ambiente connesso alla sicurezza intrinseca dei prodotti e delle produzioni agricole con essi trattate.

- **Rischi per l'agricoltore**

L'utilizzo di prodotti fitosanitari illegali causa un importante danno al mercato, creando una concorrenza sleale basata sui minori costi di produzione. La nuova normativa antifrode prevede pene fino a 10.000 euro per chi compra prodotti



RICORDA!

- *L'utilizzo di prodotti fitosanitari illegali comporta dei rischi per la collettività, per l'operatore e per l'azienda.*

fitosanitari illegali. L'utilizzo in agricoltura di prodotti alterati o non conformi alle normative di legge può ingenerare inoltre gravi rischi per la salute degli operatori e l'integrità delle colture trattate.

- **Rischi per le aziende che producono prodotti fitosanitari**

Il mercato illegale degli prodotti fitosanitari pone in pericolo l'innovazione, che rappresenta uno dei principali vettori di crescita per le imprese e di prosperità economica per l'intera collettività. Oltre a un danno economico rilevante connesso alle mancate vendite, questo fenomeno mette a rischio l'immagine di un intero settore che dedica ingenti risorse per garantire la sicurezza del cibo, dell'ambiente e degli operatori.

Che cosa fare

Per combattere il commercio e l'utilizzo di prodotti fitosanitari illegali, siano essi provenienti da furti, contraffazioni e/o importazioni illegali, occorre l'impegno di tutto coloro, utilizzatori in primo luogo, che concorrono a portare cibo sano e sicuro sulle tavole dei consumatori.

Solo in questo modo, infatti, i prodotti agricoli possono essere controllati dal campo alla tavola, con conseguente rispetto delle norme di legge e tutela della salute del consumatore.

Identificazione

Per identificare prodotti potenzialmente illegali si invita chi li acquista e li utilizza a tenere presenti le seguenti caratteristiche:

- prodotti fitosanitari a prezzi particolarmente anomali;
- distribuzione al di fuori dei canali tradizionali;
- vendite senza il rilascio della documentazione fiscale necessaria;
- confezioni non chiaramente identificabili come originali o con etichetta non in lingua italiana;
- confezioni non integre;
- prodotti visibilmente riconfezionati;
- scarsa efficacia o danni alla coltura trattata.

Buone prassi di comportamento

Per contrastare la diffusione di prodotti fitosanitari illegali si consiglia agli utilizzatori di:

- osservare scrupolosamente la normativa;
- assicurarsi di acquistare prodotti fitosanitari solo da rivenditori autorizzati;
- diffidare della vendita di prodotti a prezzi



RICORDA!

- *Per l'acquisto di prodotti fitosanitari è necessario rivolgersi solo a rivenditori autorizzati e controllare la corretta etichettatura*

significativamente più bassi della media;

- ricordare che chi vende e chi compra prodotti fitosanitari rubati, importati illegalmente o contraffatti è perseguibile dalla legge;
- segnalare tempestivamente alle autorità competenti coloro che propongono l'acquisto di prodotti fitosanitari al di fuori dei canali certificati.

Questa prassi è particolarmente importante e **trova il supporto** di uno specifico programma d'azione dei **NAS - Carabinieri per la Tutela della Salute** sviluppato anche in collaborazione con **AGROFARMA, Associazione Nazionale Imprese di Agrofarmaci**, volto a sensibilizzare gli operatori del settore affinché non sottovalutino l'impiego di prodotti chimici in agricoltura che può essere garantito solo se commercializzati nel circuito legale.

A chi rivolgersi

In caso di dubbi circa la provenienza e l'autenticità dei prodotti, si può contattare:

- Il numero verde del **Comando Carabinieri Politiche Agricole** attivo 24 ore su 24 anche per questa specifica esigenza:



800 020320

Inoltre, possono essere segnalate le irregolarità anche alla casella di posta elettronica ccpacdo@carabinieri.it

Mentre per i casi più gravi e urgenti il cittadino può sempre rivolgersi ad una delle oltre 4600 Stazioni Carabinieri diffuse su tutto il territorio nazionale.

- Oppure il numero verde di **AGROFARMA**, diffuso e promosso tramite la campagna di sensibilizzazione **"Stop agli agrofarmaci illegali"**, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle ore 18.00:



800 913083

che raccoglie le segnalazioni anonime di tutti coloro che entrino in contatto con prodotti illegali o riscontrino irregolarità.

Ulteriori informazioni al riguardo possono essere richieste a:

- Servizio Fitosanitario regionale o al Consorzio Fitosanitario provinciale ove presente.



RICORDA!

- *In caso di dubbi circa la provenienza e l'autenticità dei prodotti fitosanitari avvisare le autorità competenti.*

- Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione dell'Azienda USL competente per territorio.
- Rivenditore autorizzato di fiducia.

Fonti utilizzate per questo capitolo

- CAMPAGNA INFORMATIVA AGROFARMA, *Stop agli agrofarmaci illegali*
- AGRICOLTURA ITALIANA ON LINE (<http://www.aiol.it>) Rivista Telematica del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, News del 26/07/2011

Revoca del patentino

- Decreto 22 gennaio 2014 (PAN) Revoca dell'abilitazione all'acquisto e utilizzo per utilizzo di prodotti fitosanitari illegali



RISPONDI ALLE DOMANDE

Segna le risposte e poi controlla il risultato nel documento SOLUZIONI AI TEST

125. Quali sono i rischi nell'utilizzare prodotti fitosanitari illegali?

- a) solo rischi legati a frode fiscale per l'agricoltore
- b) rischi per la collettività, per l'agricoltore e per le aziende produttrici di prodotti fitosanitari
- c) rischio economico per le aziende produttrici di PF

126. Come comportarsi all'atto dell'acquisto di prodotti fitosanitari?

- a) controllare la corretta etichettatura dei prodotti fitosanitari
- b) è sufficiente acquistare confezioni integre
- c) rivolgersi unicamente a rivenditori autorizzati e controllare la corretta etichettatura dei prodotti fitosanitari

127. In caso di dubbi circa la provenienza e l'autenticità di prodotti fitosanitari, cosa fare?

- a) abbandonare in un cassonetto della spazzatura i prodotti appena acquistati per non correre rischi
- b) avvisare le autorità competenti, quali il Comando Carabinieri Politiche Agricole
- c) smaltire correttamente le confezioni sospette