

di MARCO TONNI



# USO SOSTENIBILE DEI FITOFARMACI

## GLI IMPEGNI PER LE AZIENDE

Riferendosi alla **Direttiva CE 128 del 2009** (G.U. 202 30/08/2012), che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile degli agrofarmaci recepita dal D.l.vo 14/08/2012, n.150, segnaliamo i principali punti di diretto interesse per le Aziende.

Quadro riassuntivo degli argomenti trattati dal Piano di Azione Nazionale e dal DLgs 150/2012. Il numero del paragrafo si riferisce al PAN, di seguito tra parentesi il corrispondente riferimento del DLgs 150/2012.

**A.1 Formazione e prescrizioni per gli utilizzatori, i distributori e i consulenti** (Articoli 7, 8, 9 e 10 del decreto legislativo n. 150/2012). Si parla di corsi, certificati di abilitazione, ecc.

**A.2 Informazione e sensibilizzazione** (Articolo 11 del decreto legislativo n. 150/2012). Informazione ad Aziende e persone

**A.3 Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei Prodotti Fitosanitari** (Articolo 12 del decreto legislativo n.150/2012)

**A.5 Misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree frequentate dalla popolazione, aree naturali protette)** (Articoli 14 e 15 del D.Lgs.150/2012). Si parla di deriva, fasce vegetate, zone sensibili, fasce di rispetto.

**A.6 Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari e trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze** (Articolo 17 del decreto legislativo n. 150/2012).

**A.7 Difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari (strategie fitosanitarie sostenibili)**

(Articoli 18, 19, 20, 21 del decreto legislativo n.150/2012). Si parla di difesa integrata obbligatoria e dei mezzi e strutture informative per attuarla, oltre che di difesa biologica.

**A.1 Formazione obbligatoria (Dir.CE 128/2009, art. 5)**

Riguarderà venditori, consulenti e operatori professionali. Gli operatori potranno manipolare fitofarmaci ed eseguire trattamenti solo se avranno seguito specifici corsi di formazione periodici. La bozza del PAN recitava che "a decorrere dal 26 novembre 2013 è istituito un sistema di formazione obbligatoria e certificata per utilizzatori professionali, distributori e consulenti. Il sistema riguarda sia la formazione di base che l'aggiornamento periodico". Inutile dire che siamo ampiamente in ritardo con l'applicazione della norma. Al proposito della formazione, il DLgs 150/2012 recita:

A decorrere dal 26 novembre 2015, l'utilizzatore professionale che acquista per l'impiego diretto, per sè o per conto terzi, prodotti fitosanitari e coadiuvanti, deve essere in possesso di specifico certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo rilasciato dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano, secondo i propri ordinamenti.

I prodotti fitosanitari e i coadiuvanti possono essere utilizzati soltanto da coloro che sono muniti di apposito certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo. Il certificato è valido per cinque anni ed alla scadenza viene rinnovato, a richiesta del titolare, previa verifica della partecipazione a specifici corsi o iniziative di aggiornamento.

**A.2. Informazione preventiva, da parte degli utilizzatori, della popolazione interessata e potenzialmente esposta ai prodotti fitosanitari e delle Aziende confinanti (Dir. CE 128/2009, art. 7)**

L'obbligo di segnalazione del trattamento rientra nei seguenti casi:

impiego di prodotti fitosanitari in ambienti 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 DPR n. 290/2001, come modificato dal DPR n. 55/2012;

quando previsto da specifiche norme o prescrizioni definite dagli Enti locali territorialmente competenti, tenendo conto anche di eventuali ulteriori indicazioni che saranno fornite dal Ministero della salute, su proposta del Consiglio.

**A.3 Controlli funzionali sulle macchine per la distribuzione (Dir.CE 128/2009,art. 8)**

Come previsto nel DLgs 150/2012, "Tutte le attrezzature, impiegate per uso professionale, vanno sottoposte almeno una volta al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016. L'intervallo tra i controlli non deve superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020, e i tre anni per le attrezzature controllate successivamente a tale data. Le attrezzature nuove acquistate dopo il 26 novembre 2011 sono sottoposte al primo controllo funzionale entro cinque anni dalla data di acquisto (vengono considerate a parte le pompe a spalla e portatili).

### A.5 ADOZIONE DI MISURE SPECIFICHE PER LA TUTELA DELLE ACQUE (DIR.CE 128/2009, ART. 11)

Nel DLgs 150/2012 si prevede: la "preferenza" per "i prodotti non pericolosi per l'ambiente e alle tecniche di applicazione più efficienti, quali l'uso di attrezzature di applicazione dei prodotti fitosanitari volti a minimizzare i rischi associati al fenomeno della deriva".

In questo ambito, ci sembra indispensabile citare le attrezzature con pannelli a recupero di prodotto, segnalate anche nel PAN al punto A.5.1.3.1 tra le "Tecniche di applicazione che riducono la deriva". Il ricorso a misure di mitigazione dei rischi di inquinamento da deriva, drenaggio e ruscellamento dei prodotti fitosanitari. Ad es. almeno la realizzazione di capezzagne, fasce inerbite trasversali alla pendenza e vicino a fossi e scoline, siepi arboree a protezione di possibili punti sensibili.

la presenza di aree di rispetto non trattate. La cui entità sarà da definire in funzione soprattutto delle caratteristiche del tipo di attrezzatura irrorante utilizzata. la definizione di aree specifiche all'interno e nei pressi delle quali sia ridotta o vietata l'applicazione di fitofarmaci (parcheggi, giardini e parchi, scuole, ospedali, ecc., ma anche aree frequentate dai lavoratori agricoli)

### A.5 Misure per la riduzione dei rischi nelle aree trattate di recente con prodotti fitosanitari e frequentate dagli operatori agricoli o ad essi accessibili (A.5.6)

Tempo di rientro: è vietato accedere alle aree trattate, nelle 24 ore successive all'applicazione del prodotto fitosanitario, senza gli specifici dispositivi di protezione individuale (DPI).

### A.6 Buone pratiche di manipolazione dei fitofarmaci durante tutto il loro "ciclo di vita" (Dir.CE 128/2009, art.13)

Le azioni di stoccaggio, manipolazione, smaltimento dei fitofarmaci e dei loro rifiuti, non devono rappresentare un pericolo per l'ambiente e le persone. Affinché ciò venga soddisfatto, le Aziende dovranno prevedere di attuare comportamenti, procurarsi attrezzature e adeguare le strutture in modo idoneo.

### LE SCADENZE

Le scadenze previste finora sono state in gran parte disattese, quindi non possiamo essere certi di quali saranno confermate in futuro.

### ALCUNI ESEMPI CONCRETI

Vediamo ora alcuni esempi di come le Aziende possono adeguarsi alle norme.

A tal proposito, sono particolarmente utili ed interessanti le "Linee Guida per l'uso sostenibile dei fitofarmaci", dalle quali abbiamo preso queste informazioni, modificate ed integrate. Le 6 fasi sulle quali si sviluppano le "Linee guida" sono:

Acquisto e trasporto; stoccaggio; pianificazione trattamento e preparazione miscela; trasferimento in campo; esecuzione trattamento; operazioni

successive al trattamento (gestione dei reflui di fine trattamento, lavaggio attrezzatura e smaltimento rifiuti)..

### TRASPORTO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

**ASPETTI STRUTTURALI**  
Bloccare le confezioni dei prodotti fitosanitari trasportati (es. cinghie); Dotarsi di contenitori e/o alloggiamenti per i prodotti fitosanitari montati sui mezzi aziendali o sui rimorchi adibiti al trasporto in azienda, che siano richiudibili e con fondo impermeabile in grado di contenere le eventuali perdite in caso di accidentale apertura delle confezioni.

### ASPETTI COMPORTAMENTALI

L'agricoltore è libero di trasportare le merci all'interno della sua proprietà; La movimentazione all'interno dell'azienda deve riguardare solo i prodotti che si prevede di utilizzare nel corso della giornata; evitare di trasportare quantità elevate di fitofarmaci. Durante il trasferimento dei prodotti fitosanitari, effettuare il carico in modo da prevenire caduta, rottura o rovesciamento delle confezioni

### TRASFERIMENTO IN CAMPO DELL'IRROTRATRICE

Il trasporto della botte con acqua pulita e la formazione della miscela in campo è la soluzione migliore. In ogni caso occorre prestare tutte le attenzioni necessarie ad evitare perdite di prodotto durante il trasporto.



Scadenza	Ambito	Normativa prevista	Chi interessa
14/09/12	Regime sanzionatorio per mancata tenuta registro dei trattamenti (unico adempimento già in vigore)	Obbligo di tenuta del registro dei trattamenti stabilito dall'articolo 16, comma 3. Se non tenuto, sanzione amministrativa da 500 euro a 1.500 euro.	Acquirenti e utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari
30/04/13	Comunicazione al MIPAAF delle misure messe in atto per la difesa integrata obbligatoria	Entro e non oltre il 30 aprile 2013 le Regioni comunicano al MIPAAF le misure messe in atto per la realizzazione delle condizioni e dei servizi di cui al comma 1.	Regioni
26/11/13	Istituzione del sistema della formazione e del rilascio delle abilitazioni	Le Regioni sono le autorità responsabili per l'istituzione del sistema della formazione e del rilascio delle abilitazioni.	Regioni
01/01/14	Difesa integrata obbligatoria	Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari, a partire dal 1 gennaio 2014, applicano i principi generali della difesa integrata obbligatoria.	Utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari
26/11/15	Certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo	A decorrere dal 26 novembre 2015, l'utilizzatore professionale deve essere in possesso di uno specifico certificato di abilitazione, da rinnovare ogni 5 anni	Utilizzatori professionali (la medesima scadenza vale anche per i certificati di abilitazione per venditori e consulenti)
26/11/16	Controllo funzionale delle attrezzature	Ogni 5 anni fino al 2020 poi ogni tre anni	Aziende

RIPORTIAMO DI SEGUITO LE PRINCIPALI SCADENZE DEL DECRETO LEGISLATIVO 150/2012.

## STOCCAGGIO DEI PRODOTTI FITOSANITARI: IL MAGAZZINO

Se vi sono diverse alternative possibili per l'ubicazione del magazzino per i prodotti fitosanitari, scegliere di realizzarlo in un'area non a rischio da un punto di vista ambientale e pertanto lontano da pozzi, corsi d'acqua superficiali, ecc., al fine di minimizzare i rischi. Sulla versione on line di questo articolo ([www.millevigne.it](http://www.millevigne.it)), una scheda completa sulle caratteristiche richieste per il magazzino e gli armadi

## AZIONI DA EFFETTUARE PRIMA DEL TRATTAMENTO

**Leggere attentamente l'etichetta del prodotto fitosanitario. In etichetta vengono riportati:**

### DOSAGGIO

Per ettolitro o per ettaro. In quest'ultimo caso, la dose non può essere mai oltrepassata.

### INDICAZIONI DI IMPIEGO SULLE COLTURE

Numero, epoca, limiti di applicazione (es. numero massimo di trattamenti all'anno), intervallo di sicurezza (intervallo tra ultimo intervento e raccolta).

### VINCOLI RELATIVI ALLE ZONE DI RISPETTO

In questo caso si deve fare **molta attenzione a ciò che è scritto in etichetta poiché è vincolante.**

Es. è possibile cioè trovare in etichetta la frase: "Per proteggere gli organismi acquatici, gli insetti, le piante non bersaglio, rispettare una fascia di sicurezza non trattata distante almeno XX metri dalla coltura trattata o dai corpi idrici superficiali".

### INDICAZIONI DI PERICOLOSITÀ:

I pericoli più gravi associati ai rischi a cui possono incorrere gli utilizzatori professionali sono segnalati da Simboli che rappresentano un modo convenzionale per richiamare la massima attenzione dell'agricoltore.

I rischi più gravi e quelli causati da altre proprietà pericolose sono precisati in Frasi tipo sui rischi specifici (**FRASI R**). Risulta particolarmente importante conoscere il significato delle Frasi R in quanto sono queste che indicano le diverse classificazioni



di pericolosità dei prodotti fitosanitari. Altre frasi, relative ai consigli di prudenza, rappresentano i comportamenti obbligatori che deve osservare l'agricoltore che acquista i prodotti fitosanitari. I consigli di prudenza (**FRASI S**) o frasi di sicurezza, rappresentano le minime precauzioni che occorre prendere al fine di consentire una corretta conservazione, utilizzazione e protezione dell'uomo e dell'ambiente.

### TEMPO DI RIENTRO

Non ancora indicato per la maggior parte dei formulati, è **tuttavia previsto dalla normativa** e, se necessario, deve essere riportato sulle etichette dei prodotti fitosanitari. Consiste nel tempo che si deve attendere dopo un trattamento per il rientro in aree trattate a scopo di attività lavorativa (potatura, diradamento, raccolta, ecc.) senza le protezioni previste per l'esecuzione dei trattamenti. Indi-

cativamente qualora non fosse riportato in etichetta prima di rientrare nelle aree trattate senza indossare i Dispositivi di Protezione Individuale si consiglia di entrare nel campo con la vegetazione asciutta e **in ogni caso attendere almeno 48 ore.**

### LA SCHEDA DI SICUREZZA

Il responsabile dell'immissione sul mercato di un prodotto fitosanitario (sia esso il fabbricante, l'importatore o il distributore) deve fornire all'utilizzatore professionale una SDS contenente informazioni per la protezione della salute e dell'ambiente sul luogo di lavoro. In caso di mancata consegna della SDS da parte del rivenditore, l'utilizzatore professionale deve richiederla obbligatoriamente. La SDS deve essere conservata insieme o nei pressi del punto di stoccaggio ed utilizzo dei prodotti fitosanitari.

## ESECUZIONE DEL TRATTAMENTO: ASPETTI COMPORTAMENTALI

### SICUREZZA DELL'AMBIENTE E DELLE PERSONE

Durante l'esecuzione del trattamento occorre porre particolari attenzioni a:

- verificare le condizioni meteorologiche prima di eseguire il trattamento;
- verificare la corretta polverizzazione delle gocce in funzione della temperatura e delle condizioni del vento (gocce più grandi in presenza di elevate temperature e di brezze);

- evitare di trattare con vento.

Se si effettuano trattamenti nelle vicinanze di abitazioni, strade, corsi d'acqua e colture confinanti, è opportuno:

- valutare prima del trattamento quali sono le fasce di rispetto da mantenere nei confronti di aree sensibili;
- interrompere la distribuzione a fine filare prima delle manovre per procedere al trattamento del filare successivo;
- irrorare il filare confinante solamente verso l'interno dell'impianto.

Leggere e rispettare sempre i vincoli specificati nelle etichette dei prodotti fitosanitari per tutelare organismi acquatici, piante spontanee, organismi non bersaglio.

### Non irrorare le "aree di rispetto" e i corsi d'acqua, i pozzi, le fontane, i canali di scolo e le superfici asfaltate.

Si consiglia di prevedere nei confronti delle aree di cui sopra una distanza di rispetto di 5 m per gli atomizzatori per colture arboree. Per la tutela dell'operatore agricolo si ricorda l'importanza dell'utilizzo di appropriati DPI.

### FUNZIONAMENTO DELL'IRRORATRICE

Per l'impiego corretto dell'irroratrice al fine di prevenire contaminazioni accidentali occorre:

non provocare fenomeni di gocciolamento della miscela dalla coltura trattata; tali gocciolamenti possono essere favoriti da:

- uso di gocce troppo grandi;
- volumi di distribuzione eccessivi;
- distanza troppo breve tra ugelli e bersaglio;
- controllare eventuali perdite. In caso di perdite dell'irroratrice (fenomeni di gocciolamento dalle tubazioni/ugelli o di intasamento degli ugelli) si deve interrompere l'erogazione e provvedere alla

risoluzione del problema per limitare al minimo le perdite. Effettuare le riparazioni lontano da aree sensibili, preferibilmente in aree attrezzate, avendo cura di indossare adeguati DPI.

Utilizzare sempre ugelli anti-gocciolamento (semplici ed economici, evitano dispersione di prodotto dopo la chiusura dei getti).

### OPERAZIONI SUCCESSIVE AL TRATTAMENTO

Al termine dell'esecuzione dei trattamenti occorre realizzare una serie di operazioni durante le quali è necessario porre particolare attenzione per evitare possibili contaminazioni:

#### Smaltimento della miscela rimasta

Per limitare la quantità di miscela residua nel serbatoio (surplus) è buona norma aver pianificato in modo preciso il volume di distribuzione e aver adottato adeguate procedure di regolazione dell'irroratrice.

### ASPETTI STRUTTURALI

Al fine di ottimizzare la gestione della miscela residua possono essere adottate alcune soluzioni:

- irroratrici in grado di minimizzare la quantità di miscela residua non distribuibile e dotate di ugelli lava-serbatoio e sistemi lava-impianto per la rimozione dei residui di miscela fitoiatrica che si accumulano negli angoli morti del serbatoio;
- area attrezzata dotata di pozzetto per la raccolta delle acque di lavaggio e della miscela residua;

### ASPETTI COMPORTAMENTALI

La gestione della miscela residua può essere realizzata in differenti modi, in campo e/o in azienda, in funzione delle strutture presenti

#### Miscela non distribuibile - smaltimento in campo

**La scelta della macchina va fatta in base a caratteristiche che consentano di ridurre al minimo la quantità**

#### di volume residuo non aspirabile, ottimizzare l'utilizzo delle miscele e limitare le perdite.

Il residuo in botte viene ridistribuito sull'appezzamento. Se i calcoli effettuati per preparare la miscela sono corretti, non verrà superato il dosaggio stabilito per ettaro. **Al termine del trattamento** con il lavaggio interno della botte si **diluisce il residuo interno**. La diluizione deve risultare almeno 1/100. A questo punto occorre attendere l'asciugatura delle parti vegetali e si procede nuovamente al trattamento. Successivamente la quantità rimasta può essere scaricata sull'area attrezzata dotata di pozzetto per la raccolta delle acque reflue o, meglio, **ulteriormente diluita (1/10) e distribuita in vigneto** o su un'area dell'azienda caratterizzata da terreno compatto e coperta da un cotico erboso naturale, ad almeno 50 m di distanza dai corpi idrici.

#### Miscela non distribuibile - smaltimento in azienda

La miscela residua può essere scaricata:

nel pozzetto di raccolta delle acque dell'area attrezzata e successivamente prelevata da una società specializzata per la raccolta e lo smaltimento di rifiuti speciali pericolosi, oppure se la miscela non è diluita, recuperata in un contenitore per il riutilizzo (da effettuarsi entro pochissimi giorni).

È inoltre possibile la soluzione in cui, anche se non dotati di apposita area attrezzata con pozzetto di raccolta delle acque reflue, la miscela non distribuibile venga direttamente immessa in sistemi di decontaminazione di cui esistono diversi modelli per diverse dimensioni aziendali e spesa, dai più semplici (es. sacchetti traspiranti che vengono riempiti con il liquido avanzato ed esposti al sole, dai quali evapora la soluzione e rimane solo il residuo secco da smaltire, oppure contenitori con lo stesso principio di evaporazione chiamati Helio-sec®) ai più complessi ed impegnativi (es. Biobed, Biomassbed®).

## NOTA DELLA REDAZIONE

**La versione completa di questo articolo è reperibile on line per gli abbonati su [www.millevigne.it](http://www.millevigne.it) e contiene le prescrizioni dettagliate relativamente a: trasporto e immagazzinamento dei prodotti, macchine e attrezzature, smaltimento dei rifiuti.**