

**Scelta e corretta gestione dei prodotti fitosanitari,
approfondimento sul loro utilizzo.**

Indice

Valutazione comparativa dei PF	pag. 3
Corretto utilizzo del prodotto, approfondimento sull'utilizzo sugli alberi da frutto..	pag. 9
Corrette modalità di trasporto, stoccaggio dei p.f	pag. 12
Modalità di smaltimento degli imballaggi vuoti, e dei p.f. in eccesso	pag. 15
Tenuta e conservazione dei registri (quaderno di campagna).....	pag. 16

VALUTAZIONE COMPARATIVA DEI PF

Il Decreto del Presidente della Repubblica (DPR) n° 290 del 2001 definisce prodotti fitosanitari o antiparassitari le sostanze attive o i formulati commerciali contenenti uno o più sostanze attive destinate alla difesa delle piante, delle derrate alimentari, al diserbo delle coltivazioni e a favorire o regolare le produzioni vegetali. Quindi i prodotti fitosanitari sono quelle sostanze o quelle miscele di sostanze in grado di prevenire, attenuare e/o distruggere le avversità o influenzare la vita delle piante coltivate (come i fitoregolatori, alleganti, anticasciolanti, ecc.).

Ogni prodotto fitosanitario immesso sul mercato è generalmente composto da tre parti essenziali: la sostanza attiva, i coadiuvanti ed una sostanza inerte che funge da veicolante (coformulante).

LA SOSTANZA ATTIVA

La sostanza attiva (S.A.) è il costituente che esplica realmente attività contro il patogeno;

sulla base all'attività svolta si potrà parlare di:

- INSETTICIDI
- FUNGICIDI o ANTICRITTOGAMICI
- ACARICIDI
- NEMATOCIDI
- DISERBANTI
- RODENTICIDI
- MOLLUSCHICIDI o LIMACIDI
- REPELLENTI
- FITOREGOLATORI
- FUMIGANTI
- FISIOFARMACI

Insetticidi

Gli insetticidi sono prodotti impiegati nella lotta contro gli insetti. Essi possono essere utilizzati sulle colture in atto o sulle derrate immagazzinate.

Fungicidi o Anticrittogamici

I fungicidi sono prodotti utilizzati per distruggere o limitare la crescita di funghi dannosi alle piante; possono essere utilizzati su colture in atto, in post-raccolta come concianti, ecc.

Acaricidi

Gli acaricidi sono prodotti utilizzati nella lotta agli acari; a seconda della fase del ciclo che colpiscono vengono suddivisi in: ovicidi, larvicidi e adulticidi. Questi prodotti vengono utilizzati solo su colture in atto.

Nematocidi

I nematocidi sono prodotti impiegati nella lotta contro i nematodi. I trattamenti possono essere eseguiti al terreno o con la coltura in atto.

Diserbanti

I diserbanti sono prodotti utilizzati per il controllo delle erbe infestanti. Vengono distribuiti sul terreno nudo o su coltura già in atto.

Rodenticidi

I rodenticidi sono prodotti atti a combattere la presenza o l'azione di roditori. Vengono commercializzati sotto forma di esche e polvere.

Molluschicidi o Limacidi

I molluschicidi sono prodotti utilizzati nella lotta alle lumache e alle limacce. Anch'essi si trovano sotto forma di esche e polveri.

Repellenti

I repellenti sono prodotti che hanno una azione distrattiva, inducendo gli insetti o gli animali ad allontanarsi ed impedendone l'azione dannosa o molesta. Si impiegano contro roditori, uccelli, mosche e zanzare.

Fitoregolatori

I fitoregolatori sono prodotti che agiscono in maniera analoga agli ormoni naturali delle piante. Ricordiamo i prodotti alleganti (favoriscono all'allegagione), anticascia (impediscono la cascata), diradanti (favoriscono il diradamento), nanizzanti (limitano la crescita delle piante). Promuovono, inibiscono o modificano determinati processi nelle piante.

Fumiganti

In questa categoria sono compresi prodotti che, distribuiti al terreno o in ambienti circoscritti, possono presentare azione insetticida, anticrittogamica, nematocida o antigerminello.

La loro caratteristica comune è di agire sotto forma di gas o di vapore; per questa loro particolarità la loro somministrazione abbisogna di una strumentazione adeguata. Alcuni di essi possono essere applicati solo ed esclusivamente da

personale altamente specializzato e fornito di particolare autorizzazione. Il loro utilizzo avviene in pieno campo, in serra, in magazzino.

Fisiofarmaci

I fisiofarmaci sono prodotti al controllo di alcune fisiopatie, tra cui idropatie (ad es. il marciume apicale del pomodoro), frigopatie (ad es. il riscaldamento), chemioterapie da squilibri nutritivi, traumopatie, ecc. Possono essere utilizzati su colture in atto o in post-raccolta.

La scelta

La scelta dei prodotti fitosanitari da impiegare è subordinata a valutazioni che tengono conto di diversi parametri, l'operatore ha il diritto e il dovere di effettuare delle valutazioni comparative tra prodotti fitosanitari che tengano conto, tra l'altro, dei profili tossicologici ed eco-tossicologici. Infatti, anche a parità di sostanza attiva, i prodotti non sono tutti uguali perché presentano livelli di pericolo e di rischio anche molto diversi. La priorità deve essere data ai quei preparati che si caratterizzano per: 1) essere meno pericolosi per la salute dell'uomo; 2) avere un minor impatto sull'ambiente e sull'ecosistema. Tali informazioni, seppur in modo sintetico, sono reperibili sulle etichette dei formulati, dove è possibile rintracciare anche i comportamenti da adottare per la salvaguardia della salute e dell'ambiente. Per quanto riguarda gli aspetti tossicologici sulla salute umana, già approfonditi in questa guida (vedi MOD.2 UD1), è opportuno ricordare che una stessa sostanza attiva può essere contenuta in formulati commerciali aventi diversa etichettatura e classificazione di pericolosità; questo può dipendere dalla diversa concentrazione della sostanza attiva, dalla tipologia, pericolosità e concentrazione dei vari coadiuvanti e coformulanti contenuti, oppure dal diverso tipo di formulazione. Pertanto, la valutazione comparativa potrà essere effettuata sia tra preparati a base di sostanze attive differenti che tra formulati commerciali a base di una medesima sostanza attiva, quando, su una determinata coltura e per la stessa avversità, hanno lo stesso grado di efficacia e soddisfano tutte le altre esigenze applicative richiamate in precedenza (spettro d'azione, selettività, prevenzione di fenomeni di resistenza, modalità d'azione, miscibilità, eventuale fitotossicità, persistenza e resistenza al dilavamento, vincoli applicativi indicati in etichetta ecc.). E' sempre obbligatorio sostituire un prodotto fitosanitario pericoloso con uno che lo sia meno come previsto dalle norme di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. Gli elementi da prendere in esame sono relativi sia gli effetti acuti che quelli cronici.

Quale prodotto scelgo?

Di certo, in presenza di alternative, è opportuno scartare i prodotti più pericolosi. Attenzione particolare meritano poi prodotti classificati come Nocivi (Xn), la cui etichetta è spesso rivelatrice di aspetti tossicologici (tossicità cronica) poco favorevoli, evidenziati dalle frasi di rischio. Per orientarsi nella scelta si può fare

riferimento ai disciplinari di produzione integrata che forniscono indicazioni sulla "Priorità nella scelta delle formulazioni" considerando sia gli effetti acuti che quelli cronici a parità di sostanza attiva.

1) Dare preferenza alle formulazioni Nc, Xi e Xn quando della stessa sostanza attiva esistano anche formulazioni di classe tossicologica T, T+ o Corrosivi;

Secondo questa indicazione che tiene conto degli effetti acuti, è buona prassi escludere i formulati commerciali classificati ed etichettati come Molto Tossici (T+) o Tossici (T), poiché risultano essere più pericolosi per la salute dell'uomo. A questi sono da preferire alternative di protezione delle colture altrettanto valide, ma caratterizzate da una classificazione tossicologica più favorevole.

Un esempio classico è fornito dal rame. Il mercato mette a disposizione degli agricoltori prodotti commerciali classificati ed etichettati come Tossici (attualmente pochi), Nocivi, Irritanti o addirittura non classificati (VEDI BOX. 1.). La stessa cosa vale per i prodotti a base di clorpirifos e di tante altre sostanze. Pertanto, a parità di efficacia e di registrazione (coltura/avversità) perché utilizzare un prodotto Tossico? BOX 1. Esempi di prodotti rameici con classificazioni ed etichettature di pericolo differenti.

2) Dare preferenza alle formulazioni Nc e Xi quando della stessa sostanza attiva esistano formulazioni a diversa classe tossicologica (Xn, Corrosivi, T o T+) con frasi di rischio relative ad effetti cronici sull'uomo (R40, R60, R61, R62, R63, R68);

Secondo questa indicazione, che tiene conto degli effetti cronici, quando tecnicamente possibile, occorre escludere i prodotti commerciali a base della medesima sostanza attiva che si caratterizzano per profili tossicologici meno favorevoli, preferendo quelli che non riportano in etichetta alcune fra le più importanti frasi di rischio di tipo cronico (R); tra cui:

♣️ effetti di tipo cancerogeno (R40). Possono determinare la trasformazione di una cellula normale in un'entità di tipo tumorale;

♣️ effetti mutageni (R68). Sono in grado di provocare alterazioni del patrimonio genetico dell'individuo, ossia alterano le molecole che regolano il corretto funzionamento delle cellule dell'individuo;

♣️ effetti sul ciclo riproduttivo. Più nel dettaglio questi effetti possono provocare:

- diminuzione della fertilità umana. Sono comprese in questa categoria frasi di rischio: (R60) Può ridurre la fertilità e (R62) = Possibile rischio di ridotta fertilità);

- alterazione delle cellule dell'embrione e del feto provocando anomalie del nascituro. Sono incluse le frasi: (R61) Può danneggiare i bambini non ancora nati e (R63) Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.

Ad esempio, esistono formulati che riportano la frase di rischio "Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati "ed altri, contenenti la medesima sostanza attiva, che non riportano questa frase. Un esempio è costituito dai prodotti a base di tebuconzolo che in alcuni casi sono etichettati come Nocivi con la frase di rischio R63, mentre in altri come Irritanti o non classificati perché senza tale frase di rischio (a causa della riduzione della percentuale di s.a. all'interno del prodotto) VEDI BOX. 2. BOX. 2. Prodotti commerciali a base di tebuconazolo con classificazione ed etichettatura di pericolo differenti.

Da questo punto di vista, i prodotti più insidiosi sono quelli etichettati e contrassegnati con il simbolo di pericolo Xn e l'indicazione di pericolo "NOCIVO", non perché in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono essere mortali oppure provocare lesioni acute o croniche, bensì perché si classificano come Cancerogeni di categoria 3, Mutageni di categoria 3, Tossici per il ciclo riproduttivo di categoria 3 (VEDI MOD 2. UD1.). Solo attraverso la lettura delle frasi di rischio (R) riportate sull'etichetta è possibile comprendere le diverse classificazioni di pericolosità dei prodotti fitosanitari. Relativamente all'impatto ambientale, argomento trattato nel MOD. 3 UD.1, è sempre opportuno evitare l'impiego delle sostanze più pericolose per l'ambiente per gli effetti negativi nei confronti di:

- ♣ organismi acquatici presenti nelle acque superficiali (ad esempio pesci, alghe, invertebrati acquatici, piante acquatiche);

- ♣ ausiliari ovvero organismi non bersaglio del trattamento che contribuiscono al contenimento degli organismi dannosi (ad esempio insetti e acari predatori o parassitoidi);

- ♣ piante non bersaglio ovvero specie spontanee presenti ai margini dei campi coltivati da tutelare sia a beneficio della biodiversità sia in quanto costituiscono aree di rifugio per gli ausiliari o per organismi superiori quali piccoli mammiferi, uccelli ecc.;

- ♣ api;

- ♣ fauna (ad esempio uccelli e piccoli mammiferi);

- ♣ acque di falda in particolare in presenza di terreni sabbiosi.

Esempi di vincoli applicativi per la mitigazione dei rischi per la tutela degli organismi acquatici, gli insetti o le piante non bersaglio sono: - per proteggere gli organismi acquatici (oppure gli insetti oppure le piante non bersaglio) non effettuare il trattamento in una fascia di rispetto di n. (es. 20) metri dai corpi idrici superficiali (oppure da aree non coltivate limitrofe); Esempi di vincoli applicativi per la mitigazione dei rischi per la tutela delle api e della fauna rintracciabili nei formulati sono: - non effettuare i trattamenti né in fioritura, né in immediata prefioritura (almeno n. giorni prima); - non effettuare trattamenti quando le api

sono in attività; - trattare dopo l'impollinazione; per proteggere le api trattare esclusivamente nelle ore serali quando le api non sono in attività. - effettuare lo sfalcio delle eventuali infestanti fiorite prima dell'applicazione del prodotto; - non applicare se abbondante melata di afidi è presente nell'area da trattare. - deve essere localizzato nel solco della semina e subito interrato; per proteggere gli uccelli incorporare il prodotto uscito accidentalmente. Per la tutela dell'ambiente e della biodiversità anche in questo caso nella valutazione comparativa quando, su una determinata coltura e per la stessa avversità, vi sono prodotti disponibili che hanno lo stesso grado di efficacia e soddisfano tutte le altre esigenze applicative richiamate in precedenza (spettro d'azione, selettività, prevenzione di fenomeni di resistenza, modalità d'azione, miscibilità, eventuale fitotossicità, persistenza e resistenza al dilavamento, vincoli applicativi indicati in etichetta ecc.) è necessario dare la preferenza a quelli che non riportano vincoli applicativi sopra elencati.

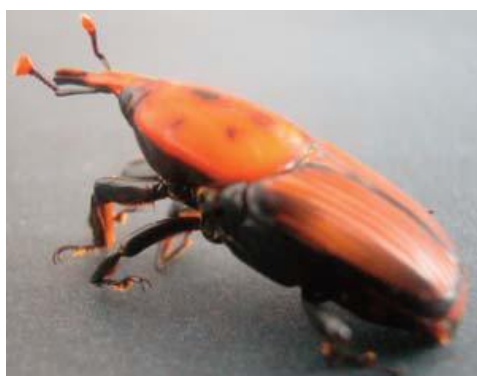
Criteri di orientamento

Accertamento dell'avversità presente sulla coltura in maniera tale da stabilire se bisogna impiegare un insetticida, un anticrittogamico ecc.;

Valutazione attenta dello stadio in cui il parassita si trova:

- per gli insetti e gli acari stadio di uovo, larva o adulto;
- per le crittogame presenza di specifici sintomi (accartocciamento fogliare, aree clorotiche, aree necrotiche, macchie d'olio, ecc), oppure presenze di muffe, sclerozi o altro.

È comunque necessario individuare con certezza il patogeno che causa la sintomatologia manifestata, al fine di scegliere correttamente il prodotto fitosanitario da utilizzare. La scelta del prodotto è sempre condizionata dal campo di impiego e dalla modalità d'azione.



Adulto di rincoforo



Larva di Sesia del Kaki

Valutazione attenta della fase di sviluppo in cui si trova la pianta al momento del trattamento (apertura delle gemme, fioritura, accrescimento dei frutti, ecc.).

CORRETTO UTILIZZO DEL PRODOTTO, APPROFONDIMENTO SULL'UTILIZZO SUGLI ALBERI DA FRUTTO

Prima di impiegare un qualunque prodotto fitosanitario è di fondamentale importanza **la lettura dell'etichetta** applicata su ogni confezione.

L'etichetta rappresenta una fonte di informazioni che tutti gli operatori agricoli sono tenuti a conoscere allo scopo di impiegare nella maniera più corretta il prodotto fitosanitario prescelto.

Per etichetta si intende il complesso di indicazioni e dichiarazioni, prescritte per ciascun prodotto fitosanitario, che deve essere riportato sulle confezioni.

Oltre alle indicazioni che consentono di individuare immediatamente la classe tossicologica di appartenenza, sull'etichetta del prodotto commerciale sono indicati:

- **la composizione chimica;**
- **le avversità controllate;**
- **i campi d'impiego e le dosi;**
- **il tempo di carenza o tempo di sicurezza;**
- **le informazioni generali;**
- **il numero di registrazione.**

Composizione chimica

Sono riportate la natura e la percentuale del principio attivo o dei principi attivi contenuti nel formulato commerciale.

Avversità controllate

Sono indicati i parassiti controllati dal prodotto.

Campi d'impiego e dosi

Le indicazioni riguardano:

- colture sulle quali è autorizzata la distribuzione del prodotto;

- eventuale fitotossicità (tossicità per la pianta) che il prodotto in questione può presentare

su una coltura oppure su varietà specifiche di quella coltura;

- dosi d'impiego del formulato;
- possibile miscibilità del prodotto con altri destinati a controllare altri tipi di parassiti.

Tempo di carenza o tempo di sicurezza

All'approssimarsi della raccolta è fondamentale, prima di eseguire un intervento antiparassitario, valutare un aspetto che è proprio di ogni prodotto fitosanitario: *il tempo di carenza o tempo di sicurezza*.

Con il tempo di carenza si indicano i giorni che devono trascorrere dal momento dell'ultimo trattamento alla raccolta del prodotto o per le sostanze alimentari immagazzinate i giorni che devono trascorrere tra l'ultimo trattamento e l'immissione al consumo.

Tale intervallo di tempo può essere indicato anche con la dizione "**tempo di sicurezza**" oppure "**sospendere i trattamenti... giorni prima della raccolta**".

Il tempo di carenza, dunque, rappresenta l'intervallo di tempo necessario a un principio attivo per trasformarsi da prodotto tossico a composti non pericolosi per l'uomo o quanto meno a composti presenti in quantità tali da essere tollerati dall'organismo umano.

Si ricorda, inoltre, che la capacità che ha un determinato principio attivo a degradarsi è indipendente dalla classe tossicologica di appartenenza del formulato: un prodotto "irritante" può presentare un tempo di carenza (o di sicurezza) più lungo di un prodotto "molto tossico".

Qualora l'operatore agricolo prepari delle miscele antiparassitarie con più formulati con diversi tempi di carenza, bisogna rispettare sempre quello più lungo.

Informazioni generali

Sotto tale dicitura vengono riportate indicazioni inerenti la natura del rischio per la salute dell'uomo, norme precauzionali di vario genere e, soprattutto, le informazioni necessarie al medico in caso di intossicazione acuta dell'operatore.

Numero di registrazione

È il numero con il quale il prodotto è stato registrato presso il Ministero della Salute. Viene riportata anche la data di suddetta registrazione. Un'ultima indicazione deve essere, poi, fornita per un corretto impiego dei prodotti fitosanitari ed è quella concernente **l'epoca di fioritura delle piante**. Durante la fioritura delle piante avviene l'impollinazione e, pertanto, è assolutamente necessario non disturbare il ruolo determinante che le api svolgono per favorirla.

I trattamenti fitosanitari devono essere sospesi durante la fioritura.

Trattamenti fitosanitari per le piante da frutto

In genere, per le piante da frutto sono previsti almeno due importanti trattamenti antiparassitari; il primo lo si effettua immediatamente dopo la caduta delle foglie, mentre il secondo nel periodo primaverile quando le gemme iniziano a rigonfiarsi.

Per quanto riguarda i trattamenti con i sali di rame, si deve tenere conto che alcune piante sono più sensibili di altre (piante particolarmente cuprosensibili sono l'albicocco, il ciliegio, il melo, il pero e il pesco) e non hanno una grande tolleranza per irrorazioni a concentrazioni elevate di tale sostanza sulle foglie. È quindi opportuno, per tali alberi da frutto, effettuare i trattamenti con sali di rame durante la stagione invernale, quando si trovano nella fase di riposo vegetativo.

I trattamenti per le piante da frutto vengono generalmente effettuati miscelando fra loro un prodotto anticrittogamico e un prodotto insetticida.

Fra i prodotti anticrittogamici che vengono utilizzati più frequentemente vi sono l'ossicloruro di rame e calcio (60-70 g di prodotto ogni 10 litri di acqua), il solfato di rame miscelato con calce idrata (miscela nota come [poltiglia bordolese](#)) e i prodotti sintetici a base di bitertanolo o dodina.

Fra i prodotti ad azione insetticida quelli di più comune utilizzo sono l'olio bianco e il silicato di sodio; le soluzioni a base di questi prodotti agiscono distruggendo per soffocamento le uova e le larve di insetti presenti sia negli spazi della corteccia sia all'interno delle gemme.

Gli insetticidi vengono aggiunti agli anticrittogamici nella misura di circa 20 g ogni litro di soluzione.

La miscela di insetticida e anticrittogamico può essere distribuita con l'apposita macchina irroratrice o tramite un atomizzatore posto sopra il tronco e i rami della pianta. La cosa importante è che la miscela penetri negli interstizi della corteccia.

CORRETTE MODALITÀ DI TRASPORTO, STOCCAGGIO DEI P.F

Il regolamento CLP (Classification labelling and Packaging) è il regolamento Europeo n.1272/2008 grazie al quale il sistema di classificazione europeo relativo alla classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze chimiche, a sua volta allineato al sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche (GHS).

Tale regolamento prevede e garantisce la sicurezza durante la fase di trasporto, conservazione ed uso dei prodotti.

INDICAZIONE PER IL TRASPORTO

- per il trasporto di prodotti fitosanitari devono essere prese tutte le precauzioni per evitare le perdite accidentali che possano contaminare il mezzo di trasporto e l'ambiente
- disporre dei documenti di trasporto, nonché della scheda di sicurezza dei prodotti; effettuare il trasporto con veicoli efficienti ed adeguata capacità di carico
- per il trasporto di piccole quantità di prodotti è opportuno utilizzare un contenitore in grado di contenere eventuali perdite
- effettuare il carico in modo da scongiurare rotture, rovesciamenti e possibili movimenti/cadute delle confezioni, con le chiusure dei contenitori rivolte verso l'alto e in caso di sovrapposizioni, collocare i prodotti maggiormente tossici ed i liquidi in basso
- evitare il trasporto all'interno dello stesso vano con mangimi, alimenti, persone e animali
- prevedere DPI (ad esempio maschere, guanti, occhiali, soprascarpe, grembiule impermeabile) ed eventuali sostanze da utilizzarsi in caso di spandimento e/o versamenti accidentali (ad esempio materiale assorbente, secchi o sacco impermeabile)
- il datore di lavoro deve definire una procedura da adottare in caso di emergenza, tale precauzione è consigliata in tutti i casi
- il trasporto deve essere affidato a persone debitamente competenti e, in relazione alla pericolosità del prodotto, a personale abilitato

Una volta acquistati, i prodotti fitosanitari dovranno essere trasportati sempre con la massima cura e attenzione.

Premesso che essi vanno sempre movimentati nelle loro confezioni originali, bisognerà assicurarli sempre entro apposite casse o contenitori. Tale regola dovrà essere seguita anche per l'eventuale trasporto dei suddetti prodotti dal centro aziendale ai campi.

Durante il trasporto, in caso di fuoriuscita accidentale del prodotto fitosanitario, occorre assicurare la pulizia ed evitare la contaminazione ambientale. Anche durante queste operazioni è obbligatorio l'uso di D.P.I. Il materiale assorbente utilizzato deve essere smaltito come rifiuto pericoloso.

Per quanto riguarda la loro conservazione, i prodotti fitosanitari dovranno essere sistemati in locali o armadi arieggiati chiusi a chiave, inaccessibili ai bambini, agli estranei ed agli animali.

È ovvio che in tali ambienti non dovranno essere immagazzinate sostanze alimentari o mangimi. Sulla porta dei locali o armadi a tanto adibiti deve essere apposto un cartello ben visibile con sopra un teschio e riportante la scritta «VELENI».

STOCCAGGIO

Dal 01/01/15, come previsto dal Piano di Azione Nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, diventeranno obbligatorie le norme relative al Deposito dei Prodotti Fitosanitari in Azienda Agricola.

Lo Stoccaggio dei prodotti sulle scaffalature, sopra vanno i prodotti in polvere e al di sotto liquidi, o metterli in maniera tale, che eventuali perdite di prodotto liquido non contaminino quelli in polvere.

Conservare i prodotti sempre nelle proprie confezioni originali ben chiuse.

Eventuali contenitori danneggiati vanno riposti in un sovracontenitore integro su cui si applica idonea etichetta identificativa del prodotto

MAGAZZINO/DEPOSITO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Il magazzino è considerato come un locale adibito o armadio dedicato, deve essere ubicato lontano dalle aree più sensibili all'inquinamento (corsi d'acqua, aree stoccaggio prodotti alimentari ecc.)

Il locale adibito a deposito può essere ricavato in un idoneo ambiente in muratura o attraverso la delimitazione/chiusura con rete metallica di una parte di un magazzino pre esistente.

Non sono idonei locali/ parti di locali e/o strutture (es. armadi) che non siano ignifughi (es. legno, materiale isolante ecc.).

Nel Magazzino deve essere assicurata una buona luminosità e d'aerazione.

Gli accessi al magazzino fitofarmaci devono essere sempre chiusi a chiave quando esso rimane incustodito.

Sulla porta di entrata del Magazzino devono essere esposti adeguati cartelli di segnalazione di Pericolo "Sostanze Velenose", "Sostanze Infiammabili" e di Divieto "Accesso ad Estranei".

In prossimità del Magazzino occorre esporre bene in vista l'Elenco con i Numeri Telefonici di Emergenza ed eventuali Procedure di Emergenza (Antincendio, Primo Soccorso, ecc.).

Il Deposito fitofarmaci deve essere ignifugo, cioè a prova di fuoco, comprese le porte, finestre e le scaffalature interne.

Il pavimento e le pareti del Magazzino devono essere lisce di materiale non assorbente ed eventualmente anche lavabile.

In prossimità della porta deve essere previsto un cordolo di altezza almeno 15 cm così da formare con il pavimento e le pareti un bacino di contenimento in caso di perdite e/o sversamenti di prodotto.

Nel caso di depositi realizzati mediante delimitazione/chiusura con rete metallica di parte di magazzino pre-esistente, la rete metallica deve essere inserita su di un cordolo di altezza di almeno 15 cm, oppure si può prevedere una pendenza del pavimento e un pozzetto a fondo 5 grado di raccogliere sversamenti.

In caso di dedicati deve essere ceco in eventuali armadi previsto contenimento un idoneo bacino di al di sotto dell'armadio stesso.

MODALITÀ DI SMALTIMENTO DEGLI IMBALLAGGI VUOTI, E DEI P.F. IN ECCESSO

I contenitori vuoti dei prodotti fitosanitari sono considerati rifiuti pericolosi e non devono essere riutilizzati. È vietato smaltirli come rifiuti urbani, bruciarli, sotterrarli o abbandonarli nell'ambiente.

Prima della consegna alla ditta incaricata allo smaltimento, i contenitori vuoti devono essere bonificati, lavandoli almeno tre volte. La soluzione risultante deve essere utilizzata insieme alla miscela da irrorare. È vietato immettere le acque di lavaggio nell'ambiente. Le confezioni parzialmente utilizzate devono essere accuratamente chiuse ed immediatamente riposte nel deposito. Il prodotto va lasciato sempre nelle confezioni originali.

Dopo l'uso, le confezioni vuote vanno per legge consegnate a ditta autorizzata per il recupero o lo smaltimento di rifiuti tossici oppure, dove esistono, conferite direttamente a centri autorizzati.

La ditta incaricata allo smaltimento deve rilasciare all'agricoltore copia del formulario di identificazione al momento del ritiro dei contenitori vuoti. Entro tre mesi la ditta deve consegnare all'agricoltore un ulteriore copia del formulario attestante l'avvenuta consegna al centro di smaltimento.

È consigliabile predisporre, presso il locale per il deposito dei prodotti fitosanitari, un idoneo contenitore per raccogliere un certo quantitativo di contenitori vuoti.

Lo stoccaggio temporaneo è consentito per un periodo massimo di un anno.

CONTENUTI VUOTI O IN ECCESSO

I contenitori vuoti di fitofarmaci, una volta bonificati con triplo risciacquo al momento del loro svuotamento, vanno chiusi con il loro tappo, immessi in un

idoneo sacco identificato con etichetta e conservati in un area dedicata ed identificata del Deposito Fitofarmaci in attesa di smaltimento.

In alternativa possono essere stoccati in altro ambiente dedicato, chiuso a chiave, il cui accesso è proibito ai non autorizzati.

Eventuali rifiuti da sversamento, bisogna

- Indossare i DPI (tuta, guanti, maschera, ecc)
- Fare assorbire il prodotto dal materiale assorbente (sabbia, ecc)
- Raccogliere il materiale assorbente contaminato e immetterlo in un contenitore a tenuta, sigillarlo e conservarlo in modo identificato in zona separata all'interno del Deposito Fitofarmaci in attesa di smaltimento.

TENUTA E CONSERVAZIONE DEI REGISTRI (QUADERNO DI CAMPAGNA)

La tenuta del Registro dei Trattamenti o Quaderno di Campagna è un obbligo per tutti gli agricoltori che vendono o cedono le loro produzioni a terzi.

Sono esentati dalla tenuta di tale registro solo i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari in orti o giardini familiari il cui prodotto è destinato all'autoconsumo.

Dal 2011 è diventato obbligatorio:

- Conservare in azienda per almeno 3 anni il Registro dei Trattamenti.
- Per coloro che beneficiano del Reg. CE 1698/05 misura 214 (pagamenti agroambientali) resta invariato l'obbligo di conservazione per 5 anni (cioè per l'intera durata dell'impegno)

Per il Registro dei Trattamenti, la recente normativa ha introdotto alcune modifiche:

- Per Registro dei Trattamenti si intende: un modulo aziendale che riporti cronologicamente l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture, oppure, in alternativa, una serie di moduli distinti, relativi ciascuno ad una singola coltura.
- Sul registro devono essere annotati i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari utilizzati in azienda (classificati molto tossici, tossici, nocivi, irritanti o non classificati):
 - prodotti fitosanitari (inclusi prodotti per il diserbo)
 - regolatori della crescita
 - coadiuvanti
- Tali informazioni devono essere annotate entro il periodo della raccolta e comunque al più tardi entro trenta giorni dall'esecuzione del trattamento stesso.

Il Registro dei Trattamenti deve riportare:

- 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 (non è più necessario riportare i dati relativi alle date di semina, trapianto, inizio fioritura e raccolta).

Oltre al registro dei trattamenti, il titolare dell'azienda deve conservare in modo idoneo, per il periodo di tre anni, anche le Fatture di acquisto dei prodotti fitosanitari, nonché la copia dei Moduli di Acquisto dei prodotti classificati molto tossici, tossici e nocivi.

Il registro dei trattamenti può essere compilato anche da un utilizzatore dei prodotti fitosanitari diverso dal titolare dell'azienda; in questo caso il titolare deve sottoscriverlo al termine dell'anno solare.

Gli utilizzatori di prodotti fitosanitari possono avvalersi, per la compilazione del Registro dei Trattamenti, anche dei centri di assistenza agricola (di cui all'articolo 3-bis del D. lgs. 27 maggio 1999, n. 165), previa notifica alla ASL di competenza.

Il registro può essere compilato e sottoscritto anche da persona diversa qualora l'utilizzatore dei prodotti fitosanitari non coincida con il titolare dell'azienda e nemmeno con l'acquirente dei prodotti stessi. In questo caso dovrà essere presente in azienda, unitamente al registro dei trattamenti, relativa delega scritta da parte del titolare. Il quaderno di campagna è composto da tre parti:

- una scheda relativa ai dati del responsabile aziendale;
- situazione aziendale (dati catastali delle superfici investite dalle singole colture);
- schede colturali dove vengono annotati i trattamenti effettuati per ogni coltura (data di semina o di trapianto, data di inizio fioritura e di raccolta, data del trattamento, prodotto utilizzato, quantità, motivo del trattamento).

Il registro va compilato dal titolare dell'azienda che lo detiene o da un suo delegato.

Sono esentati dalla registrazione i soggetti che utilizzano i prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari, il cui raccolto è destinato al consumo proprio.

Il registro dei trattamenti va conservato almeno per l'anno successivo a quello a cui si riferiscono gli interventi annotati.

Nel caso in cui i trattamenti sono eseguiti da contoterzisti il registro deve essere compilato dal titolare sulla base di uno specifico modulo rilasciato dal

contoterzista relativo ad ogni singolo trattamento effettuato, oppure il contoterzista controfirma sul registro ogni intervento eseguito.

Le registrazioni devono essere riportate entro e non oltre i 30 giorni dall'utilizzo del prodotto.

Il registro deve essere sempre presente in azienda e deve essere esibito su richiesta delle Autorità Competenti per i controlli nelle aziende agricole.

È necessario conservare per un anno le fatture ed i moduli di acquisto dei prodotti fitosanitari.

Il registro dei trattamenti assume il valore di documentazione ufficiale ai sensi della normativa vigente.