

P.A.N.

D.LGS. 150/2012

Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi



CIPA-AT Grosseto

Agenzia Formativa
Servizi IN Agricoltura

PILLOLE SOSTENIBILI

IL TRATTAMENTO PERFETTO
E' QUELLO CHE NON VIENE EFFETTUATO



www.qmtt.net

Quaderno di campagna e uso sostenibile agrofarmaci

In Europa l'utilizzo sostenibile dei pesticidi è regolamentato dalla Direttiva 2009/128/CE.

Nel 2012 sulla Gazzetta Ufficiale è stato pubblicato il Decreto legislativo 150, che si occupa dell' "attuazione della direttiva comunitaria che istituisce l'utilizzo sostenibile dei pesticidi con direttive specifiche".

La "nuova" normativa (P.A.N. D.Lgs. 150/2012) si propone di ridurre i rischi associati all'uso dei prodotti fitosanitari.

Si promuovono tecniche di utilizzo dei prodotti più compatibili e sostenibili, sia in termini ambientali che sanitari.

I prodotti fitosanitari (agrofarmaci o fitofarmaci o pesticidi) sono tutti quei prodotti, di sintesi o naturali, che vengono utilizzati per combattere le principali avversità delle piante : malattie infettive, fisiopatie, parassiti e fitofagi animali e piante infestanti.

La nuova normativa (P.A.N. D.Lgs. 150 del 2012) promuove :

- **Gestione Responsabile** : mediante un utilizzo sicuro, sostenibile, responsabile ed etico degli agrofarmaci;
- **Agricoltura Sostenibile** : promozione di un'agricoltura produttiva, rispettosa dell'ambiente e attenta all'operatore e alle esigenze della società.

Un adempimento è il **Quaderno di Campagna** (Registro dei Trattamenti) : è un registro **OBBLIGATORIO** per tutte le aziende agricole che utilizzano prodotti fitosanitari per la difesa delle colture agrarie.

Può essere compilato cronologicamente per colture diverse oppure, in alternativa, utilizzando una serie di moduli distinti, uno per ogni singola coltura e/o appezzamento.

Nel Quaderno di Campagna bisogna riportare:

- l'anagrafica dell'azienda;
- la denominazione della coltura trattata e la sua estensione espressa in ettari;
- la data del trattamento;
- il prodotto fitosanitario utilizzato;
- quantità utilizzata (espressa in Kg o in Litri);
- le avversità che hanno reso necessario l'uso di quel determinato prodotto.

Il Quaderno deve essere compilato dal titolare dell'azienda o dai centri di assistenza agricola e deve essere conservato in azienda. Gli adempimenti che un agricoltore è tenuto a rispettare sono questi:

- Conservazione per almeno 3 anni dei registri, copia dei documenti fiscali di acquisto dei fitofarmaci e scheda di sicurezza degli stessi.
- Per motivi sanitari e di tutela ambientale, il Registro dei Trattamenti deve essere conservato in modo ordinato e corretto presso l'azienda dove si utilizzano i prodotti fitosanitari e messo a disposizione delle Autorità di controllo.
- Ogni registrazione dovrà comunque essere riportata entro, e non oltre, 30 giorni dall'utilizzo del prodotto, ed in ogni caso prima della raccolta della coltura trattata.

- I trattamenti effettuati da imprese che operano per conto terzi devono essere riportati nel registro.

Si devono registrare gli estremi dell'abilitazione all'utilizzo di prodotti, ed il nominativo della persona che ha eseguito l'intervento fitosanitario, il quale dovrà inoltre controfirmare il trattamento effettuato, annotandolo correttamente sulla pagina del registro stesso.

Ricordiamo che, ogni responsabilità per il trasporto, conservazione e smaltimento dei prodotti acquistati è totalmente a carico dell'acquirente (nome indicato in fattura), a meno che non ci siano deleghe scritte ai terzisti. Il registro dei trattamenti deve essere compilato anche quando gli interventi fitosanitari vengono eseguiti per la difesa delle derrate alimentari immagazzinate o per gli impieghi effettuati in ambito extraagricolo.

Sono esentati dalla compilazione del registro dei trattamenti i soggetti (non professionali), che utilizzano prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato al consumo proprio.

Sanzioni : Il Decreto legislativo n. 150/2012 all'articolo 24 comma 13, prevede che, salvo che il fatto costituisca reato, l'acquirente e l'utilizzatore che non adempia agli obblighi di tenuta del Registro dei trattamenti, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una somma da euro 500 a euro 1.500. In caso di reiterazione della violazione è disposta la sospensione da uno a sei mesi o la revoca dell'autorizzazione.

Il Registro dei trattamenti, unitamente alla documentazione di acquisto, rappresenta il percorso fondamentale per la sicurezza delle produzioni lungo tutta la filiera.

ESTRATTO : “Dati di Utilizzazione”

COMMA 3 e 4, ART. 16, D.LGS. 150/2012 - PAN

3. *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 riporti 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 i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari utilizzati in azienda, classificati molto tossici, tossici, nocivi, irritanti o non classificati, entro il periodo della raccolta e comunque al più tardi entro trenta giorni dall'esecuzione del trattamento stesso. Il registro dei trattamenti riporta:*

a) i dati anagrafici relativi all'azienda;

b) la denominazione della coltura trattata e la relativa estensione espressa in ettari;

c) 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.

4. *La conservazione del registro dei trattamenti persegue finalità di verifica nell'ambito dei piani di monitoraggio e di controllo ufficiale realizzati sul territorio. Il registro dei trattamenti va conservato almeno per i tre anni successivi a quello a cui si riferiscono gli interventi annotati. Il registro dei trattamenti può essere compilato anche dall'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, dei centri di assistenza agricola di cui all'articolo 3-bis del decreto legislativo 27 maggio 1999, n. 165, previa notifica alla ASL di competenza. Detto 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. Nel caso in cui i trattamenti siano realizzati da contoterzisti, il registro dei trattamenti deve essere compilato dal titolare dell'azienda allegando l'apposito modulo rilasciato dal contoterzista per ogni singolo trattamento. In alternativa il contoterzista potrà annotare i singoli trattamenti direttamente sul registro dell'azienda controfirmando ogni intervento fitosanitario effettuato. Nel caso di cooperative di produttori che acquistano prodotti fitosanitari con i quali effettuano trattamenti per conto dei loro soci il registro dei trattamenti può essere conservato presso la sede sociale dell'associazione e deve essere compilato e sottoscritto dal legale rappresentante previa delega rilasciatagli dai soci. Il registro dei trattamenti deve essere compilato anche quando gli interventi fitosanitari vengono eseguiti per la difesa delle derrate alimentari immagazzinate. Il registro dei trattamenti deve essere utilizzato inoltre per gli impieghi effettuati in ambito extra-agricolo. Sono esentati dalla compilazione del registro dei trattamenti i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato al consumo proprio.*

Il titolare dell'azienda deve conservare in modo idoneo, per il periodo di tre anni, le fatture di acquisto dei prodotti fitosanitari, nonché la copia dei moduli di acquisto, dei prodotti con classificazione di pericolo di molto tossici, tossici e nocivi. (questo prima del 26-11-2015, Adesso Tutti)

Il dosaggio d'impiego dei prodotti fitosanitari

IL DOSAGGIO D'IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI RISULTA COMUNEMENTE RIFERITO ALL'ETTOLITRO DI ACQUA IMMESA NELLA BOTTE. TECNICAMENTE SI TRATTA DI UNA SEMPLIFICAZIONE IN QUANTO IL DOSAGGIO DOVREBBE ESSERE RIFERITO ALL'UNITÀ DI SUPERFICIE (HA), O MEGLIO ANCORA, SE SI DISPONESSE DI DATI APPROPRIATI, ALLA SUPERFICIE FOGLIARE.

Le dosi di impiego riportate sulle etichette dei prodotti fitosanitari

Le dosi di impiego riportate sulle etichette dei prodotti fitosanitari vengono generalmente espresse in cc (ml) o gr per ettolitro di acqua, oppure in litri o Kg per ettaro. Vale la pena ricordare quali sono i "normali" volumi di acqua da impiegare per i trattamenti fitosanitari. Una irroratrice ben regolata dovrebbe distribuire 1.000 litri di acqua per ettaro, ovvero 100 litri per 1.000 mq. Sulla base di questi volumi di acqua sono calcolate ed espresse le dosi riportate in etichetta.

LA DOSE AD ETTARO

Per qualsiasi formulato commerciale la dose da **rispettare risulta quella indicata ad ettaro**. A seconda del volume d'acqua impiegato è fondamentale mantenere il quantitativo indicato in etichetta per unità di superficie (ha) aumentando la concentrazione di principio attivo nel caso si riducano i volumi. Nel caso in cui in etichetta vi sia solamente riportata la dose ad ettolitro, per tutti i volumi d'acqua utilizzati andrà impiegato il dosaggio di prodotto commerciale pari a quello che si utilizzerebbe in 1000 l d'acqua.

Con il termine volume si indica comunemente la quantità di miscela in litri da distribuire su un ettaro di superficie (l/ha). Sia sulle colture arboree che erbacee possono essere adottati differenti volumi (alto, medio, basso, bassissimo o ultra basso)

Nella pratica di campo la scelta del volume di distribuzione è spesso legata a consuetudini che tendono a far impiegare quantità di miscela a volte eccessive rispetto alle necessità reali con conseguenze negative dal punto di vista economico, tecnico ed **ambientale**.

La scelta del corretto volume da utilizzare dovrebbe invece essere modulata da parametri di **natura agronomica, fitoiatrica e meccanica** quali: la **forma d'allevamento** e la **dimensione della pianta**, l'**avversità da combattere**, la **tipologia di trattamento** (fungicida, insetticida, acaricida, erbicida), l'**epoca di intervento**, il **tipo di formulato**, l'**attrezzatura impiegata** le **condizioni meteorologiche**

CALCOLO DELLA DOSE

Esempio :

Prodotto : Deltametrina

Coltura : OLIVO

Dose : 30-50 ml/hl - (0,30-0,50 l/ha)

Quando la dose è espressa in litri o Kg. ad ettaro, la dose da distribuire è **proporzionale alla superficie da trattare**, quando la dose è espressa in Litri o Kg. ad ettolitro di acqua (100 l), va convertita in **dose ad ettaro**.

In pratica se abbiamo da trattare un ettaro (ha. 1,00) di olivo la dose max come da esempio è 50 ml per 100 litri (hl) di acqua, considerando un volume di acqua ad ettaro convenzionale di 1000 litri, la dose massima per un ettaro è Litri 0,50 di prodotto.

Se la superficie da trattare è ha. 0,50 di Olivo la dose sarà di Litri 0,25 di prodotto.

Tutte le informazioni fornite in questa pagina hanno carattere indicativo e generale. A livello applicativo, dovranno essere verificate di volta in volta e "tarate" sul caso specifico, anche ricorrendo, in caso di dubbi, alla consulenza di un tecnico.

VADEMECUM

DEL "CORRETTO" UTILIZZO DEGLI AGROFARMACI

- Adottare tecniche agronomiche atte a ridurre il numero dei trattamenti con agrofarmaci.
- Definire le soglie di intervento e strategie di gestione atte a rendere efficace il trattamento.
- Non eseguire il trattamento con vento > di 5 m/sec.
- Valutare, anche con l'ausilio di un tecnico, il parassita da combattere e il prodotto più idoneo da utilizzare.
- Prendere tutte le informazioni circa il suo corretto uso e rispettare dosi ed epoche di impiego.
- Nella scelta dei formulati sono da privilegiare le formulazioni dry flowable e micro incapsulate.
- Controllare che il prodotto sia registrato per la coltura da difendere (settore di impiego) e per l'avversità che si vuole combattere.
- Non trattare le aree di rispetto e nelle vicinanze di abitazioni, strade e colture confinanti.
- Rispettare le distanze prescritte del trattamento dai corpi idrici.
- Leggere attentamente l'etichetta e la Scheda di Sicurezza (SDS).
- Indossare adeguati Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).
- Controllare le date di scadenza dei filtri delle maschere.
- Movimentare l'agrofarmaco con cautela e stoccarlo in luogo dedicato.
- Pianificare il trattamento e verificare il buon funzionamento dell'irroratrice.
- Usare dosi corrette dell'agrofarmaco e della miscela per evitare rimanenze.
- Preparare la miscela e riempire l'irroratrice evitando sversamenti.
- Adottare comportamenti atti a ridurre il più possibile la deriva.
- Eseguire il trattamento prestando attenzione a proteggere l'ambiente.
- Segnalare con cartelli ben visibili l'appezzamento trattato.
- Gestire adeguatamente le acque di lavaggio e la miscela residua e smaltire correttamente i contenitori vuoti.
- Adottare tutte le operazioni necessarie per la decontaminazione dei DPI.
- Rispettare il tempo di rientro in coltura e i tempi di carenza.
- Compilare in modo corretto il Quaderno di Campagna.
- **IL TRATTAMENTO PERFETTO E' QUELLO CHE NON VIENE EFFETTUATO**

Classificazione agrofarmaci

Il CLP è il nuovo regolamento Europeo su classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze e delle miscele; è entrato in vigore nell'Unione Europea il 20 gennaio 2009; è rivolto a tutti coloro che fabbricano, importano, fanno uso o distribuiscono sostanze chimiche o miscele, inclusi i biocidi e gli agrofarmaci, indipendentemente dal loro quantitativo; sostituisce gradualmente le attuali normative di riferimento per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze e delle miscele, abrogandole completamente a partire dal 1 giugno 2015.

Il CLP recepisce nell'Unione Europea quanto previsto dal Sistema Globale Armonizzato GHS - Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, voluto dalle Nazioni Unite con lo scopo di armonizzare i criteri di classificazione ed etichettatura, favorendo così la libera circolazione delle merci e garantendo, al contempo, un elevato livello di protezione per l'uomo e l'ambiente.

Fatte salve alcune eccezioni (farmaci, dispositivi medici, alimenti, cosmetici, etc) per le quali esistono normative specifiche, il CLP si applica a tutte le sostanze chimiche e le miscele; a queste ultime appartengono anche i biocidi e gli agrofarmaci, nella loro forma commerciale (confezione di vendita).

PRINCIPALI CAMBIAMENTI APPORTATI DAL REG. CLP

Il Regolamento CLP comporta cambiamenti significativi per la classificazione e l'etichettatura degli agrofarmaci e introduce importanti novità i principali cambiamenti apportati dal CLP sono:

- **1.** una soluzione composta di due o più sostanze non si chiama più preparato ma miscela;
- **2.** le sostanze, in base alla natura del pericolo, sono divise in classi di pericolo, a loro volta suddivise in categorie che ne specificano la gravità. Le classi e le categorie di pericolo previste dal CLP sono differenti da quelle previste dalla precedente normativa.

Il Regolamento CLP suddivide i pericoli in quattro classi:

- Chimico-fisici,
- Tossicologici,
- Ecotossicologici e di destino ambientale,
- Supplementari.

Il Reg. CPL mette in evidenza:

- **nuovi criteri** di classificazione per i pericoli **fisici, per la salute e per l'ambiente**; avvertenze che indicano il grado relativo del pericolo ('**Pericolo**' o '**Attenzione**');
- **nuovi Pittogrammi** (simboli riquadrati a forma di diamante o rombo);
- **nuova codifica** delle indicazioni di pericolo (**Fraasi H**) e dei consigli di prudenza (**Fraasi P**) che andranno a sostituire rispettivamente le attuali **Fraasi R** e **Fraasi S**;
- **introduzione di informazioni** supplementari (**Fraasi EUH**).

Con il Regolamento CLP cambia la modalità con la quale viene espresso il pericolo.

È opportuno sottolineare che la classificazione e l'etichettatura dei prodotti riflettono il tipo e la gravità dei pericoli intrinseci di una sostanza o di una miscela, mentre la registrazione degli agrofarmaci è fondata sulla valutazione del rischio, che ha lo scopo di stabilire in quali condizioni questi possono essere impiegati senza rischi per la salute e l'ambiente.

TABELLA DELLE CLASSI DI PERICOLO DEL REG. CLP

Classi di pericolo chimico-fisico

Esplosivi, Gas infiammabili, Aerosol infiammabili
 Gas comburenti, Gas sotto pressione
 Liquidi infiammabili, Solidi infiammabili
 Sostanze e miscele autoreattive
 Liquidi piroforici, Solidi piroforici
 Sostanze e miscele autoriscaldanti
 Sostanze e miscele che a contatto con acqua sviluppano gas infiammabili
 Liquidi comburenti
 Solidi comburenti
 Perossidi organici
 Sostanze e miscele corrosive per i metallici

Classi di pericolo per la salute umana

Tossicità acuta
 Corrosione/irritazione della pelle
 Gravi lesioni oculari/irritazione oculare
 Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle
 Mutagenicità sulle cellule germinali Cancerogenicità
 Tossicità per la riproduzione
 Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola)
 Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta)
 Pericolo in caso di aspirazione

Classe di pericolo per l'ambiente

Pericoloso per l'ambiente acquatico

Classe di pericolo supplementare (UE)

Pericolose per lo strato di ozono

PITTOGRAMMI CLP

I simboli di rischio chimico, o pittogrammi di pericolo, sono simboli che vengono stampati sulle etichette dei prodotti chimici e che servono a informare immediatamente riguardo ai tipi di pericoli connessi all'uso, alla manipolazione, al trasporto e alla conservazione degli stessi. Un pittogramma di pericolo fornisce informazioni dirette e sintetiche sui danni che una particolare sostanza o miscela può causare alla nostra salute o all'ambiente. Il regolamento CLP ha introdotto un nuovo sistema di classificazione ed etichettatura relativo alle sostanze chimiche pericolose nell'Unione Europea.

I pittogrammi sono peraltro stati modificati e sono in linea con il sistema mondiale armonizzato delle Nazioni Unite.

SIGNIFICATO	NUOVI	VECCHI	NOTE
ESPLOSIVO			Classificazione: sostanze o preparazioni che possono esplodere a causa di una scintilla o che sono molto sensibili agli urti o allo sfregamento. Precauzioni: evitare colpi, scuotimenti, sfregamenti, fiamme o fonti di calore.
INFIAMMABILE			Classificazione: Sostanze o preparazioni che possono surriscaldarsi e successivamente infiammarsi al contatto con l'aria a una temperatura compresa tra i 21 e i 55 °C - (Simbolo F+ < 21°C) ; acqua; sorgenti di innesco (scintille, fiamme, calore); Precauzioni: evitare il contatto con materiali (come aria e acqua)
COMBURENTE			Classificazione: Reagendo con altre sostanze questi prodotti possono facilmente ossidarsi o liberare ossigeno. Per tali motivi possono provocare o aggravare incendi di sostanze combustibili. Precauzioni: evitare il contatto con materiali combustibili.
GAS SOTTO PRESSIONE		NON PRESENTE	Classificazione: bombole o altri contenitori di gas sotto pressione, compressi, liquefatti, refrigerati, disciolti. Precauzioni: trasportare, manipolare e utilizzare con la necessaria cautela.
CORROSIVO			Classificazione: questi prodotti chimici causano la distruzione di tessuti viventi e/o attrezzature. Precauzioni: non inalare ed evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli abiti.
TOSSICO ACUTO			Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o penetrazione nella pelle, possono implicare rischi gravi, acuti o cronici, e anche la morte. Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo.
TOSSICO A LUNGO TERMINE			Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento attraverso la pelle, provocano rischi estremamente gravi, acuti o cronici, e facilmente la morte. Precauzioni: deve essere evitato il contatto con il corpo, l'inalazione e l'ingestione, nonché un'esposizione continua o ripetitiva anche a basse concentrazioni
IRRITANTE NOCIVO			Classificazione: sostanze o preparazioni che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono implicare rischi per la salute non mortali; oppure sostanze che per inalazione o contatto possono causare reazioni allergiche o asmatiche. Precauzioni: i vapori non devono essere inalati e il contatto con la pelle deve essere evitato.
PERICOLOSO PER L'AMBIENTE			Classificazione: il contatto dell'ambiente con queste sostanze o preparazioni può provocare danni all'ecosistema (flora, fauna, acqua, ecc..) a corto o a lungo periodo. Precauzioni: le sostanze non devono essere disperse nell'ambiente.

Rischio Chimico

guida alla corretta gestione



Il crescente interesse per metodi di coltivazione sostenibili esige di adottare strategie di difesa a basso impatto ambientale e sociale.

E' necessario il senso civico di tutti.

Ecco cosa è importante sapere per gestire il rischio chimico nelle fasi lavorative in agricoltura e rispettare la salute umana, l'ambiente e la biodiversità.



Con l'emanazione del "Piano di azione nazionale sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari (PAN)" il legislatore ha voluto porre un'attenzione sempre più marcata alle tematiche della difesa fitosanitaria nell'ottica della sostenibilità. Questo concetto ha assunto negli anni un significato sempre più ampio al punto che oggi è doveroso parlare di difesa fitosanitaria, non solo in termini di sostenibilità ambientale ma anche sociale ed economica.

Una corretta gestione delle tecniche di difesa fitosanitaria, la scelta e la manutenzione delle attrezzature da utilizzare, l'adozione di corrette procedure lavorative.

Queste misure contribuiscono, in egual modo alla tutela della popolazione (che usufruisce delle aree pubbliche oggetto

degli interventi di difesa), della salute del consumatore (a cui sono destinati i prodotti raccolti), alla tutela dell'ambiente e della biodiversità.

Queste misure favoriscono alla tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori che sono *"i protagonisti della difesa fitosanitaria"*.

Alle norme, che danno indicazioni di massima (PAN, D.Lgs.81/08 Testo unico sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro), si affiancano le Linee guida e le indicazioni di buona prassi in materia che consentono di fare un passo in più per una corretta gestione del rischio chimico. Per far questo è indispensabile il senso civico di tutti.

Si possono individuare quattro fasi lavorative che comportano esposizione ad agenti chimici:

- **preparazione della miscela;**
- **distribuzione;**
- **operazioni di rientro;**
- **decontaminazione** (dell'attrezzatura e dell'addetto).

FASE 1 - PREPARAZIONE della miscela

La preparazione della miscela deve avvenire all'aperto, in assenza di vento, nel luogo organizzato più prossimo alla zona da trattare. I requisiti che garantirebbero la totale tutela sono costituiti da un'area specificatamente attrezzata, impermeabile (tipo battuto di cemento), dotata di tombino collegato a serbatoio di raccolta dei reflui, che può essere sostituita con un telo plastico da disporre al disotto dell'irroratrice.

Le eventuali perdite possono essere recuperate con un aspiraliquidi e reintrodotte nell'irroratrice. È necessaria la presenza di un contenitore o di un sacco in plastica resistente (per la raccolta degli imballaggi vuoti), di strumenti di misura (recipiente graduato o bilancia), di un lavello e di una doccia di emergenza.

L'utilizzatore dovrà attenersi a quanto riportato in etichetta, dove l'uso deve essere



CIPA-AT Grosseto, Agenzia Formativa e Servizi IN Agricoltura, svolge azioni di Assistenza Tecnica alle Imprese Agricole.

Fornisce un servizio professionale per la gestione in sicurezza del lavoro nel mondo rurale.

espressamente indicato.

Nell'uso contemporaneo di più prodotti devono essere verificati eventuali fenomeni di incompatibilità, al fine di evitare rischi di tossicità per la coltura e per l'operatore. Nella scelta dei formulati **sono da privilegiare le formulazioni dry flowable e micro incapsulate** in quanto prive di coformulanti tossici. Inoltre tali formulati comportano una più bassa esposizione e una minore manipolazione poiché sono facilmente dosabili. È necessario ricordare che i prodotti in polvere così formulati dopo la distribuzione tornano allo stato iniziale. e costituiscono per questo un rischio per gli addetti alle operazioni agronomiche nella fase di rientro in campo dopo il trattamento. Nel caso di preparazione della miscela con più formulati occorre rispettare la corretta sequenza di immissione dei prodotti nell'irroratrice (**TABELLA 2**), al fine di facilitarne la successiva decontaminazione ed evitare che alcune tipologie di prodotto, quali i sacchetti idrosolubili, possano non disciogliersi in acqua se vi è la presenza di altri prodotti chimici contenenti microelementi.

Danni a Breve e Lungo termine da Esposizione ad Agenti Chimici

- **tossicità acuta** : danni all'apparato respiratorio, gastrointestinale, alla cute, al sistema nervoso.
- **tossicità cronica** : allergie, asma, tumori, effetti sulla riproduzione (fertilità e sviluppo), effetti neurologici.

Diversi studi hanno suggerito che il **rischio di SLA (sclerosi laterale amiotrofica)** sia associato al lavoro in agricoltura.

Anche la **malattia di Alzheimer** è stata associata ad esposizione occupazionale a prodotti fitosanitari. Aumentato rischio di **aborto** spontaneo in associazione con il lavoro materno in serra (Settimi L., 2006)



↑ - Schema di area attrezzata per la preparazione della miscela.

Incidenza del rischio per l'operatore in relazione al tipo e alle caratteristiche della formulazione commerciale del prodotto utilizzato

FORMULAZIONI COMMERCIALI	TIPOLOGIA	CARATTERISTICHE DEL FORMULATO E SICUREZZA PER L'OPERATORE	
Trattamento a secco		Sostanza attiva miscelata con sostanze inerti (Es: zolfo in polvere)	Elevato spolverio
Trattamento a secco (pronti per l'uso)	GRANULARI	Sostanza attiva in granello di sostanza inerte	Spolverio
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	POLVERI O LIQUIDI SOLUBILI	Sostanza attiva solubile in acqua (si scioglie uniformemente e stabilmente)	Manipolazione del prodotto
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	POLVERI BAGNABILI	Sostanza attiva non solubile in acqua. Nell'acqua si distribuisce creando una sospensione	Manipolazione del prodotto. Residui sul fondo del serbatoio
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	LIQUIDI EMULSIONATI	La sostanza attiva solubilizzata in solvente organico e diluita in acqua da origine ad una emulsione oleo-acquosa (la fase oleosa contiene la s.a)	Contengono coformulanti spesso pericolosi
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	FLOWABLE (Pasta fluida, sospensione concentrata)	Caratteristiche intermedie tra i liquidi e le polveri bagnabili	
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	DRY-FLOWABLE (microgranuli disperdibili in acqua)	Il formulato si disperde facilmente e rapidamente in acqua	Facilmente dosabili (sacchetti idrosolubili), no residui no coformulanti
Trattamenti liquidi (miscela di distribuzione)	MICROINCAPSULATE	Sostanza attiva in microcapsule composte da membrana porosa biodegradabile che libera la s.a.	Minor livello di manipolazione del prodotto
Trattamenti fumiganti	GAS/VAPORE	Sostanza attiva sottoforma di vapore o gas agisce in modo diretto	
Esche avvelenate	ESCA	Attrattivo + sostanza tossica	<quantità di principio attivo/ha

NELLA SCELTA DEI FORMULATI SONO DA PRIVILEGIARE LE FORMULAZIONI DRY FLOWABLE E MICRO INCAPSULATE IN QUANTO SONO PRIVE DI COFORMULANTI TOSSICI

TABELLA 2**Sequenza di immissione dei prodotti fitosanitari nell'irroratrice**

Prodotti particolari	1. Dosi al di sotto di 100 gr. di granulato (WG)
	2. Sacchetti idrosolubili (WSB)
Solidi	3. Altri granuli disperdibili (WG)
	4. Polveri (WP)
Liquidi	5. Coadiuvanti di compatibilità
	6. Sospensioni concentrate (SC)
	7. Emulsioni in sospensione (SE)
	8. Emulsioni in acqua (EW)
	9. Concentrati emulsionabili (EC)
	10. Liquidi solubili (SL)
	11. Altri coadiuvanti (olio, bagnanti ecc.)
Altro	12. Correttori di carenza contenenti microelementi
	13. Fertilizzanti

Fonte : pubblicazione "linee guida per un uso sostenibile ", Syngenta, Università Cattolica del Sacro Cuore, Regione Emilia Romagna.

FASE 2 - DISTRIBUZIONE della miscela

Per la distribuzione della miscela sono utilizzate attrezzature:

- > portate dal trattore;
- > a movimentazione manuale;
- > portatili e spalleggiate con o senza motore.

Queste ultime implicano un maggior rischio per l'utilizzatore a causa della vicinanza alla sostanza distribuita.

IN SERRA, EFFETTUARE LA DISTRIBUZIONE CAMMINANDO IN AVANTI, SIGNIFICA AUMENTARE ANCHE 20 VOLTE IL DEPOSITO DI FITOFARMACO SUL CORPO E LA QUANTITA' INALATA

LE MISURE DI PREVENZIONE - FASE 1

CONFEZIONI: in quelle di nuova concezione si trovano soluzioni utili, quali tappi salva goccia e risigillanti più sicuri e facili da aprire, simboli e pittogrammi di istruzioni facili da comprendere.

STRUMENTAZIONE: taglierini per rimuovere le linguette di protezione dei flaconi; dispositivo premiscelatore indipendente o montato sull'irroratrice senza che l'utilizzatore debba arrampicarsi sulla macchina con possibile rischio di contaminazione; sistemi chiusi di travaso che prelevano il prodotto direttamente dalla confezione. Conta litri automatici o sensori di allarme montati sul serbatoio per segnalare il livello di troppo pieno o scala leggibile del volume del liquido posizionata all'esterno dello stesso.

PROCEDURE: verificare preventivamente l'efficienza dell'irroratrice, in caso di otturazione degli ugelli pulirli con appositi spazzolini; non adoperare le mani per mescolare i prodotti con l'acqua; non mangiare, bere o fumare durante la loro manipolazione.

⇒ PROCEDURA PER IL LAVAGGIO MANUALE DEI CONTENITORI

1. Immettere nel contenitore vuoto un quantitativo di acqua pari a circa 1/5 (20%) del volume del contenitore. Ad esempio: 200 ml per un contenitore da 1 litro.
2. Richiudere il contenitore.
3. Agitare bene avendo cura di accertarsi che l'acqua di lavaggio interessi tutte le asperità del contenitore, quali manici, ecc., e di non venire a contatto del liquido.
4. Trasferire le acque di lavaggio nella botte contenente la soluzione del prodotto fitosanitario preparata per l'uso.
5. Sgocciolare bene il contenitore in modo da non lasciare residui di prodotto nel fondo.
6. Il lavaggio deve essere effettuato almeno 3 volte.

MISURE DI PREVENZIONE - FASE 2

DISPOSITIVI DI SICUREZZA SULL'ATTREZZATURA : serbatoio di acqua pulita per la decontaminazione dei guanti ancora indossati; sistemi di orientamento del getto; deviatori di flusso; regolatori del profilo di distribuzione nelle attrezzature portate dal trattore e semoventi; dispositivi di regolazione della pressione e/o della portata; presenza di filtri nelle attrezzature spalleggiate.

PROCEDURE: eseguire il trattamento nelle ore più fresche della giornata, avendo cura di lavare guanti e stivali alla fine di ciascuna preparazione ed irrorazione. Cambiare la tuta usa e getta in caso di contaminazione accidentale e sostituirla in relazione alla durata di utilizzo; non fumare bere o mangiare durante le operazioni di distribuzione. Affidare i trattamenti esclusivamente a persone munite di patentino, informate, formate ed addestrate. Infine segnalare il trattamento in atto con apposito cartello indicando, in virtù del principio di precauzione, la data del possibile accesso nel terreno trattato.

LE MISURE DI PROTEZIONE - FASE 1 e 2

È sempre indispensabile proteggere la cute e le vie respiratorie con i dispositivi di protezione individuale (DPI) che

spesso sono indicati al punto 8 della scheda dati di sicurezza del prodotto. In caso fossero riportate indicazioni generiche si ritiene sufficiente una maschera con filtro combinato A2P2, tuta monouso, guanti e stivali in gomma. Tutti i DPI nelle confezioni

devono riportare il pittogramma per la protezione da agenti chimici.



Pittogramma di sicurezza Europeo protezione chimica EN 374

FASE 3 - OPERAZIONI DI RIENTRO

Il rischio chimico sussiste, e paradossalmente è addirittura maggiore, in tutti quei momenti in cui il lavoratore deve rientrare in coltura per compiere delle operazioni agronomiche dopo che sono stati effettuati i trattamenti antiparassitari. Il tempo di rientro non deve essere confuso con il **tempo di carenza**, definito dalla norma nel "numero dei giorni che devono trascorrere tra l'ultimo trattamento e la raccolta", ossia nel numero dei giorni che sono necessari affinché il prodotto precedentemente trattato possa essere

destinato al consumo.

È da premettere che anche al momento della raccolta il principio attivo è ancora presente nell'alimento, ma lo è ad un livello tale che può, in ogni caso, essere destinato al consumo.

Il Reg.CE 396/2005 e s.m.i. determina infatti i quantitativi minimi di residui di prodotti fitosanitari (LMR – Limiti Massimi Residui) che possono trovarsi nei prodotti di origine vegetale ed animale destinati al consumo umano e animale. Questo viene calcolato sulla base della quantità che può essere ingerita durante una giornata, ipotizzando la quantità di prodotto consumato da ciascun individuo.

La domanda che sorge spontanea è: se un prodotto fitosanitario ha un

tempo di carenza di ventotto giorni (ovvero, prima non può essere destinato al consumo umano), come è possibile che il lavoratore possa rientrare in coltura, senza subire danni, dopo le sole quarantotto ore dalla sua distribuzione (*tempistica che viene, nella maggioranza dei casi, indicate dalle ditte produttrici*) ?

Le quarantotto ore indicate in etichetta devono essere quindi interpretate come un "divieto di accesso".

In caso di emergenza, dovendo rientrare in coltura dopo il trattamento con fitofarmaci, è opportuno indossare i dispositivi di protezione individuale utilizzati durante le fasi di preparazione e distribuzione del prodotto.

E' SEMPRE INDISPENSABILE PROTEGGERE LA CUTE E LE VIE RESPIRATORIE CON I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

FASE 4 - DECONTAMINAZIONE

> Decontaminazione dell'attrezzatura.

Al termine delle operazioni di trattamento le

attrezzature utilizzate sono contaminate sia esternamente che all'interno del serbatoio e delle tubazioni. Si dovrà pertanto provvedere a lavarle accuratamente. La frequenza degli interventi di pulizia varia in relazione alla durata del trattamento, al tipo di prodotto utilizzato, al tipo di irroratrice (con o senza ventilatore) e al livello di polverizzazione e/o dimensione delle gocce.

Per la pulizia possono essere utilizzate idropultrici, lance o spazzole.

L'intervento di pulizia si dovrà effettuare con un semplice risciacquo quando si prevede di riutilizzare l'attrezzatura in tempi brevi e/o per il trattamento della stessa coltura con prodotto diverso. Si provvederà ad una pulizia completa quando vi sono rischi per la coltura che si tratterà successivamente o al termine del trattamento e nel caso in cui debbano essere effettuati interventi di manutenzione dell'attrezzatura. > **Decontaminazione dell'addetto.** È da premettere che, al fine di evitare l'ingresso accidentale della miscela antiparassitaria, i DPI devono essere correttamente indossati. La protezione del cuoio capelluto e della fronte è assicurata dal cappuccio della tuta che va indossato sopra la maschera. La tuta deve essere indossata sopra i guanti, dotati di apposita copertura del polso e sopra gli stivali. Affinché le parti contaminate dei DPI non vengano a contatto con la pelle, non solo si deve operare correttamente nelle fasi di preparazione della miscela e distribuzione del prodotto, ma è fondamentale anche il modo e la sequenza con cui vengono tolti i DPI utilizzati che devono essere lavati con acqua e sapone. Tutti i Dispositivi di protezione individuale devono essere mantenuti seguendo le indicazioni fornite dal fabbricante e riportate nella nota informativa del **DPI**

Confronto fra differenti attrezzature per il lavaggio esterno dell'irroratrice in termini di volume d'acqua			
ATTREZZATURE	ACQUA E TEMPO IMPIEGATI		RESIDUO RIMOSSO
Spazzola	160 lt.	15 min.	64,0%
Lancia	70 lt.	30 min.	69,3%
Idropultrice	70 lt.	20 min.	75,5%

Fonte: ILC - Attrezzature per il lavaggio dell'irroratrice, progetto TOOPS, DISAVA.

● Procedura per togliere correttamente i Dispositivi di Protezione individuale

- Lavare con acqua e sapone i guanti ancora indossati
- Lavare con acqua e sapone la maschera avendo cura per le maschere e le semi-maschere di svitare il filtro e riporlo nell'apposito armadietto in cui sono conservati i DPI
- Lavare con acqua e sapone gli stivali ancora calzati
- Lavare nuovamente i guanti ancora indossati
- Togliere gli stivali e indossare le scarpe da lavoro
- Togliere la tuta usa e getta e riporla in un contenitore adeguato per il successivo smaltimento
- Lavare nuovamente con acqua e sapone i guanti e sfilarseli contemporaneamente a poco a poco aiutandosi con la mano più protetta
- Lavare le mani con acqua e sapone e fare una doccia
- Indossare gli indumenti personali

LE MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE - FASE 4

Non effettuare le operazioni di decontaminazione in prossimità di un corpo idrico o di aree vulnerabili all'inquinamento, ma nel luogo individuato per la preparazione della miscela. L'eventuale miscela residua dovrà essere conservata in un serbatoio per essere successivamente smaltita con una ditta autorizzata.

Gli strumenti per la protezione delle vie respiratorie

Qualunque tipo di attività industriale, artigianale o agricola produce, nelle sue lavorazioni, delle sostanze micro inquinanti, che si disperdono nell'ambiente di lavoro e con le quali siamo costantemente a contatto, siano esse più o meno pericolose per il nostro organismo

È MOLTO IMPORTANTE SCEGLIERE IL TIPO CORRETTO DI DPI PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE TRA I MOLTI DISPONIBILI E CONFORMI AI REQUISITI DELLE NORMATIVE IN VIGORE NELLA COMUNITÀ EUROPEA

Possibili danni alle vie respiratorie

I danni che il corpo umano può subire alle vie respiratorie possono derivare sia dal contatto con inquinanti, polveri, piuttosto che fumi o vapori, ma anche per un'insufficienza di ossigeno nell'aria che si respira.

Si possono verificare malattie polmonari, intossicazioni acute o croniche, lesioni da radiazioni, tipi diversi di tumori o altri tipi di danni, come per esempio le allergie.

L'entità del danno dipende generalmente dalla concentrazione e dalla durata dell'effetto della sostanza pericolosa, dalla modalità in cui questa agisce sul nostro fisico (se si deposita nei polmoni, se viene assorbita nel sangue), dall'affaticamento dovuto al lavoro svolto, dalla frequenza e dal volume di respirazione, nonché dalla specifica condizione fisica della persona, inoltre altra situazione di rischio è legata anche alle temperature estreme.

Tutto questo non è da sottovalutare, ma deve essere calibrata e gestita a seconda della situazione e degli inquinanti presenti e usati negli ambienti di lavoro.

Tipologie di inquinanti per le vie respiratorie

- **Polveri:** particelle fini generate dalla frantumazione di materiali solidi
- **Nebbie:** minuscole goccioline liquide a base organica o a base acquosa che si creano da operazioni di spruzzo.
- **Fumi:** particelle solide molto fini, si formano quando si fonde o vaporizza un metallo che si raffredda in modo veloce.
- **Gas:** sostanze allo stato aeriforme a pressione e a temperatura ambiente.
- **Vapori:** forma gassosa di sostanze che, a temperatura ambiente, si trovano allo stato liquido o solido.

Dispositivi di protezione facciale

- **Dispositivi di protezione facciale:** sono i dispositivi che coprono naso e bocca, come le mascherine.
- **Semimaschere:** più grandi dei facciali, interessano il naso, la bocca e, possibilmente, il mento.
- **Maschere a pieno facciale:** come dice la parola stessa, questi dispositivi coprono oltre a naso, bocca e possibilmente mento, anche gli occhi.
- **Respiratori a pressione negativa:** sono respiratori che sfruttano meccanicamente la respirazione per prelevare aria contaminata dall'atmosfera per restituirla, all'interno del dispositivo, depurata. La depurazione avviene attraverso un filtro.
- **Sistemi a ventilazione assistita:** questi apparecchi funzionano grazie ad un motore elettrico ventilato che preleva aria contaminata dall'atmosfera che viene fatta passare attraverso un filtro e restituita pulita all'interno del dispositivo di protezione
- **Sistemi ad aria compressa:** sono dispositivi dotati di una fonte indipendente di aria pulita e respirabile che viene trasmessa direttamente al DPI per le vie respiratorie.

Classificazione dei filtri per le maschere di protezione delle vie respiratorie

I filtri vengono inseriti sulle maschere e semimaschere e sono destinati a trattenere inquinanti solidi o aeriformi.

Si differiscono per la colorazione delle bande, dove ogni colore si riferisce allo specifico inquinante che rimuovono

- | | |
|---|---|
| ○ Filtro BIANCO : è il filtro utilizzato per le polveri | ● solforosa ed altri gas e vapori acidi (sempre come specificato dal produttore). |
| ● Filtro TIPO A, colore MARRONE : viene utilizzato per determinati gas o vapori organici con punto di ebollizione superiore ai 65° (come specificato dal produttore) | ● Filtro TIPO K, colore VERDE : da utilizzare per l'ammoniaca e i derivati organici dell'ammoniaca. |
| ● Filtro TIPO B, colore GRIGIO : da utilizzare per determinati gas e vapori inorganici (come specificato dal produttore) escluso il monossido di carbonio (CO). | ● TIPO NO-P3, colore BLU-BIANCO : si utilizza per gli ossidi di azoto. Protegge anche dalle polveri. |
| ● Filtro TIPO E, colore GIALLO : si utilizza per l'anidride | ● TIPO Hg-P3, colore ROSSO-BIANCO : utilizzato per il mercurio. Protegge anche dalle polveri. |

Buone pratiche per il trasporto e lo stoccaggio degli AGROFARMACI

Operare correttamente nelle diverse fasi di manipolazione dei prodotti fitosanitari è fondamentale per prevenire danni alla salute umana e l'inquinamento dell'ambiente circostante. È sufficiente seguire poche semplici regole di comportamento a cominciare dal trasporto allo stoccaggio fino allo smaltimento dei prodotti residui

LA TOSSICITA' CRONICA MOLTO PIU' SUBDOLA DI QUELLA ACUTA, NON PROVOCA SINTOMI IN TEMPI BREVI. MOLTO SPESSO IL DANNO VIENE AVVERTITO QUANDO GIA' CONCLAMATO E A VOLTE E' IRREVERSIBILE

FASE 1 - TRASPORTO CURA DELL'UTILIZZATORE

Il primo accorgimento è quello di acquistare unicamente confezioni integre e non danneggiate.

E' buona norma portare sempre, nel veicolo, un kit di dispositivi di protezione individuale.

Con l'acquisto, ogni responsabilità viene trasferita all'agricoltore che pertanto dovrà prendere tutte le precauzioni necessarie al fine di evitare incidenti.

Il trasporto dovrà essere effettuato con un mezzo adatto e con una adeguata sicurezza di carico. Il piano di carico dovrà essere privo di spigoli o sporgenze taglienti e in grado di contenere eventuali perdite di prodotto. Inoltre occorrerà prestare attenzione per evitare che siano contaminati mezzi normalmente destinati al trasporto di persone e/o di derrate alimentari per uso umano o animale.

Il quantitativo massimo trasportato è di 30 kg e dovrà essere utilizzato un **bauletto robusto in plastica con coperchio ed a tenuta stagna** (fissato al piano di carico del mezzo al fine di evitare spostamenti ed urti).

All'interno del contenitore i prodotti dovranno essere disposti con **le chiusure rivolte verso l'alto**, avendo cura di porre quelli **maggiormente tossici e le confezioni più pesanti in basso**.

Nel caso di carichi sovrapposti, **le confezioni dei liquidi andranno collocate in basso e le confezioni dei solidi in alto**.

Se si dovesse verificare **una rottura delle confezioni all'interno del bauletto**, occorrerà recarsi nell'area aziendale adibita alla preparazione della miscela,

**Quantitativo massimo
Trasportabile è 30 Kg**

scaricare il bauletto nell'area, indossare i dispositivi di protezione e aprire il coperchio. Per le confezioni integre sarà sufficiente decontaminarle anche con l'acqua corrente; i prodotti versati e miscelati all'interno del bauletto dovranno invece essere raccolti e smaltiti mediante una ditta autorizzata. I prodotti liquidi dovranno essere assorbiti con materiale adeguato e quelli in polvere raccolti con una paletta.

In caso di incidente che possa far fuoriuscire il prodotto dall'apposito bauletto, se non ci sono ulteriori rischi quali completa compromissione del carico, traffico intenso, inizio di un incendio ecc. (nel qual caso dovranno essere avvertite le autorità, in primis i vigili del fuoco), l'operatore dovrà indossare i dispositivi di protezione individuale come indicato nel punto 8 della scheda dati di sicurezza e provvedere a raccogliere la maggior quantità possibile del prodotto disperso e portare il mezzo a decontaminare.



Corretta modalità di trasporto prodotti fitosanitari

FASE 2 - CONSERVAZIONE IN AZIENDA



In base alla quantità di prodotti da conservare potrà essere sufficiente un armadietto, oppure si dovrà realizzare un apposito locale di deposito.

Armadietto: dovrà essere di materiale lavabile e non assorbente, areato e con chiusura a chiave.

I liquidi andranno riposti nei ripiani più bassi rispetto alle polveri.

I comburenti dovranno essere separati dagli infiammabili.

Locale di deposito: all'interno del locale non potranno essere conservati mangimi e generi alimentari. Al suo interno sarà vietato fumare e fare uso di fiamme libere. Il medesimo locale non potrà essere adibito ad uso abitativo o a ricovero per animali. È consigliabile



tenere sempre bene in vista i numeri telefonici di emergenza.

La porta di accesso dovrà sempre essere chiusa a chiave e riportare l'apposita indicazione di pericolo indicante la presenza di sostanze velenose. Il locale dovrà essere arieggiato ed asciutto con soglia di contenimento o pozzetto a tenuta per evitare che l'eventuale versamento di prodotti possa contaminare l'ambiente esterno. Il pavimento e le pareti del locale dovranno essere realizzate in materiale lavabile sino all'altezza di stoccaggio. L'impianto elettrico dovrà essere munito di certificato di conformità.

Tutto l'arredo, quali ripiani, armadietti, bancali ecc., dovrà essere in materiale lavabile e privo di spigoli taglienti. Le finestre dovranno essere provviste di reticelle per evitare l'ingresso di piccoli animali o insetti. I prodotti dovranno essere conservati nelle loro confezioni originali con etichette integre e leggibili. Infine, all'interno del locale, in apposito spazio, dovranno essere conservati i contenitori vuoti in attesa dello smaltimento con ditta autorizzata.

DEPOSITO FITOFARMACI



FASE 3 - TRASPORTO INTERNO

All'interno dell'azienda agricola i prodotti fitosanitari dovranno essere trasportati in contenitori chiusi, stabili ed atti a garantire l'integrità delle confezioni. Inoltre dovranno essere movimentate solamente le quantità necessarie.

FASE 4 - SMALTIMENTO PRODOTTI

I prodotti fitosanitari non più utilizzabili andranno **smaltiti come rifiuto speciale pericoloso attraverso una ditta autorizzata**. Non potranno assolutamente essere smaltiti come rifiuti solidi urbani.

I contenitori usati di prodotti fitosanitari sono sempre da considerarsi come rifiuti pericolosi. Un loro eventuale riutilizzo può comportare rischio di intossicazioni per l'operatore e provocare inquinamenti alle acque e al suolo. Nello smaltimento di un prodotto fitosanitario dovranno essere considerate la classificazione e le indicazioni riportate nell'etichetta e nel punto 13 della scheda dati di sicurezza del prodotto.

Il prodotto versato ed i materiali raccolti durante gli interventi di bonifica (incluse le acque di lavaggio del deposito e l'eventuale terreno asportato) andranno smaltiti da aziende specializzate in inceneritori idonei allo smaltimento dei prodotti chimici.

I CONTENITORI USATI DEI PRODOTTI FITOSANITARI SONO SEMPRE DA CONSIDERARSI COME RIFIUTI PERICOLOSI. UN LORO EVENTUALE RIUTILIZZO PUO' COMPORTARE RISCHIO DI INTOSSICAZIONI PER L'OPERATORE



Il check-up delle IRRORATRICI

La distribuzione dei prodotti fitosanitari è un aspetto molto importante che troppo spesso non è sufficientemente considerato. L'efficienza distributiva delle attrezzature per i trattamenti fitoiatrici, attraverso il controllo delle stesse, contribuisce al raggiungimento dei seguenti **obiettivi**:

- **economici** (riduzione dei costi di produzione conseguente al minor impiego di fitofarmaci ed al risparmio dei tempi di lavoro);
- **efficienza dei trattamenti** (migliore uniformità di distribuzione dei fitofarmaci);

- **commerciali e qualitativi** (minor rischio di residui fuori norma nelle colture);
- **sanitari** (minore esposizione dell'operatore e/o di terze persone accidentalmente investite);
- **ambientali** (minor inquinamento e riduzione dei consumi idrici, drastica riduzione dell'inquinamento puntiforme e dell'effetto deriva con riduzione delle dispersioni ed assenza di danni alle colture confinanti).

Entro il 26 novembre 2016 le attrezzature impiegate per uso professionale per l'applicazione di prodotti fitosanitari dovranno essere sottoposte al **controllo funzionale periodico**, presso un centro prova autorizzato.

Oltre al **controllo funzionale periodico**, gli utilizzatori professionali dovranno effettuare, prima di ogni utilizzo, la **regolazione o taratura** delle stesse attrezzature.

Tutto questo permetterà un **mantenimento dell'efficienza delle attrezzature, garantendo una corretta distribuzione** ed un elevato livello di sicurezza sul lavoro e tutela dell'ambiente.

Eseguito il controllo funzionale, il centro prova autorizzato rilascia un attestato dal quale risulta che l'attrezzatura rispetta i requisiti di funzionalità previsti.

- L'intervallo tra i controlli funzionali **non deve superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020, e i 3 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 5 anni dalla data di acquisto.**

ATTIVITA' CONTO TERZI. Per le attrezzature destinate ad attività in conto terzi i termini sono già scaduti. Primo controllo fissato al **26 novembre 2014** e l'intervallo tra i controlli successivi non deve superare i 2 anni. Le attrezzature nuove sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 2 anni dalla data di acquisto.

DIRETTIVA USO SOSTENIBILE : CHECK-UP DI TUTTE LE IRRORATRICI PROFESSIONALI

OBBLIGATORIO

CONTROLLO
FUNZIONALE

PRESSO
CENTRI AUTORIZZATI

TARATURA
MANUTENZIONE

PRESSO
LE AZIENDE AGRICOLE

VOLONTARIO

REGOLAZIONE
STRUMENTALE

PRESSO
CENTRI AUTORIZZATI

Le sanzioni per chi NON sottopone le attrezzature ai Controlli Funzionali periodici vanno da 500 a 2.000 Euro

Tipologie di attrezzature da sottoporre a controllo e scadenze

(da Decreto MiPAAF 4847 del 3/03/2015)

Attrezzature da sottoporre al controllo funzionale entro il 26 novembre 2016

COLTURE PROTETTE	Irroratrici fisse o componenti di impianti fissi all'interno delle serre, come le barre carrellate
	Irroratrici portate dall'operatore, quali lance, irroratrici spalleggiate a motore
	Irroratrici mobili quali cannoni, irroratrici con barra di distribuzione anche di lunghezza inferiore a tre metri e irroratrici aereo-assistite a polverizzazione per pressione, pneumatica o centrifuga
COLTURE ARBOREE	Irroratrici aereo-assistite
	Irroratrici a polverizzazione per pressione senza ventilatore
	Dispositivi di distribuzione a lunga gittata e con ugelli a movimento oscillatorio automatico
	Cannoni
	Irroratrici scavallanti
COLTURE ERBACEE	Irroratrici a tunnel con e senza sistema di recupero
	Irroratrici a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga con o senza manica d'aria con barre di distribuzione con larghezza di lavoro superiore a 3 metri
	Irroratrici con calate
	Cannoni
	Dispositivi di distribuzione a lunga gittata orizzontale con ugelli a movimento oscillatorio automatico
	Irroratrici per il trattamento localizzato del sottofila delle colture arboree non dotate di schermatura
ALTRE	Irroratrici abbinata a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono la miscela in forma localizzata, con larghezza della banda effettivamente trattata superiore a tre metri
	Irroratrici montate sui treni
	Irroratrici spalleggiate a motore con ventilatore

Attrezzature da sottoporre al controllo funzionale entro il 26 novembre 2018 (controlli successivi ogni 6 anni)

Irroratrici abbinata a macchine operatrici, quali seminatrici e sarchiatrici, che distribuiscono prodotti fitosanitari in forma localizzata, con banda trattata inferiore o uguale a tre metri

Irroratrici schermate per il diserbo localizzato del sottofila delle colture arboree

Attrezzature per le quali non si dispone di procedure tecniche standardizzate per il controllo funzionale (data di inizio controlli da definire)

Attrezzature per la distribuzione di prodotti fitosanitari in forma solida o granulata (esempio: impolveratrici, microgranulatori)

Barre umettanti

Attrezzature per la distribuzione/iniezione di prodotti fitosanitari nel terreno (esempio: fumigatrici)

Attrezzature per il trattamento/concia meccanizzata delle sementi

Dispositivi termo-nebbiogeni (esempio: fogger)

Attrezzature esonerate dai controlli

Irroratrici portatili e spalleggiate, azionate dall'operatore, con serbatoio in pressione o dotate di pompante a leva manuale

Irroratrici spalleggiate a motore prive di ventilatore quando non utilizzate per trattamenti su colture protette

Esoneri.

Sono esonerate dai controlli funzionali periodici obbligatori le seguenti attrezzature:

- irroratrici portatili e spalleggiate, azionate dall'operatore, con serbatoio in pressione o dotate di pompante a leva manuale;
- irroratrici spalleggiate a motore prive di ventilatore, quando non utilizzate per trattamenti su colture protette.

Obiettivo : MIGLIORE EFFICIENZA CON MINORI QUANTITA' DI FITOFARMACI

Il **CONTROLLO FUNZIONALE** ha lo scopo di verificare che le attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari soddisfino una serie di requisiti operativi al fine di garantire un elevato livello di sicurezza e di tutela della salute umana e dell'ambiente. Il controllo effettuato con esito positivo garantisce il corretto funzionamento delle macchine, attrezzature ed ugelli, assicurando che i prodotti fitosanitari siano accuratamente dosati e distribuiti.

La **REGOLAZIONE** (Taratura) : Prima di essere operativi bisogna effettuare la regolazione della macchina in funzione del trattamento. Consiste nel determinare : **Il volume da distribuire e il grado di polverizzazione - La velocità di avanzamento - La portata degli ugelli - Il tipo e la pressione di esercizio degli ugelli.**

Delega di Servizio delle fasi di processo per la gestione dei prodotti fitofarmaci per uso professionale

Il Sottoscritto (Delegante)	
Cod. Fiscale	
Rap. Legale dell'Azienda	
Cod. Fiscale Azienda	
Azienda nel Comune di	

DELEGA

al titolare del certificato per l'acquisto ed utilizzo dei prodotti fitosanitari per uso professionale "PAN D.Lgs 150/2012"

Il Sig. (Delegato)	
Cod. Fiscale	
Nr Abilitazione "PAN 150/2012"	
Rilasciata da	
Rilasciata in data	

Il quale svolge attività lavorativa presso l'azienda in qualità di :

Prestatore occasionale di manodopera (parente o affine)

Coadiuvante

Dipendente

Socio

LE SEGUENTI FASI DI PROCESSO PER LA GESTIONE DEI PRODOTTI FITOSANITARI PER USO PROFESSIONALE
Mettere una "X" nella caselle di interesse (compilare tutte le caselle SI o NO)

Tipologia	SI	NO
ACQUISTO		
RITIRO		
TRASPORTO		
STOCCAGGIO		
DISTRIBUZIONE		
SMALTIMENTO		

La presente delega ha validità sino al _____

Il delegato si atterrà scrupolosamente alle prescrizioni e alle indicazioni riportate sulle etichette dei presidi sanitari, in cui vengono raccomandate le precauzioni da adottare al fine di evitare ogni danno alle persone, agli animali, alle colture e cose in generale e se ne assume le relative responsabilità. Il delegante, in cui vengono raccomandate le precauzioni da adottare al fine di evitare ogni danno alle persone, agli animali, alle colture e cose in generale e se ne assume le relative responsabilità.

Firma del Delegato

Firma del Delegante

Unita alla presente si allega Fotocopia di un Documento Valido del Delegato e del Delegante



Agenzia Formativa
Servizi IN Agricoltura

CIPA-AT Grosseto

Via Monte Rosa, 178 - 58100 Grosseto

+39 0564 450662

info@qmtt.net - formazione.grosseto@gmail.com

www.qmtt.net

INFO sul territorio della provincia di Grosseto

GROSSETO	Via Monte Rosa 178	Tel. 0564 452398
PAGANICO	Via P. Leopoldo 22	Tel. 0564 905736
FOLLONICA	Via Sardegna 1	Tel. 0566 264105
MANCIANO	Via M. D'Antona snc	Tel. 0564 628230
PITIGLIANO	Via Don. F. Rossi 33	Tel. 0564 616250
SCANSANO	Via XX Settembre 49	Tel. 0564 507497

PAN D.LGS. 150/2012

PILLOLE SOSTENIBILI