Federazione Nazionale
Commercianti
Prodotti per l'Agricoltura

La prevenzione e la sicurezza nell'azienda agricola

A cura di
Vittorio Ticciati

COMPAG

Preparati con cura

Prodotti per la Nutrizione delle Piante

Agrofarmaci

Da quasi cinquant'anni Chimiberg offre un'ampia gamma di fertilizzanti speciali ed agrofarmaci, aggiungendo ai principi attivi l'esperienza Diachem nella formulazione e la competenza di personale preparato a fornire soluzioni idonee e sempre adeguate alle esigenze di un'agricoltura in evoluzione.

Preparati con cura per la nutrizione specialistica e la difesa delle colture.

LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA NELL'AZIENDA AGRICOLA

A cura di
Vittorio Ticciati

COMPAG

Spada[®] 200 EC

Spada[®] 25 WDG

L' insetticida di attualità

NOVITÀ
14 giorni di carenza
su Pomacee

Sariaf Gowan
l'affidabilità in agricoltura

SARIAF GOWAN S.p.A.

Via Morgagni 68

48018 Faenza (RA)

Tel. 0546 629911

Fax 0546 623943

e-mail: sariafgowan@sariafgowan.it

www.sariafgowan.it

Una gamma completa per un'agricoltura moderna, professionale e competitiva

GENERALITA'

DEFINIZIONI

In base al **decreto legislativo 17 marzo 1995, n.194** e al **decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n.290** i **prodotti fitosanitari (PFS)** possono essere definiti come le sostanze attive ed i preparati commerciali contenenti una o più sostanze attive, **presentati nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore** e destinati a:

- 1) proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o a prevenirne gli effetti;
- 2) favorire o regolare i processi vitali, con esclusione dei fertilizzanti;
- 3) conservare i prodotti vegetali, con esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni;
- 4) eliminare piante indesiderate;
- 5) eliminare parti vegetali, frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento.

Il termine **"prodotti fitosanitari"**, sostituisce quelli utilizzati nella normativa precedente come "presidi sanitari", "fitofarmaci" o altri di uso comune, anche se impropri, come ad esempio "pesticidi" e comprende anche le sostanze e i prodotti volti a proteggere le piante ornamentali, i fiori da balcone, appartamento e da giardino domestico.

Le **sostanze attive (s.a.)** sono sostanze **chimiche** o microrganismi, virus compresi, contenuti nei formulati commerciali che hanno un'azione generale o specifica sugli organismi nocivi (funghi, insetti, **erbe infestanti**, ecc.), su vegetali (es. fitoregolatori), su parti di vegetali o su prodotti vegetali (es. maturanti).

Per **coadiuvanti** di prodotti fitosanitari si intendono i prodotti che esplicano un'azione bagnante, adesivante ed emulsionante e per questo favoriscono l'azione del prodotto fitosanitario stesso oppure prodotti destinati a determinare o coadiuvare l'azione di protezione delle piante.

I **coformulanti** sono normalmente sostanze inerti che servono a ridurre la concentrazione del prodotto fitosanitario.

I **preparati commerciali**, normalmente costituiti da tre elementi (sostanza attiva, coadiuvante e coformulante) sono formulati in relazione al tipo di trattamento e/o al tipo di sostanza attiva che contengono:

■ *Formulazioni in polvere*

- a) **Polveri bagnabili (WP)** Sono distribuite in acqua però non sono solubili e quindi danno origine a sospensioni che tendono a depositarsi sul fondo. La sospensione di distribuzione deve sempre essere tenuta in agitazione. Sono spesso distribuite con aggiunta di tensioattivi.
- b) **Polveri solubili (SP)** Per l'applicazione devono essere diluite in acqua, dando origine a una sospensione stabile.
- c) **Polveri secche** Sono applicate come tali. Possiedono elevata capacità di copertura e adesività ma la loro attività è particolarmente condizionata dagli agenti atmosferici.

I prodotti in polvere presentano alcuni inconvenienti per l'operatore come la difficoltà di calcolare

esattamente la dose e per il rischio di inalazione durante la manipolazione. Quest'ultimo inconveniente, per le polveri bagnabili e solubili, può essere evitato con l'uso di sacchetti idrosolubili.

■ *Formulazioni in granuli*

- a) Granulari (G) Sono tipici dei trattamenti di disinfestazione del terreno e sono applicati come tali (geodisinfestanti). Il rilascio del principio attivo (p.a.) avviene più o meno lentamente.
- b) Granuli idrosolubili (SG) Sono distribuiti in acqua. La loro principale caratteristica risiede nel fatto che generalmente permettono di ottenere prodotti ad elevata concentrazione di p.a. e quindi di poter essere utilizzati a dosi relativamente contenute rispetto ad un equivalente formulato liquido. Inoltre garantiscono minori rischi di inalazione rispetto alle polveri durante la manipolazione.
- c) Granuli idrodispersibili (WG) Hanno caratteristiche simili agli idrosolubili.

■ *Formulazioni liquide*

Sono generalmente distribuite in acqua.

- a) Concentrato emulsionabile (EC) Il p.a. è solubilizzato in solvente organico altamente volatile, pertanto presentano dei rischi di inalazione per l'utilizzatore.
- b) Concentrato solubile (SL) Il principio attivo può essere direttamente disperso in acqua e quindi il formulato non contenere solventi. In questo caso presenta minori rischi per l'operatore.
- c) Emulsione (acqua/olio, EO; olio/acqua, EW) E' meno pericolosa dell'EC perché è minore la presenza di solventi volatili.
- d) Sospensione concentrata (SC), pasta fluida e flowable (FL e FLOW) Il p.a. si trova in particelle ultramicronizzate mantenute stabilmente in sospensione. Sono molto pratiche all'uso ed hanno un basso livello di pericolosità per l'operatore rispetto all'EC per la mancanza di solventi. Gli svantaggi risiedono nel fatto che tendono a sedimentare nel tempo, inoltre i prodotti sono spesso viscosi e le operazioni di lavaggio dei contenitori difficoltose.
- e) Sospensione di capsule (CS) La s.a. è emulsionata finemente in acqua e racchiusa da un sottile film polimerico biodegradabile che la libera gradualmente, dopo l'applicazione, a mano a mano che la parete della capsula evapora. E' persistente e relativamente sicura per l'operatore

LA CLASSIFICAZIONE DEI PRODOTTI FITOSANITARI

L'obiettivo della classificazione è l'identificazione di tutte le proprietà fisico-chimiche, tossicologiche ed eco-tossicologiche delle sostanze e le proprietà tossicologiche e fisico-chimiche dei preparati che possono comportare dei rischi all'atto della manipolazione o utilizzazione. Dopo l'identificazione delle proprietà pericolose, la sostanza o il preparato devono essere etichettati per indicare il pericolo o i pericoli al fine di proteggere l'utilizzatore, il pubblico e l'ambiente. (Decreto Legislativo 3 febbraio 1997 n. 52; Decreto Ministeriale del 28 aprile 1997; Decreto Legislativo 14 marzo 2003, n. 65). La natura specifica dei potenziali pericoli identificati con la classificazione è illustrato sull'etichetta con simboli e frasi di rischio appropriati.

Le categorie, i simboli e le indicazioni di pericolo

Molto Tossici: sono i preparati che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, possono essere letali o provocare lesioni acute o croniche. Sono contrassegnati con la lettera **T+** e dall'indicazione di pericolo "molto tossico".

Tossici: sono i preparati che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali o provocare lesioni acute o croniche. Sono contrassegnati con la lettera **T** e dall'indicazione di pericolo "tossico".

Nocivi: sono i preparati che in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo possono essere letali o provocare lesioni acute o croniche. Sono contrassegnati con la lettera **Xn** e dall'indicazione di pericolo "nocivo".

Irritanti: sono i preparati non corrosivi il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria. Sono contrassegnati con la lettera **Xi** e l'indicazione di pericolo "irritante".

Infiammabili: sono i preparati liquidi i cui vapori formano con l'aria miscele esplosive e/o infiammabili in presenza di innesco (punto di infiammabilità < 55°C).

Facilmente Infiammabili: sono i preparati i cui vapori formano in aria miscele esplosive e/o facilmente infiammabili in presenza di innesco (punto di infiammabilità < 21°C). Sono contrassegnati con la lettera **F** e l'indicazione di pericolo "facilmente infiammabile".

Comburenti: sono i preparati che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica. Sono contrassegnati dal simbolo **O** e dall'indicazione di pericolo "comburente".

Pericolosi per l'ambiente: sono i preparati che qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati differiti per una o più delle componenti ambientali. Sono contrassegnati con il simbolo **N** e con l'indicazione di "pericoloso per l'ambiente".

Per questa categoria non esiste il simbolo di pericolo

L' ETICHETTATURA DEI PRODOTTI FITOSANITARI

I dispositivi di legge di riferimento sono il d. lgs. 194/95 e il d. lgs. 65/2003.

Su tutti gli imballaggi e i contenitori di prodotti fitosanitari devono obbligatoriamente essere apposte etichette redatte in lingua italiana e recanti in modo indelebile e chiaro le seguenti indicazioni:

- La denominazione commerciale del prodotto fitosanitario.
- Il nome e l'indirizzo del titolare dell'autorizzazione, il numero di registrazione e la data di autorizzazione, il nome e l'indirizzo del responsabile dell'imballaggio, dell'etichettatura e della distribuzione.
- La sede dello o degli stabilimenti di produzione.
- La denominazione e il tenore di ciascuna sostanza attiva presente nel prodotto fitosanitario.
- La quantità netta del prodotto fitosanitario contenuto.
- Il numero di partita del preparato o un'indicazione che ne permetta l'identificazione.
- I simboli e le indicazioni di pericolo.
- Le frasi di rischio.
- L'indicazione dei consigli di prudenza.
- L'indicazione per i prodotti molto tossici, tossici e nocivi che il contenitore non può essere riutilizzato salvo nel caso di recipienti destinati ad essere ricaricati.
- Le indicazioni di eventuali rischi particolari per l'uomo, gli animali e l'ambiente.
- Le norme di sicurezza per la tutela dell'uomo, degli animali e dell'ambiente.
- Il tipo di azione del prodotto.
- Il tipo di preparato (formulazione).
- Gli usi autorizzati e le condizioni agricole, fitosanitarie ed ambientali specifiche.
- Le istruzioni per l'uso e la dose per ogni possibile autorizzazione d'impiego.
- L'intervallo di sicurezza tra l'applicazione e la semina, l'applicazione e il raccolto (tempo di carenza), l'applicazione e la commercializzazione del prodotto agricolo.
- Il tempo di rientro cioè l'intervallo di tempo tra il trattamento e la possibilità di rientrare nell'apezzamento.
- Le indicazioni sugli effetti indesiderati sulla coltura quali fitotossicità, sensibilità varietale e sulle colture successive.
- La dicitura: "prima dell'uso leggere attentamente le istruzioni".
- Le istruzioni per l'eliminazione del prodotto e del suo imballaggio.
- La data di scadenza del preparato in condizioni di normale conservazione.
- La data di scadenza dell'autorizzazione.

FAC SIMILE DI ETICHETTA

Nome di fantasia →	SECCAERBA WG		← Tipo di formulazione
Tipo di prodotto →	Erbicida per il controllo delle infestanti di mais e cereali autunno vernini		← Simbolo di pericolo
Sostanza attiva e concentrazione →	COMPOSIZIONE: 100 g di Seccaerb WG contengono g 10 di sulfonil disperdenti e coadiuvanti quanto basta a g 100		← Norme di prudenza
Frasi di rischio →	FRASI DI RISCHIO: R36, irritante per gli occhi ; R 20, nocivo per inalazione CONSIGLI DI PRUDENZA: conservare fuori della portata dei bambini. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle ecc	← Numero di registrazione	
Ditta produttrice o importatrice →	Nome e indirizzo del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio Officina di produzione	} Informazioni sanitarie e di sicurezza	
	Prodotto fitosanitario Registrazione del Ministero della Salute n. 13579 del 01.01.2003 Contenuto netto Litri 5 partita n.321		
	IL CONTENITORE NON PUÒ ESSERE RIUTILIZZATO		
	NORME DI SICUREZZA: non operare contro vento, non contaminare altre colture, alimenti, bevande ecc.		
	INFORMAZIONI PER IL MEDICO Sintomi: vomito e diarrea, tremori.		
	Terapia: atropina		
	CONSULTARE UN CENTRO ANTIVELENI		
	Da non applicare con mezzi aerei		
	ATTENZIONE DA IMPIEGARSI ESCLUSIVAMENTE IN AGRICOLTURA OGNI ALTRO USO è PERICOLOSO		
	Chi impiega il prodotto è responsabile degli eventuali danni derivanti da uso improprio del prodotto		
	AVVERTENZA: in caso di miscela con altri formulati va rispettato il tempo di carenza più lungo.		
	Devono inoltre essere rispettate le norme precauzionali per i prodotti più tossici.		
	RISCHI PARTICOLARI: nocivo per le api e per i pesci.		
Dosi, modalità d'impiego e colture autorizzate	COLTURE, DOSI E MODALITA' D'IMPIEGO: il prodotto agisce per assorbimento fogliare e radicale nei primi stadi delle infestanti dicotiledoni. Mais : 50 g/ha. In post-emergenza della coltura e delle infestante entro lo stadio di seconda foglia. Frumento: 30 g/ha. In accestimento. Fitotossicità: non applicare su varietà di mais dolce. Compatibilità: non è miscibile con formulati basici. DATA DI SCADENZA DELL'AUTORIZZAZIONE: 2008	← Organismi bersaglio	
	ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO DEL PRODOTTO E DELL'IMBALLAGGIO: secondo le norme vigenti	← Fitotossicità ← Compatibilità	
	DA NON VENDERSI SFUSO IL CONTENITORE COMPLETAMENTE SVUOTATO NON DEVE ESSERE DISPERSO NELL'AMBIENTE.		

TOSSICITA'

L'esposizione ai prodotti fitosanitari può provocare: intossicazione acuta, cronica e malattie allergiche indipendentemente dalla classe di pericolosità di appartenenza (molto tossico, tossico ecc.).

Intossicazione acuta Si verifica nel caso di esposizione a quantità massicce di prodotto fitosanitario, in un tempo relativamente breve. Si verifica per lo più nel caso di incidenti sul lavoro.

Intossicazione cronica E' causata dall'esposizione a quantitativi limitati di prodotto per periodi di tempo lunghi. Il prodotto si accumula nelle cellule dell'organismo colpito e causa effetti generalmente irreversibili. In questo caso si tratta di malattia professionale.

Studi di laboratorio hanno potuto evidenziare che alcuni prodotti fitosanitari possono aver sull'uomo uno di questi effetti:

- a. mutageno quando per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza;
- b. cancerogeno in seguito alla trasformazione di cellule normali in formazioni neoplastiche;
- c. tossico per il ciclo riproduttivo se per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi non ereditari nella prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili o femminili.

Le vie di penetrazione

I prodotti fitosanitari possono agire per:

- Ingestione: è la via meno frequente. Può accadere in seguito ad errori grossolani o perché accidentalmente si portano alla bocca le mani sporche o la sigaretta imbrattata di prodotto.
- Contatto: vale a dire assorbimento cutaneo. E' la via di intossicazione più comune, soprattutto se non si indossano i dispositivi di protezione individuale e quando la pelle è sudata.
- Inalazione: può verificarsi anche quando si ritiene siano state adottate tutte le misure necessarie di prevenzione, ad esempio è sufficiente non funzionare un filtro della maschera di protezione.

CAUTELE VERSO L'AMBIENTE

Periodo di fioritura

Durante il periodo di fioritura non devono essere effettuati trattamenti ai fini della tutela degli insetti utili. In caso si fosse costretti a trattare è necessario tagliare le erbe spontanee o infestanti che fossero in fiore.

In alcune regioni tali precauzioni sono oggetto di regolamentazione regionale.

Smaltimento dei contenitori vuoti di prodotti fitosanitari

La principale norma di riferimento per lo smaltimento dei contenitori vuoti è il Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Alcune regioni hanno emanato specifiche indicazioni per i contenitori vuoti dei PFS utilizzati, che andranno attentamente seguite dagli utilizzatori.

Per contenitori vuoti si intendono gli imballaggi primari (es. bottiglie), che sono stati a diretto contatto con il prodotto fitosanitario e svuotati del loro contenuto.

Gli imballaggi sono da considerare **rifiuti speciali pericolosi** e come tali da smaltire attraverso ditte autorizzate.

I rifiuti di imballaggio secondario e terziario (es. cartoni), qualora non siano stati a contatto con i prodotti fitosanitari devono essere considerati rifiuti speciali assimilabili agli urbani, se non sono presenti altre cause di pericolosità e, come tali smaltiti ai sensi della parte IV del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

In alcune Regioni, per risolvere le problematiche del mondo agricolo e per agevolare comportamenti che eliminino la pericolosità dei rifiuti, sono state emanate specifiche disposizioni (ad esempio nella Regione Lombardia la Delibera della Giunta Regionale 14 febbraio 2000 n° 6/48177; in Emilia Romagna la Deliberazione della Giunta Regionale del 01 febbraio 1999 n. 80)¹.

In sintesi, sono previste operazioni di lavaggio, che consentano l'allontanamento con acqua dei residui di prodotti fitosanitari, presenti nei contenitori, con riutilizzo del refluo per i trattamenti fitosanitari.

A seguito delle operazioni di lavaggio dei contenitori, da eseguire secondo corrette modalità definite dalle norme regionali, nonché di riduzione volumetrica, confezionamento in appositi sacchetti etichettati con gli estremi dell'utilizzatore, anche i contenitori primari vuoti possono essere classificati come **rifiuti speciali assimilabili agli urbani** e conferiti al gestore del servizio pubblico di raccolta differenziata.

Di norma, per usufruire del servizio pubblico di raccolta differenziata, oltre a sottostare alle operazioni di lavaggio, i contenitori vuoti devono essere conferiti a luoghi di raccolta appositamente predisposti.

Luoghi idonei di raccolta dei contenitori vuoti di fitofarmaci, classificati come rifiuti speciali assimilabili agli urbani, sono da considerare le piattaforme comunali, le piazzole attrezzate, nonché punti di raccolta mobili od occasionali (stagionali) appositamente predisposti e oggetto di convenzione con il Comune.

Sono da considerare punti idonei di raccolta anche spazi appositamente predisposti dalle rivendite di prodotti fitosanitari, purché coperti e collocati all'interno della rivendita stessa o ad essa funzionalmente collegati. Si intende che dovranno essere rispettate, se esistenti, le disposizioni emanate dalle autorità regionali e provinciali in materia di lavaggio dei contenitori e di caratteristiche dei punti di raccolta presso gli esercizi di vendita. L'accessibilità dei punti di raccolta deve essere controllata da personale preposto che svolga azione di controllo sul materiale conferito e sulle modalità di imballaggio.

Per completare il quadro sulle possibilità di smaltimento dei contenitori è utile precisare che le aziende

¹ Piemonte Deliberazione della Giunta Regionale n° 26-25685 del 19 ottobre 1998 - Disposizioni tecniche e procedurali per la corretta gestione dei contenitori vuoti di prodotti fitosanitari (pubblicata sul BURP n° 45 del 11.11.1998)

agricole possono in alternativa effettuare lo smaltimento/recupero dei contenitori vuoti, sottoposti a lavaggio, classificati come rifiuti speciali non pericolosi, presso ditte autorizzate e o trasportatori iscritti all'Albo Smaltitori.

TEMPO DI RIENTRO, TEMPO DI CARENZA, LIMITE DI TOLLERANZA

Il tempo di rientro è l'intervallo di tempo che bisogna lasciare trascorrere dalla fine del trattamento al momento in cui si può rientrare in campo, senza mezzi protettivi.

A meno di diverse indicazioni sull'etichetta, per tutte le colture e per tutti i prodotti fitosanitari si deve tenere come riferimento un tempo di almeno 48 ore.

Il tempo di rientro è una provvisione della legge a tutela degli operatori agricoli.

Il tempo di carenza è il tempo minimo che deve trascorrere dall'ultimo trattamento alla raccolta (non il consumo). Nei trattamenti post-raccolta è il tempo che deve trascorrere dall'ultimo trattamento alla commercializzazione.

In caso di miscelazione di più prodotti il tempo di carenza della miscela è quello del prodotto con tempo di carenza più lungo.

Il tempo di carenza è una provvisione della legge a tutela del consumatore.

Per le colture floricole ed ornamentali non è previsto il tempo di carenza.

Il limite di tolleranza o limite di tollerabilità è il **residuo massimo di sostanza attiva** consentito sui prodotti destinati al consumo. È strettamente correlato al tempo di carenza.

I limiti massimi consentiti sono stabiliti con appositi atti legislativi del Ministero della Salute.

ADEMPIMENTI PER L'UTILIZZO DEI FITOSANITARI

L'AUTORIZZAZIONE (PATENTINO) PER L'ACQUISTO DEI PRODOTTI MOLTO TOSSICI, TOSSICI E NOCIVI

Chiunque voglia acquistare ed impiegare prodotti fitosanitari classificati come "molto tossici, tossici e nocivi" deve essere in possesso dell'apposita **autorizzazione**, comunemente chiamata *patentino*.

Il patentino può essere ottenuto da qualsiasi cittadino maggiorenne il quale deve:

1. inoltrare apposita domanda all'ente competente per territorio (Assessorato Provinciale all'Agricoltura);
2. frequentare uno specifico corso di preparazione obbligatorio;
3. sostenere un esame di fronte ad un'apposita commissione.

Il patentino verrà rilasciato dall'Assessorato provinciale all'Agricoltura a tutti coloro che avranno superato l'esame con esito positivo.

La valutazione ha lo scopo di accertare che l'interessato conosca i pericoli connessi alla detenzione, conservazione, manipolazione ed utilizzazione dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti, le modalità per un loro corretto uso, le relative misure precauzionali e gli elementi fondamentali per un corretto impiego da un punto di vista sanitario, agricolo ed ambientale.

I laureati in Scienze Agrarie, Scienze della Produzione animale, i periti agrari e gli agrotecnici devono comunque essere in possesso del patentino e devono quindi fare richiesta all'ente ma sono esentati dalla frequenza del corso e dal sostenere l'esame.

La validità.

Il patentino è valido per cinque anni e al termine di questo periodo deve essere rinnovato con le stesse procedure previste per il rilascio.

Dove acquistare

Non si possono acquistare prodotti fitosanitari da chiunque, ma solamente da negozi autorizzati e da personale specificamente abilitato.

Le confezioni devono essere sigillate in quanto è proibita la vendita e quindi l'acquisto di prodotti fitosanitari allo stato sfuso. E' proibita anche la vendita ambulante.

Le responsabilità

Il titolare del patentino è sempre e comunque responsabile di tutto quanto accade successivamente all'acquisto, quindi nella fase di trasporto conservazione ed utilizzo.

Egli assume tale responsabilità controfirmando, all'atto dell'acquisto, l'apposito modulo che viene compilato dal rivenditore e di cui riceve una copia così come previsto dall'art. 24 del DPR 290/01.

LE NORME REGIONALI PER L'AUTORIZZAZIONE ALL'ACQUISTO E LA FORMAZIONE

L'AUTORIZZAZIONE ALL'ACQUISTO DEI PFS

Da chi è rilasciata

Abruzzo: Dipartimento di Prevenzione, Servizio Igiene degli Alimenti dell'Azienda USL.

Bolzano Prov. Auton.: Ufficio Provinciale Frutti-Viticultura presso la Ripartizione Agricoltura.

Campania: Assessorato all'Agricoltura Settore Sperimentazione, Informazione, Ricerca e Consulenza in Agricoltura (Se.S.I.R.C.A).

Calabria: Dipartimento di Prevenzione di ciascuna Azienda Sanitaria.

Friuli V. G.: Osservatorio Malattie delle Piante competente per territorio.

Emilia Romagna: Servizi all'Agricoltura delle Amministrazioni Provinciali.

Liguria: Servizio Ispettorato Funzioni Agricole (SIFA).

Lazio: Uffici Speciali Decentrati Agricoltura della Direzione Regionale allo Sviluppo Agricolo e Mondo Rurale (USDA) ubicati nei rispettivi capoluoghi di provincia.

Lombardia: Assessorato Agricoltura della Provincia.

Marche: Sezione Provinciale del Servizio Sviluppo e Gestione delle Attività Agricole e Rurali.

Molise: Sian del Dipartimento di Prevenzione delle ASL.

Piemonte: Amministrazione Provinciale, Servizio agricoltura.

Puglia: Ispettorato Provinciale Agricoltura (IPA).

Sardegna: Servizi Ripartimentali dell'Agricoltura.

Sicilia: Ispettorato provinciale per l'Agricoltura (IPA) competente per territorio.

Toscana: Provincia, servizi agricoltura.

Umbria: Comunità Montana.

Veneto: Ispettorato Regionale per l'Agricoltura di ogni provincia.

Da chi possono essere organizzati i corsi

Abruzzo: Direzione Formazione Professionale e/o Agenzia Regionale per i Servizi di Sviluppo Agricolo in accordo con la Direzione Sanità, Servizio Prevenzione Collettiva, Ufficio Igiene degli Alimenti e Nutrizione.

Bolzano Prov. Auton.: Ufficio Provinciale Frutti-Viticultura presso la Ripartizione Agricoltura..

Campania: Settori Tecnici Amministrativi Provinciali per l'Agricoltura STAPA-CEPICA;

Calabria: Aziende Sanitarie.

Emilia Romagna: Enti o agenzie formative che abbiano una specifica e pluriennale esperienza nella conduzione di corsi nei settori specifici di pertinenza.

Friuli V. G.: Osservatori Malattie delle Piante (OMP) o soggetti privati d'intesa con le ASS.

Lazio: Uffici Speciali Decentrati Agricoltura della Direzione Regionale allo Sviluppo Agricolo e Mondo Rurale (USDA), ubicati nei rispettivi capoluoghi di provincia e dagli Enti riconosciuti ai sensi dell'art.11 della LR 12.12.87 n.56.

Lombardia: soggetti pubblici o privati .

Marche: enti pubblici interessati, nonché i privati d'intesa con l'azienda Unità Sanitaria Locale.

Molise: Servizio Fitosanitario regionale, Dipartimento di Prevenzione delle ASL, Ente Regionale di sviluppo agricolo, Università del Molise, Istituto Tecnico Agrario di Larino e Istituto Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente di Campobasso, Consorzio Regionale di Difesa del Molise, Consorzio Interprovinciale di Campobasso e Isernia, Ordine dei dottori agronomi di Campobasso e Isernia, Collegi regionali dei periti agrari e degli agrotecnici, organizzazioni di categoria, enti di formazione professionale privati.

Piemonte: Enti previsti dalla legge 28 dic. 78 n. 845 e dalla L.R. 63/95 aventi i requisiti indicati, ai quali siano stati assegnati e che abbiano portato a termine con buoni risultati corsi agricoli a loro affidati.

Puglia: Ispettorati Provinciali Agricoltura, UU.SS.LL, organizzazioni imprenditoriali e professionali di categoria.

Sardegna: ERSAT d'intesa con l'azienda USL.

Sicilia: Ente di sviluppo Agricolo, enti di formazione legalmente riconosciuti, organizzazioni di categoria in accordo con l'IPA.

Umbria: dalla Regione o da altri enti pubblici interessati, o da privati, d'intesa con le Az. USL.

Toscana: Organismi di formazione riconosciuti dalla regione, Associazioni di categoria, Ausl.

Veneto: Direzione Regionale Politiche Agricole Strutturali.

Durata dei corsi

Abruzzo: 15 ore per il rilascio, 9 ore per il rinnovo.

Bolzano Prov. Auton.: a cura della Commissione consultiva.

Campania: 20 ore suddivise in 5 lezioni di 4 ore.

Emilia Romagna: 15 ore per il rilascio, 9 ore per il rinnovo.

Lazio: 21 ore per il rilascio, 6 per il rinnovo.

Lombardia: 15 ore per il rilascio suddivise in 5 incontri di 3 ore ciascuno per il rilascio, 4 ore suddivise in due incontri per il rinnovo.

Marche: 24 ore per il rilascio, 8 ore per il rinnovo.

Molise: 20 ore.

Piemonte: 20 ore per il rilascio (6 lezioni di 3 ore e 2 di esame), 5 ore per il rinnovo (1 lezione di 3 ore e 2 ore d'esame).

Puglia: 20 lezioni della durata di un'ora.

Sardegna: viene stabilito dall'ente organizzatore.

Sicilia: 20 ore.

Toscana: 25 ore per il rilascio (10 ore su materie sanitarie, 15 su materie agronomiche e ambientali). 8 ore per il rinnovo (4 ore su materie sanitarie, 4 su materie agronomiche e ambientali).

Umbria: 9 ore, 6 ore in comune con i venditori e 3 ore specifiche;

Veneto: secondo indicazione della Direzione Regionale Politiche Agricole Strutturali

IL TRASPORTO

A titolo precauzionale è bene precisare alcune linee guida per il trasporto. Infatti, sebbene le disposizioni dell'*Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada* (ADR) non si applichino ai trasporti effettuati dalle imprese, nel caso tali trasporti costituiscano un semplice complemento della loro attività principale, com'è il caso dell'aziende agricole, queste ultime devono comunque adottare le precauzioni necessarie e sufficienti atte a prevenire danni a sé stessi, agli altri e all'ambiente, come sancito dalle norme sulla prevenzione e la sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare per quanto riguarda la gestione delle sostanze pericolose (d.lgs. 626/94 e modifiche).

- Non utilizzare mezzi normalmente destinati al trasporto di persone e di derrate alimentari per uso umano od animale.
- E' necessario assicurarsi che il mezzo sia perfettamente funzionante in ogni sua parte, in particolare gli indicatori di direzione ed i pneumatici.
- Il pianale su cui vengono collocati i prodotti deve essere in materiale ignifugo e lavabile, preferibilmente in ferro od alluminio.
- Al momento del carico verificare che i colli siano in buone condizioni e non presentino perdite.
- Controllare che le etichette siano leggibili.
- Effettuare il carico in modo da prevenire caduta, rottura o rovesciamento delle confezioni.
- Collocare i prodotti in polvere e quelli maggiormente tossici nella parte più bassa del carico.

- Evitare di sostare lasciando il veicolo incustodito.
- Tra l'equipaggiamento accessorio inserire una tanica di acqua per le emergenze (v. sotto).
- Tenere sul veicolo i dispositivi di protezione individuale da indossare in caso di imprevisti, in particolare per la protezione delle vie respiratorie, delle mani, del busto e dei piedi.
- Sul veicolo deve essere presente una cassetta di pronto soccorso con dotazioni a norma di legge (v. nota pag 16).
- Dopo lo scarico pulire accuratamente il veicolo.
- In caso di spandimento durante il trasporto:
 - recuperare i colli danneggiati e smaltirli secondo la normativa vigente, vale a dire come rifiuto pericoloso;
 - assorbire eventuali liquidi mediante segatura o raccogliere i solidi (granuli, polveri, ecc.) con ramazza. Il materiale raccolto andrà smaltito secondo la normativa vigente come rifiuto pericoloso;
 - eseguire tutte le operazioni indossando adeguati dispositivi di protezione individuale;
 - in caso di versamento di quantità ingenti avvertire il Servizio di Igiene Pubblica dell'Usl di competenza o i Vigili del fuoco:
 - pulire accuratamente tutti i materiali contaminati;
 - non utilizzare le derrate alimentari che fossero venute a contatto con i prodotti;
 - se la sostanza ha colpito gli occhi lavare abbondantemente;
 - togliere gli indumenti eventualmente contaminati;
 - sottoporsi a visita medica quando si avvertono sintomi attribuibili all'inalazione o al contatto con il prodotto;
 - nel caso di ustioni raffreddare con acqua.

IL DEPOSITO DEI PRODOTTI FITOSANITARI E GLI ACCORGIMENTI DI PREVENZIONE

Diamo di seguito alcune indicazioni minime che dovrebbero essere seguite dagli agricoltori nella fase di conservazione dei prodotti fitosanitari. È ovvio che il livello di accorgimenti o adempimenti da adottare è funzione dei quantitativi massimi stoccati nei diversi periodi dell'anno. Nessun operatore, infatti, può ritenersi esentato dalla valutazione dei rischi assumendosi le responsabilità che i dispositivi di legge stabiliscono.

- Conservare i prodotti fitosanitari in luoghi appositi, inaccessibili ai bambini, alle persone estranee e agli animali, in modo da prevenire ogni contaminazione.
- Non conservare i PFS insieme a derrate alimentari.
- Conservare i prodotti **T+**, **T e Xn** in armadi o magazzini chiusi a chi ave.
- All'esterno dei depositi apporre la scritta "**VELENO**" o un simbolo che avverta della pericolosità del contenuto. Secondo quanto indicato dal decreto legislativo 493 del 14 agosto 1996.
- Arieggiare e tenere asciutti i depositi in modo da evitare accumulo di tossici o pericoli d'incendio, in accordo a quanto previsto dalle apposite norme locali. Questo può essere ottenuto da opportune finestrate che la cui ampiezza deve essere proporzionata al volume del deposito o da impianto di aerazione.

- Escludere cantine e seminterrati ed utilizzare locali con pavimento e pareti lavabili fino alle scaffalature. Nel caso vengano conservati quantitativi rilevanti di prodotti, anche per brevi periodi, che possono comportare pericoli per l'ambiente, è necessario dotare il deposito di soglie di contenimento dei reflui o la pavimentazione di una pendenza per il convogliamento degli eventuali reflui in apposite vasche di raccolta.
- **L'impianto elettrico deve essere certificato** e in azienda deve essere presente la dichiarazione di conformità a norma del DPR 462/01.
- In prossimità del deposito deve essere installato un **estintore portatile** da 6 kg a polvere polivalente di tipo ABC, posto in posizione ben visibile e facilmente accessibile che dovrà essere sottoposto a certificazione ogni 6 mesi.
- Non fumare o accendere fuochi nel magazzino.
- È buona norma tenere un registro di magazzino aggiornato con carico e scarico.
- Davanti al deposito va messa una segnaletica di pericolo, di presenza di materiale infiammabile e divieto di entrata di estranei.

Stoccaggio dei prodotti

1. Le confezioni dei PFS non devono essere tenute a contatto diretto con il pavimento e le pareti.
 2. I liquidi infiammabili vanno tenuti su scaffalature di materiale ignifugo.
 3. I prodotti liquidi non devono essere collocati sopra quelli solidi.
 4. I prodotti più pericolosi vanno messi nella parte bassa dello scaffale o del deposito.
 5. Eventuali operazioni diverse dalla movimentazione delle confezioni commerciali, come ad esempio il caricamento delle batterie devono essere eseguite in altri locali.
- I locali devono essere tenuti puliti. Nel caso di versamenti la bonifica va effettuata con apparecchi aspiratori se si tratta di formulazione solida (granuli, polveri ecc.), con materiale assorbente se si tratta di liquidi. I prodotti delle operazioni di bonifica devono essere trattati nel rispetto delle norme sui rifiuti pericolosi.

Ulteriori accorgimenti devono essere presi in materia di prevenzione quali ad esempio

1. spogliatoio con servizi divisi per uomini e per donne.
2. lavandini a comando non manuale
3. vaschetta lava occhi,
4. doccia di emergenza
5. cassetta per il primo soccorso in applicazione al Decreto del Ministero della Salute 15 luglio 2003, n. 388, regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni².

²Contenuto minimo della cassetta di pronto soccorso: guanti sterili monouso (5 paia); visiera para schizzi; flacone di soluzione cutanea di iodopovidone da 1 lt (num. 1); flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9% da 500 ml (num. 3); compresse di garza sterile 10x10 in buste singole (num 10); compresse di garza sterile 18x40 in buste singole (num 2); teli sterili monouso (num 2); confezioni di ree elastica di misura media (num 1); confezione di cotone idrofilo (num 1); confezioni di cerotti varia misura pronti all'uso (num 2); rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (num 2); un paio di forbici; lacci emostatici (num 3); due confezioni di ghiaccio pronto uso; sacchetti mono uso per la raccolta di rifiuti sanitari (num2); termometro; apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.

NORME DA SEGUIRE DURANTE L'UTILIZZO

Preparazione della miscela

Regola fondamentale è il rispetto della dose di impiego che è riportata nell'etichetta. Questa può essere espressa in lt o kg/ha nel caso di trattamenti su colture erbacee, in particolare per i diserbanti, oppure e questo è il caso dei trattamenti in arboricoltura, in lt o kg/hl. In quest'ultima circostanza vi può essere una certa variabilità dipendente dal volume di distribuzione che a sua volta è funzione del volume dell'impianto e anche del tipo di irroratore, a basso o alto volume.

E' necessario prestare particolare attenzione ai volumi ridotti su impianti arboricoli.

In questo caso la concentrazione della miscela assume un'importanza fondamentale, perché le dosi di impiego sono indicate per volumi ordinari di distribuzione di 15 hl/ha.

Possiamo procedere con un esempio:

supponiamo che la dose di impiego di un prodotto per la difesa della vite sia di 0,05 kg/hl. Questo valore normalmente è riferito ad un volume di distribuzione canonico di 15hl per ettaro e pertanto, rispettando la dose, si applicano 0,75 kg/ha di prodotto.

Se si decide o se si dispone di un'attrezzatura che distribuisce un volume ridotto pari a 300 lt/ha, per distribuire 0,75 lt di prodotto per ettaro è necessario quintuplicare la concentrazione che, di conseguenza, sarà pari a 0,25 kg/hl.

Ragionamento analogo deve essere fatto se il trattamento al terreno non avviene sulla superficie intera ma solo su una parte di essa, ad esempio su delle bande corrispondenti alle file di semina. In questa circostanza la dose deve essere rapportata alla superficie effettivamente irrorata. Ad esempio se la fila da

trattare ha la stessa larghezza dell'interfila da non trattare, il quantitativo di prodotto da distribuire su di un appezzamento di un ettaro sarà pari alla metà della dose espressa per ettaro.

Sono questi, accorgimenti indispensabili per non commettere l'errore di sprecare prodotto o di non riuscire a controllare l'avversità che si vuole combattere.

Raccomandazioni per una corretta manipolazione dei prodotti

■ Utilizzare, in tutte le operazioni, i dispositivi di protezione individuale atti a proteggere la propria salute (DPI), quali:

tuta in materiale resistente agli agenti chimici o grembiule con analoghe caratteristiche;

guanti in gomma resistenti agli agenti chimici;

cappuccio durante l'irrorazione;

maschera facciale;

occhiali se la maschera non copre l'intera faccia;

calzature protettive che permettano di evitare danni nel caso di sversamenti.

- Leggere attentamente l'etichetta.
- Verificare che esista compatibilità nel caso si vogliano utilizzare miscele di più prodotti contemporaneamente.
- Misurare accuratamente le quantità per evitare sprechi.
- Immettere nel serbatoio dell'attrezzatura circa metà dell'acqua da distribuire, aggiungere i prodotti già sciolti o direttamente (vedere di seguito), miscelare e quindi portare a volume. Non riempire mai completamente il serbatoio (arrivare a circa 2/3 della sua capacità).
- Lavare accuratamente gli imballaggi, a mano o con le attrezzature di risciacquo di cui si dispone, in ogni caso indossando gli appositi DPI.
- Nel caso di formulati in polvere bagnabile, mettere in un secchio un quantitativo d'acqua sufficiente e poi versare, accuratamente e lentamente, senza sollevare polvere, la dose di formulato necessaria per una frazione di botte. Si deve procedere con cautela, lasciando che la polvere si disperda nell'acqua ed evitando che si accumuli in superficie o che si creino delle paste sul fondo. Lasciare che il prodotto prenda diretto contatto con l'acqua e mescolare per ottenere una miscela perfettamente omogenea. Versare quest'ultima nel serbatoio attraverso il cestello filtro, risciacquare lo stesso e il secchio, versando il contenuto sempre nel serbatoio. Portare infine a volume.
- Nel caso di granuli idrodispersibili, versare direttamente nel serbatoio il quantitativo richiesto, nel giro di pochi minuti la miscela sarà pronta.
- Se si tratta di liquidi, nel caso di un solo formulato, comportarsi come al punto precedente; quando si vogliono miscelare più liquidi di diversa formulazione, versare prima la formulazione acquosa e poi il concentrato emulsionabile.
- Nel caso di miscela di polveri e liquidi, stemperare la polvere, come sopra descritto, e versarla nel serbatoio, poi immettere nello stesso la formulazione liquida.

- Evitare di fare miscele con un numero eccessivo di prodotti.
- Stoccare le confezioni vuote in luogo sicuro, prima di inviarle allo smaltimento.
- Non erogare durante le svolte.
- Prevenire nel modo più assoluto la deriva mediante una corretta disposizione della barra. Evitare le giornate ventose. Non operare mai sottovento.
- Mantenere la velocità di avanzamento costante, garanzia di uniformità di distribuzione.
- Controllare il buon funzionamento degli ugelli. In caso di ostruzione sostituirli con quelli di riserva o, se possibile, pulirli evitando di portare l'ugello alla bocca.
- Controllare che la barra sia parallela alla superficie da trattare.
- Mantenere l'agitatore in funzione anche durante le soste per garantire l'omogeneità della miscela.
- Evitare di trattare durante la fioritura della coltura.
- Non trattare nelle aree di rispetto (acque per il consumo umano).
- Rispettare una distanza di 5-10 metri da strade e abitazioni per prevenire possibili danneggiamenti di cose e persone.
- Non mangiare, fumare o bere durante tutte le operazioni con prodotti fitosanitari.
- Alla fine del trattamento ripulire attrezzatura ed indumenti.
- Rispettare i tempi di carenza e di rientro nell'apezzamento.

L'attrezzatura deve essere soggetta ad un programma di manutenzione in base a quanto indicato nelle istruzioni d'uso.

Sarà anche necessario fare periodicamente una verifica della taratura per calibrare, opportunamente, l'irrorazione ed evitare gli inconvenienti che si possono verificare in conseguenza del logoramento degli ugelli.

Manutenzione delle attrezzature per l'irrorazione

E' utile ricordare che la manutenzione dell'attrezzatura di irrorazione non costituisce solo un elemento fondamentale per una corretta riuscita dei trattamenti, ma anche un'importante norma di sicurezza per l'operatore e per la certezza del rispetto sostanziale dei tempi di carenza e di rientro. Infatti una attrezzatura non assoggettata a periodica manutenzione produce una irrorazione non uniforme e disomogenea sulle superfici bersaglio. Questa può derivare sia dall'assenza di controllo sulle pressioni di erogazione, sia dalla deformazione e/o parziale otturazione degli ugelli delle attrezzature utilizzate. Le conseguenze possono essere rischi di fitotossicità per le piante, tempi più lunghi di degradazione del prodotto, residui superiori a quelli ammessi al termine del periodo di carenza, maggiori tempi di rientro.

Tarare una macchina distributrice sta ad indicare che si vanno a controllare ed ottimizzare quei parametri necessari per distribuire sulla vegetazione le giuste quantità di soluzione in grado di coprire tutta la vegetazione senza incorrere in derive, percolazioni e quindi sprechi. E' noto che la quantità di soluzione varia al variare dello sviluppo vegetativo delle piante, delle avversità da controllare e dei prodotti

Dormex®

FITOREGOLATORE ATTIVATORE DELLA CRESCITA

- aumenta i germogli per tralcio
- uniforme fioritura e fruttificazione
- aumenta resa e qualità

- anticipa germogliamento e maturazione
- aumenta i germogli per tralcio
- aumenta resa e qualità

- anticipa fioritura e maturazione
- uniforme fioritura e maturazione
- aumenta resa e qualità

- anticipa risveglio e maturazione
- svolge un effetto diradante
- migliora la qualità

degussa.

EFFICACIA CON SICUREZZA

Accelerare della completa impermeabilità delle congiunture!

- A. Guanti di protezione** (in nitrile, neoprene o PVC) in grado di resistere al contatto con soluzioni acide (EN 374) e resistenti ad azioni meccaniche;
- B. Tuta integrale per la protezione** da sostanze chimiche;
- C. Stivali di protezione** resistenti contro agenti chimici;
- D. Maschera intera** (omologazione CE EN 136) con filtro antipolvere di classe 2 (omologazione CE EN 143) oppure **cappuccio o casco integrale** con sistema a ventilazione assialta con filtro antipolvere di classe 2.

Il prodotto deve essere applicato esclusivamente con atomizzatori trainati o semoventi. È assolutamente vietata la sua applicazione manuale!
Non è ammesso l'utilizzo di qualsiasi tipo di pompa a spalla, ivi compreso l'atomizzatore a spalla!

L'alcool provoca l'intensificazione dei sintomi di intossicazione. Evitare il consumo 24 ore prima, durante e 24 ore dopo l'applicazione!

Sono assolutamente vietati trattamenti con altri mezzi (pennelli, spugne), ecc.!

Conservare e trasportare il prodotto sempre nei propri contenitori!

Assicurare sempre la presenza di acqua pulita a max. 50 metri da dove avviene l'applicazione per lavare immediatamente parti corporee eventualmente contaminate!

Per informazioni: AGREKO - Lania (BZ)
Tel.: 0473-550634 - mail: agreko@virgilio.it

Distributore per l'Italia:
Agricola Internazionale Srl - Pisa
Tel.: 050-598703/570261
Info@agricolainternazionale.it

fitosanitari da impiegare, al fine di ottenere il massimo risultato con la minore spesa. Pertanto è necessario che le macchine impiegate in campagna siano assoggettate a tale controllo per eliminare molte delle inefficienze che frequentemente si riscontrano.

L'utilizzo di macchine correttamente tarate, anche in base alla coltura sulla quale eseguire il trattamento, permette di ottenere:

- una maggiore efficacia del trattamento;
- un minor impiego di acqua;
- una riduzione del tempo necessario all'esecuzione del trattamento;
- una riduzione delle perdite del prodotto nell'ambiente;

IL REGISTRO DEI TRATTAMENTI (Quaderno di campagna)

Il Decreto del Presidente della Repubblica del 23 aprile 2001 n. 290 ha stabilito l'obbligo da parte degli utilizzatori di prodotti fitosanitari di mantenere un registro dei trattamenti nel quale devono essere riportati, per coltura, tutti i trattamenti con prodotti fitosanitari eseguiti durante l'anno, indipendentemente dalla classe tossicologica di appartenenza. Assieme al registro devono essere conservati in azienda la fattura e copia del modulo d'acquisto, almeno per un anno. Non è escluso che le amministrazioni regionali abbiano deciso di allungare tale periodo.

Il registro dei trattamenti deve essere aggiornato entro 30 giorni dall'esecuzione del trattamento.

Come va compilato

Sul registro devono essere riportati:

- I dati relativi all'azienda.
- La coltura e la superficie occupata.
- La data di semina, trapianto, inizio fioritura e raccolta.
- La data di ogni singolo trattamento, specificando il prodotto e la dose impiegata.
- L'avversità che ha reso necessario il trattamento.

Chi lo può compilare

- Il titolare dell'azienda.
- L'utilizzatore o l'acquirente, nel caso in cui tali figure non coincidano con il titolare purchè quest'ultimo dia delega scritta.

Il contoterzista può controfirmare l'esecuzione di singoli trattamenti in un'apposita casella del registro oppure compila, firma e consegna al titolare dell'azienda un modulo su cui sono riportati tutti i trattamenti eseguiti, con i dati necessari alla compilazione corretta del registro.

Il registro dei trattamenti deve essere tenuto anche per gli usi extragricoli (verde pubblico, diserbo di strade, canali, scoline ecc.) e per i trattamenti sulle derrate alimentari. Sono

esentati coloro che impiegano fitosanitari su colture per consumo proprio.

Deve essere conservato presso il centro aziendale e firmato dal titolare dell'azienda.

Nel caso di aziende con più corpi aziendali vi può essere un solo registro presso il centro aziendale oppure un registro per ogni singolo sito.

Nel caso di cooperative di produttori che acquistano prodotti fitosanitari con i quali effettuano trattamenti per conto dei loro soci (trattamenti effettuati con personale e mezzi delle cooperative) il registro dei trattamenti (unico per tutti gli associati) potrà essere conservato presso la sede sociale dell'associazione e dovrà essere compilato e sottoscritto dal legale rappresentante previa delega rilasciatagli dai soci.

Esempio di registro dei trattamenti

DATI ANAGRAFICI AZIENDA

Ditta/Ente.....
Indirizzo..... Prov. CAP.....
Partita IVA/C.F. telefono

SEDI ATTIVITA' (indicare la località in cui viene fatto il trattamento)

Comune Via
Comune Via
Comune Via

Personale in possesso del patentino

.....
(nome cognome) (n.patentino) (datarilascio orinnovo)

.....
(nome cognome) (n.patentino) (datarilascio orinnovo)

Firma del legale rappresentante

.....

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI (uso agricolo)

ANNO _____

Coltura Sup. (ha); Protetta Pieno Campo

Varietà di riferimento.....

Data semina/trapianto; Data inizio fioritura; Data inizio raccolta

Data	Nome commerciale prodotto	Quantità impiegata Lt o kg	Superficie trattata ha	Avversità bersaglio	Nome di chi effettua il trattamento*	Note

* se compilato dal terzista, questi apporrà firma e timbro

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI (uso extraagricolo)

ANNO _____

Data	Nome commerciale prodotto	Quantità impiegata Lt o kg	Superficie trattata ha	Ambito utilizzo Indicare lettera(1)	Avversità bersaglio	Nome di chi effettua il trattamento (2)

(1) indicare se: A = aree incolte (bordi stradali; fossi ecc); B = piante floreali; C = ornamentali; D = prati/tappeti erbosi

(2) se compilato dal terzista, questi apporrà firma e timbro

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI SU DERRATE IMMAGAZZINATE

ANNO _____; TIPOLOGIA DELLA DERRATA _____

Data	Nome commerciale prodotto	Quantità impiegata Lt o kg	Quantità trattata Kg o ton	Avversità bersaglio	Attrezzatura o metodo	Nome di chi effettua il trattamento *

*se compilato dal terzista, questi apporrà firma e timbro

TRATTAMENTI CON PRODOTTI FITOSANITARI EFFETTUATO DA "TERZISTA"⁴

ANNO _____

Ragione sociale

Indirizzo

Capitale sociale

PIVA

Registro Imprese di n. iscrizione

Spett.le⁵

.....

DICHIARAZIONE DI AVVENUTO TRATTAMENTO CON PRODOTTI FITOSANITARI

Autorizzazione (patentino) n. rilasciata da in data

Titolare autorizzazione

Tipo di coltura trattata ha

Nome commerciale del prodotto utilizzato

Quantità Lt o kg _____

Data inizio trattamento data fine trattamento

Data

Firma⁶ Per ricevuta⁷

⁴ dal progetto regionale FAS "Fitosanitari Ambiente Salute" della Regione Veneto

⁵ Dati azienda committente; ⁶ legale rappresentante azienda agrotecnica; ⁷ legale rappresentante azienda committente

I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (decreto 2 maggio 2001 - G.U. 209, 8 settembre 2001, supp. ord.)

Indicazioni generali

Il titolare dell'azienda deve sempre fare una valutazione dei rischi connessi all'attività dell'impresa in generale e dei rischi connessi alle singole operazioni svolte, allo scopo di individuare misure organizzative in grado di ridurre al minimo i rischi. Un adempimento peraltro obbligatorio per le aziende con dipendenti (compresi gli stagionali).

In particolare dovrebbe essere posta attenzione alla scelta delle attrezzature,

attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del fabbricante per quanto riguarda le istruzioni d'installazione, uso e manutenzione. Nel caso poi di attrezzature semoventi dovrebbero essere disposte e fatte rispettare delle regole di circolazione.

I DPI

Ogni qualvolta dalla valutazione effettuata non si possano in altro modo evitare i rischi da lavoro, devono essere adottati dei dispositivi di protezione individuale.

Per dispositivo di protezione individuale si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I requisiti

I DPI devono:

- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sè un rischio maggiore;
- essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;
- poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.

In caso di rischi multipli che richiedano l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficienza nei confronti dei rischi corrispondenti.

La scelta e la cura dei DPI

Ai fini della scelta dei DPI è necessario fare una valutazione sulla base di un confronto tra le informazioni a corredo dei DPI fornite dal fabbricante e le necessità scaturite dall'analisi dei rischi da prevenire.

Il titolare dell'azienda inoltre si deve impegnare a:

- mantenere in efficienza i DPI, assicurandone le condizioni di igiene, mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie;

- provvedere a che i DPI siano utilizzati per i soli scopi previsti, salvo casi eccezionali, conformemente alle indicazioni del fabbricante;
- destinare ogni DPI ad un uso personale;
- assicurare una formazione adeguata e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

L'acquirente è garantito nell'acquisto dei DPI da tre fondamentali adempimenti del costruttore; infatti tutti i DPI sono obbligatoriamente soggetti:

- alla dichiarazione di conformità CE;
- all'apposizione della marcatrice CE sul DPI stesso e sull'imballaggio;
- ad essere accompagnati da una nota informativa in lingua italiana. Quest'ultima deve essere rilasciata obbligatoriamente e fornire spiegazioni esaurienti relative alle caratteristiche prestazionali, al corretto utilizzo dei DPI ed alla loro conservazione e manutenzione.

La marcatura CE è costituita dalla sigla *CE*, seguita, per i DPI destinati a salvaguardare dai rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente (3^a categoria, come gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti contro gli aerosol solidi e liquidi), da un contrassegno numerico identificativo dell'organismo di controllo (ad es: *CExyz*).

Si riportano di seguito le caratteristiche e le modalità d'uso dei principali dispositivi di protezione individuale in caso d'esposizione diretta ai prodotti fitosanitari.

Sistemi elettroventilati

Proteggono l'intera testa.

Sono consigliati i modelli alimentati con la batteria ricaricabile. La guarnizione superiore della visiera del casco deve essere sempre ben mantenuta in maniera che non si deteriori, così da evitare infiltrazioni del prodotto dalla calotta all'interno del casco.

Guanti

- A cinque dita, impermeabili (es. neoprene, gomma di nitrile)
- al termine delle operazioni di pulizia od in caso di contaminazione, lavarli, sempre calzati con acqua e sapone. Sostituire i guanti in caso di rottura, abrasione o logoramento.

Maschera pieno-facciale

- Protegge l'intero volto. Sono da preferire quelle con doppia valvola di espirazione;

Nell'uso della maschera o della semimaschera deve essere controllata la tenuta otturando con la mano l'orifizio dei filtri ed inspirando: se rimane in depressione la tenuta è ottimale.

Occhiali

- devono essere lavati al termine del trattamento con acqua e sapone e riposti in armadio metallico.

Semimaschera

- Protegge naso e bocca. Sono da preferire quelle con due filtri, con due valvole di espirazione e con almeno un doppio laccio di trattenuta.

Semimaschera, maschera e sistema ventilato devono essere lavati con acqua e sapone al termine delle operazioni di bonifica, pulizia od emergenza, evitando di bagnare il filtro, svitandolo nel caso di

semimaschera e maschera.

Successivamente riporli in armadietto metallico.

Stivali

- In gomma, di un certo spessore e modellati in modo da poter essere calzati sotto la tuta;
- Dopo l'uso lavarli, ancora calzati, con acqua e sapone e riporli in armadietto metallico.

Tuta

- La tuta può essere di diversa fattura e fabbricata con qualsiasi materiale, purché sia idoneo e certificato per il rischio chimico da cui ci si deve proteggere. L'aspetto di estrema rilevanza è il possesso della marcatura, della dichiarazione di conformità CE e della nota informativa scritta che indichi che è in grado di proteggere da prodotti fitosanitari.

Filtro

- i filtri ancora da utilizzare riportano sulla confezione la data di scadenza. Questa garantisce la funzionalità del filtro soltanto se ben conservato nella confezione originaria integra;
- dopo ogni uso i filtri devono essere tolti e riposti dentro un contenitore, comunque protetto dall'umidità e dalle temperature eccessive (ad es. sacchetto di nylon chiuso od altro);

I filtri devono sempre essere sostituiti:

- quando viene percepito cattivo odore all'interno del casco o della maschera;
- quando viene avvertito un aumento della resistenza respiratoria (maschera e semimaschera);
- una volta all'anno, quando si usano per brevi e saltuari periodi;
- secondo le indicazioni del fabbricante, quando riportate.

Si evidenzia, inoltre, la necessità di aggiornamento della scelta delle misure di prevenzione e, quindi, anche dei DPI, in relazione all'evoluzione delle conoscenze tecniche.

GLI OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO PER LA PREVENZIONE E LA SICUREZZA

Il titolare dell'azienda che abbia dipendenti ha sempre l'obbligo di effettuare una valutazione dei rischi. Nel caso di azienda con più di dieci dipendenti⁸, il datore di lavoro deve elaborare un documento di valutazione dettagliato, in caso diverso è sufficiente un'autocertificazione dell'avvenuta valutazione. Anche in quest'ultimo caso è bene che la valutazione sia disponibile su un documento scritto. Il documento di valutazione dei rischi deve essere a disposizione dei dipendenti che ne devono conoscere i contenuti e deve essere reso disponibile per eventuali ispezioni (d.lgs. 626/94).

Cosa dovrebbe fare il titolare dell'azienda

Il datore di Lavoro in presenza di lavoratori subordinati, siano essi dipendenti a tempo indeterminato, stagionali od occasionali, deve:

⁸ Nelle aziende agricole, i dipendenti assunti a termine (stagionali) vanno computati solo qualora il loro inserimento sia indispensabile per la realizzazione del ciclo produttivo e solo se inclusi nell'organigramma dell'azienda (o dell'unità produttiva) necessario ad assicurarne la normale attività per l'intera annata agraria o, quantomeno, per un rilevante periodo di essa (Circolare del Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale n. 154 del 19.11.1996).

- Nominare il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP).
- Comunicare all'ispettorato del lavoro e all'USL territorialmente competente il nominativo dell'RSPP.
- Nominare l'addetto al primo soccorso.
- Effettuare la valutazione dei rischi e redigere un documento specifico (aziende con più di 10 dipendenti) o l'autocertificazione entro 90 giorni dall'inizio dell'attività.
- Anche nel caso di autocertificazione è necessario redigere alcune procedure minime per testimoniare che la valutazione del rischio è stata fatta.
- Effettuare la valutazione del rischio chimico (d.lgs. 25/02).
- Formare e informare i lavoratori sui rischi specifici dell'attività lavorativa

Nelle aziende agricole o zootecniche con meno di 10 dipendenti la funzione di RSPP può essere svolta dal titolare dell'azienda come previsto dall'art.10 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 (d.lgs. 626/94).

La valutazione dei rischi

Per quanto riguarda l'aspetto specifico relativo all'utilizzo di prodotti chimici pericolosi, il riferimento è il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 (D.Lgs.626/94) e successivi aggiornamenti, in particolare il decreto legislativo 2 febbraio 2002 n. 25. Infatti nella valutazione dei rischi di cui all'art. 4 del d. lgs. 626/94, il datore di lavoro valuta i rischi per la salute e, nella fattispecie, soprattutto i rischi per la sicurezza dei lavoratori derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi, prendendo in considerazione in particolare:

- le proprietà pericolose dei prodotti fitosanitari.
- Le informazioni sulla salute e la sicurezza presenti nella scheda informativa in materia di sicurezza predisposta dal fabbricante di prodotti fitosanitari ai sensi del decreto legislativo 14 marzo 2003, n.65.
- Il livello, il tipo e la durata dell'esposizione.
- Le circostanze in cui viene svolto il lavoro legato all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, comprese:

la quantità in deposito degli stessi, suddivisi sulla base delle diverse proprietà pericolose;

le caratteristiche del deposito;

le modalità e le procedure per l'utilizzo e la manipolazione dei prodotti.

- Gli effetti delle misure preventive e protettive adottate o da adottare, comprensive della scelta compiuta in materia di dispositivi di protezione individuale.

Fermo restando quanto previsto dalle misure generali di tutela di cui all'art. 3 d. lgs. 626/94, devono essere eliminati i rischi derivanti dalla presenza di prodotti fitosanitari mediante l'adozione delle seguenti misure di prevenzione e protezione:

- a) la progettazione e l'organizzazione delle modalità di manipolazione e deposito dei prodotti;
- b) la fornitura di attrezzature idonee per le varie operazioni legate all'utilizzo dei prodotti e le relative procedure di manutenzione;
- c) la riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- d) la riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione dei lavoratori, anche mediante una scelta accurata delle caratteristiche intrinseche dei prodotti che deve tenere in considerazione gli effetti sulla salute dei lavoratori e sull'ambiente;
- e) le misure igieniche e di prevenzione adeguate all'esposizione cui sono soggetti i lavoratori che manipolano i prodotti;
- f) la riduzione al minimo della quantità di prodotti fitosanitari presenti nell'azienda;
- g) la corretta manutenzione e gestione delle attrezzature per la distribuzione, con riferimento alle indicazioni tecniche della ditta produttrice;
- h) i metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella gestione, nell'immagazzinamento, nella manipolazione e durante la distribuzione dei prodotti fitosanitari, nonché dei rifiuti prodotti in seguito all'impiego e delle condizioni di utilizzo delle attrezzature per la distribuzione;
- i) una corretta formazione ed informazione dei lavoratori.

La sorveglianza sanitaria

Sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria quei lavoratori esposti agli agenti chimici pericolosi che rispondono ai criteri per la classificazione come molto tossici, tossici, nocivi, sensibilizzanti ed irritanti (art. 16 d.lgs. 626/94).

La sorveglianza sanitaria viene effettuata:

- prima di adibire il lavoratore alla mansione che comporta l'esposizione;
- periodicamente, di norma una volta all'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione del rischio;
- all'atto della cessazione del rapporto di lavoro.

Il datore di lavoro, su conforme parere del medico competente, adotta misure preventive e protettive particolari per singoli lavoratori sulla base delle risultanze degli esami clinici e biologici effettuati.

Per una maggiore sicurezza personale, anche le aziende senza dipendenti che eseguono direttamente le operazioni di distribuzione dei fitosanitari, dovrebbero fare richiesta di sorveglianza sanitaria.

La scheda di sicurezza

L'azienda agricola che impiega prodotti fitosanitari è tenuta a conservare una scheda di sicurezza aggiornata di tutti i prodotti classificati pericolosi, impiegati per la difesa delle colture, allo scopo di poter redigere il documento di valutazione dei rischi e per fornire opportune informazioni ai dipendenti. A questo scopo il responsabile dell'azienda agricola deve richiedere al proprio fornitore la scheda di sicurezza in corrispondenza dell'acquisto di un preparato pericoloso classificato molto tossico, tossico, nocivo, irritante, infiammabile, facilmente infiammabile e pericoloso per l'ambiente.

LA SCELTA APPROPRIATA DEI FORNITORI

La scelta del proprio fornitore non dovrebbe basarsi esclusivamente su valutazioni di convenienza prettamente economica, ma dovrebbe tenere in considerazione gli aspetti di rispetto delle norme e di correttezza commerciale.

È bene pertanto rivolgersi ad operatori in regola con gli adempimenti previsti da precise norme sulla vendita. In primo luogo bisogna precisare che il commerciante per potere esercitare questa professione deve essere in possesso di un'*Autorizzazione alla vendita dei prodotti fitosanitari* che viene rilasciata dal comune di residenza o dalla USL di competenza territoriale. Tale documento deve essere esposto nei locali di vendita.

Deve inoltre essere in possesso del *Certificato di abilitazione alla vendita* che va rinnovato ogni cinque anni. Gli estremi di questo documento devono essere riportati nel *Modulo per l'acquisto dei prodotti tossici, molto tossici e nocivi* che viene rilasciato dal venditore stesso in corrispondenza della vendita di prodotti fitosanitari classificati molto tossici, tossici e nocivi.

Infatti, chi vende prodotti appartenenti alle classi sopramenzionate deve mantenere un registro di carico e scarico, aggiornato periodicamente e fornire obbligatoriamente al proprio cliente, come sopra menzionato, il *modulo d'acquisto* sul quale vanno riportate, da parte dello stesso venditore, le generalità dell'acquirente con gli estremi dell'Autorizzazione all'acquisto, i dati del venditore, i dati relativi ai prodotti acquistati ecc. Tale modulo, compilato in duplice copia, va firmato dal titolare dell'autorizzazione all'acquisto. Una copia rimane al venditore, un'altra va consegnata all'acquirente.

NOTE BIBLIOGRAFICHE

Il manuale del commerciante di prodotti fitosanitari Edizione 2004 Compag

Linee guida di sicurezza per il trasporto in colli di prodotti fitosanitari Agrofarma

Il patentino per i prodotti fitosanitari Edizione 2002 Agricoltura (rivista della Regione Emilia Romagna)

CHECK LIST DA ESEGUIRSI PERIODICAMENTE PER VERIFICARE I REQUISITI MINIMI RICHIESTI DAI CONTROLLI UFFICIALI

VERIFICA REQUISITI			
	SI	NO	N.A.¹
1. LE COPIA DEI MODULI DI ACQUISTO DEI PRODOTTI FITOSANITARI T+, T, Xn DI CUI AL COMMA 6 DELL'ART. 24 DPR 290/01 CORRISPONDONO ALLE FATTURE E A QUANTO RIPORTATO NEL QUADERNO DI CAMPAGNA			
2. IL REGISTRO DEI TRATTAMENTI (quaderno di campagna), DI CUI ALL'ART.42 DPR 290/01 E' PRESENTE IN AZIENDA ED E' AGGIORNATO ALL'ULTIMO MESE (A)			
3. CHI ESEGUE I TRATTAMENTI E' IN POSSESSO DELL'ABILITAZIONE ALL'ACQUISTO (PATENTINO) DEI PRODOTTI FITOSANITARI DI CUI ALL'ART.25 DPR 290/01			
4. PRESENZA DI UN MAGAZZINO O ARMADIETTO DEDICATO ESCLUSIVAMENTE AL CONTENIMENTO DEI PRODOTTI FITOSANITARI E RELATIVI COADIUVANTI			
5. IL LOCALE E' DOTATO DI IDONEE PARETI E PAVIMENTAZIONE PRIVA DI FESSURAZIONE ED IDONEA PENDENZA O SOGLIA DI CONTENIMENTO			
6. IL LOCALE E' DOTATO DI AERAZIONE			
SE PRESENTE QUALE TIPO:			
☐ una finestrata con griglie a maglie strette sempre aperta ☐ una finestrata apribile ☐ un'aerazione forzata			
7. ESISTE L'IMPIANTO ELETTRICO			
8. E' PRESENTE LA CERTIFICAZIONE CHE INDICA CHE GLI IMPIANTI ELETTRICI SONO STATI COSTRUITI A RE GOLA D'ARTE (CERTIFICAZIONE L.46/90 – DPR 462/01)			
9. IL DEPOSITO O L'EVENTUALE ARMADIETTO PER I PRODOTTI T+, T, Xn E' DOTATO DI SISTEMA DI CHIUSURA A CHIAVE			
10. SULLA PORTA ESTERNA DEL LOCALE DI DEPOSITO SONO APPOSTI CARTELLI SEGNALETTORI DI PERICOLO DELLA PRESENZA DI PRODOTTI FITOSANITARI E INDICANTI IL DIVIETO DI FUMARE ED USO DI FIAMME LIBERE			
11. E' PRESENTE UN ESTINTORE NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEL LOCALE MAGAZZINO DEI PRODOTTI FITOSANITARI (TIPO ABC DA KG.6)			
12. E' PRESENTE UN LAVANDINO NELLE IMMEDIATE VICINANZE DEL DEPOSITO			
13. I PRODOTTI VENGONO STOCCATI:			
☐ in armadi ☐ su scaffali ☐ su palletts ☐ per terra			
15. E' STATA EFFETTUATA LA FORMAZIONE (art.22 D.Lgs. 626/94) DEGLI ADDETTI ALL'IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI DA PARTE DEL TITOLARE DELL'AZIENDA, RELATIVAMENTE ALLE PROCEDURE DA SEGUIRE E AI MEZZI DI PROTEZIONE E PREVENZIONE RESI DISPONIBILI			

¹⁰ Non applicabile

16.	AGLI ADDETTI VIENE FORNITA ULTERIORE E SPECIFICA FORMAZIONE IN MERITO AI RISCHI PRESENTI IN AZIENDA (B)			
17.	E' STATO NOMINATO IL MEDICO COMPETENTE			
18.	VENGONO EFFETTUATI GLI ACCERTAMENTI SANITARI PREVENTIVI E PERIODICI (art.16 D.Lgs. 626/94)			
19.	AGLI ADDETTI ALL'IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI HANNO RICEVUTO I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (art.43 comma 3 D.Lg.s 626/94)			
<p>QUALE TIPO DI MASCHERA</p> <p>☐ Pieno facciale con filtro</p> <p>☐ Semimaschera con filtri</p> <p>☐ Facciale filtrante A1P1</p> <p>☐ Elettrorespiratore</p> <p>QUALE TIPO DI GUANTI</p> <p>☐ In tessuto</p> <p>☐ Impermeabili</p> <p>☐ In pelle</p> <p>QUALE TIPO DI TUTA</p> <p>☐ in cotone</p> <p>☐ in gomma</p> <p>☐ certificate CE</p>				
20.	IL TRATTAMENTO FITOSANITARIO VIENE EFFETTUATO CON TRATTORE DOTATO DI CABINA PRESSURIZZATA			
21.	E' PRESENTE UNA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO (DM 388/2003)			
22.	GLI ADDETTI ALL'IMPIEGO DEI PRODOTTI FITOSANITARI HANNO SEGUITO L'ADDESTRAMENTO PER INDOSSARE I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (art.43 comma 4 lett. g) D.Lgs. 626/94)			

A) IL REGISTRO DEI TRATTAMENTI ANDRA' COMPILATO ENTRO TRENTA GIORNI DALLA DATA DEL TRATTAMENTO E DOVRA' CONTEMPLARE LE SEGUENTI INFORMAZIONI: 1) DATI ANAGRAFICI DELL'AZIENDA AGRICOLA 2) LA DENOMINAZIONE DELLA COLTURA TRATTATA E LA RELATIVA ESTENSIONE IN ETTARI, NONCHE' LE DATE DI SEMINA, TRAPIANTO, INIZIO FIORITURA E RACCOLTA 3) LA DATA DEL TRATTAMENTO 4) IL PRODOTTO E LA RELATIVA QUANTITA' UTILIZZATA ESPRESSA IN CHILOGRAMMI O LITRI 5) L'AVVERSITA' CHE HA RESO NECESSARIO IL TRATTAMENTO (V. PAG. 21).

B) IL DATORE DI LAVORO E' TENUTO AD EFFETTUARE UNA VALUTAZIONE DEI RISCHI PER LA SICUREZZA E PER LA SALUTE DEI LAVORATORI DELL'AZIENDA (ART. 4 COMMA 2 D.LGS. 626/94); NEL CASO DI AZIENDE CHE OCCUPANO FINO A DIECI ADDETTI IL DATORE DI LAVORO E' COMUNQUE TENUTO AD AUTOCERTIFICARE PER ISCRITTO L'AVVENUTA EFFETTUAZIONE DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI E L'ADEMPIMENTO DEGLI OBBLIGHI AD ESSA COLLEGATA (ART. 4 COMMA 11 D.LGS. 626/94).

LE VIOLAZIONI AI PUNTI 1 - 2 - 3 DELLA PRESENTE CHECK - LIST COSTITUISCONO VIOLAZIONE AL DPR 290/01 SANZIONATO DALL'ART. 17 DELLA LEGGE 283/62 PER UNA SOMMA PARI AD EURO 258. SI RAMMENTA INOLTRE CHE L'INOSSERVANZA ALLE DISPOSIZIONI DI CUI AI PUNTI 14-18-20 E LA MANCATA VALUTAZIONE DEL RISCHI SONO SANZIONATI AI SENSI DEL D.LGS. 626/94 E D.LGS.758/94 CON L'ARRESTO DA TRE A SEI MESI O CON L'AMMENDA DA 1549 EURO A 4131 EURO.

ESEMPIO PRATICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Esemplificazione di un documento di valutazione del rischio per un'azienda, con particolare riferimento al rischio chimico.

VALUTAZIONE dei RISCHI dell'azienda

PREMESSA

Il presente documento è redatto ai sensi del D. lgs. 626/1994 e del D. lgs. 242/1996, e successive modificazioni.

Nella redazione del documento è stata tenuta presente la normativa vigente relativa agli aspetti tecnici presi in considerazione.

DATI IDENTIFICATIVI

Azienda:

Sede Legale:

Rappresentante Legale:

Attività:

Superficie lorda totale ((locali adibiti al deposito dei prodotti e delle attrezzature) occupata:

DATI OCCUPAZIONALI AL

N. totale personale dipendente

	Uomini	Donne
Impiegati		
Operai		
Apprendisti		
Minori		

Documentazione da tenere sul luogo di lavoro

(Mettere una crocetta per quanto è disponibile in azienda)

Registro infortuni

Collaudo mezzi antincendi

Certificato di prevenzione incendi (CPI)

Registro per lo smaltimento rifiuti solidi, tossici, nocivi

Denuncia impianto di messa a terra

Dichiarazione di conformità degli impianti realizzati

Nomina del Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione (RSPP)

(scegliere tra opzione a e b compilando gli spazi vuoti)

a) Il datore di lavoro, sig., svolge direttamente i compiti propri del Servizio di prevenzione e di protezione.

b) Il datore di lavoro, a supporto del Servizio, si avvale della collaborazione esterna della ditta seguente:

.....

Medico competente.

Il medico responsabile della sorveglianza sanitaria è il dott.

La sorveglianza sanitaria

Due volte all'anno, all'inizio e alla fine dell'annata agraria, il personale incaricato alla gestione del magazzino prodotti, alla preparazione e all'esecuzione dei trattamenti, è soggetto al monitoraggio biologico. I lavoratori interessati sono i seguenti:

.....
Il medico responsabile fornisce i risultati del monitoraggio biologico direttamente agli interessati. L'azienda conserva gli stessi risultati in forma anonima. Le analisi effettuate sono le seguenti:

ematich

urinarie

visita medica

Servizio di pronto soccorso e prevenzione incendi

Il datore di lavoro svolge direttamente i compiti per attuare le misure di pronto soccorso, salvataggio, prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza. In sua assenza tali compiti sono gestiti dal personale addetto alla prevenzione incendi.

Le attrezzature di pronto soccorso sono le seguenti:

cassetta di pronto soccorso

I presidi antincendio disponibili sono:

estintori (specificare il tipo)

manichette per l'attacco degli idranti

Fattori di rischio

I potenziali rischi e pericoli presenti nell'unità lavorativa sono riconducibili alla manipolazione, alla distribuzione e alla conservazione di preparati pericolosi che risulta concentrata in limitati periodi durante l'anno. Per l'analisi dei rischi vengono individuate le quantità massime utilizzate durante l'anno di ciascuna categoria di pericolo cui i prodotti appartengono:

Prodotto/classe di pericolosità	Quantità massima utilizzata durante l'anno
1. Prodotti molto tossici <i>T+</i>	
2. Prodotti tossici <i>T</i>	
3. Prodotti nocivi <i>Xn</i>	
4. Prodotti irritanti <i>Xi</i>	
5. Prodotti infiammabili <i>F</i>	
6. Prodotti pericolosi per l'ambiente <i>N</i>	
7. Prodotti comburenti <i>O</i>	
8. Nitrato ammonico fertilizzante (compresi i fertilizzanti composti con un contenuto in azoto, derivante da nitrato ammonico, superiore al 28%)	

¹¹ A norma secondo il D.M. 388/03 (vedi paragrafo sui dispositivi di protezione individuale).

Di seguito sono individuati i fattori di rischio potenziale direttamente derivanti dall'utilizzo dei preparati pericolosi e i fattori di rischio connessi all'attività lavorativa ordinaria. Per ciascun fattore di rischio viene stimato un livello di pericolo che trova la propria giustificazione nell'analisi dettagliata successiva in cui sono valutate e indicate le corrette procedure operative da adottare per la sicurezza dei lavoratori.

Fattore di rischio e pericolo potenziale diretto per la presenza di preparati pericolosi	Livello di pericolo stimato (Basso -Medio -Alto)
Rischio chimico:	
1. Inalazione di fumi/gas/vapori	Alto
2. Assorbimento di sostanze tossiche	Alto
3. Esposizione a sostanze cancerogene	Basso ¹²
Incendio	Basso
Esplosione/Scoppio	Basso

Fattore di rischio e pericolo dell'attività lavorativa ordinaria	Livello di pericolo stimato (Basso -Medio -Alto)
Elettrocuzione	
Contatto con elementi in tensione	
Rumore	
Con tatto con organi lavoratori in movimento	
Contatto con organi taglienti	
Rottura di macchine e/o impianti	
Caduta di oggetti dall'alto	
Caduta di persone dall'alto	
Urto e/o investimento da mezzi in movimento	
Ribaltamento di mezzi in movimento	

Rischio chimico

Il rischio chimico per l'azienda è rappresentato dal deposito, dalla manipolazione e dalla distribuzione dei prodotti fitosanitari sulle colture da proteggere. I momenti critici di esposizione, assorbimento ed inalazione si trovano nella fase di preparazione della miscela da irrorare e in quella successiva di distribuzione. La fase di preparazione della miscela comporta l'apertura della confezione e lo scioglimento del prodotto in acqua; operazioni che vanno eseguite manualmente e che implicano un elevato rischio di contatto. La distribuzione per irrorazione della miscela in veicolo acquoso sulla vegetazione, comporta un elevato rischio di esposizione sia durante l'irrorazione stessa, sia subito dopo, per le possibili esalazioni di prodotto. Anche lo stoccaggio può comportare dei rischi nonostante i quantitativi presenti nel magazzino siano sempre molto ridotti, per la presenza di confezioni parzialmente utilizzate. Come richiesto dalla normativa di riferimento è stata effettuata una preventiva valutazione del rischio chimico, prendendo in considerazione i prodotti, le quantità, i locali, gli addetti, le procedure all'atto della preparazione delle miscele, della distribuzione, della manutenzione e della gestione delle attrezzature di distribuzione e le misure di prevenzione da utilizzare al fine di ridurre al minimo il rischio.

A tale scopo gli operatori addetti sono stati informati (con l'ausilio di opportuni strumenti didattici e schede

¹² E' necessario verificare che non si utilizzano prodotti con frasi di rischio R45 "può provocare il cancro"; R49 "può provocare il cancro per inalazione". In questi casi il rischio è elevato.

informativa) e formati (in particolare sull'impiego dei dispositivi di protezione individuale) sulle procedure operative da utilizzare durante l'attività lavorativa, ed in particolare:

- corretta gestione delle sostanze pericolose secondo quanto riportato in etichetta e sulla scheda di sicurezza;
- corretta gestione delle attrezzature di distribuzione, relativamente alla taratura, manutenzione e condizioni di esercizio secondo quanto riportato nei manuali tecnici;
- impiego corretto dei dispositivi di protezione individuale;
- non mangiare, non bere e non fumare sul luogo di lavoro; depositare i prodotti in modo sicuro e stabile.

Prevenzione incendi (mettere una crocetta su ciò che è applicato)

Come richiesto dalle leggi che disciplinano le problematiche connesse alla prevenzione incendi e alla gestione delle emergenze, in via preventiva è stata effettuata una valutazione del rischio incendio seguendo i criteri e gli indirizzi del DM 10 marzo 1998 e del D. lgs n.626 del 19.9.1994, artt. 12, 13 e all. II. Dalla valutazione del rischio effettuata è stato possibile definire l'attività produttiva con un rischio di incendio basso, in quanto i luoghi di lavoro o parte di essi, presentano sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni dei locali e di esercizio offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio ed in cui, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è da ritenersi limitata.

L'attività in oggetto, inoltre, non rientra nell'elenco allegato al DM 16/2/1982: superficie lorda dei magazzini inferiore a 1000 mq; quantitativo massimo di concimi a base di nitrati, fosfati e prodotti fitosanitari sempre inferiore a 50 tons; quantità massima di liquidi infiammabili e/o combustibili sempre inferiore a 25 mc. Il deposito dei carburanti è in una botte all'aperto, distante dal magazzino prodotti. Non sussiste pertanto l'obbligo di richiesta del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI) rilasciato dal comando provinciale dei Vigili del Fuoco. Inoltre non è soggetta a notifica secondo il d. lgs. 334/99.

Nel contempo sono state intraprese le seguenti misure di prevenzione e protezione, al fine di ridurre ai minimi termini il rischio di incendio. Esse sono:

- uscite di emergenza regolamentari
- uscite di emergenza segnalate
- uscite di emergenza sempre completamente libere
- impianto elettrico realizzato a regola d'arte
- deposito di sostanze infiammabili in zone separate
- evitare fiamme libere
- dotazione dimezzi antincendio (estintori/manichette ecc.)
- segnalazione della posizione dei mezzi antincendio
- personale addetto alle procedure anti incendio
- informazione e formazione dei lavoratori sulla localizzazione e l'uso dei mezzi antincendio
- installazione della segnaletica antincendio

Ambiente di lavoro (mettere una crocetta su ciò che è applicato)

Le attività lavorative si svolgono nei seguenti locali: deposito attrezzi; deposito prodotti pericolosi, deposito fertilizzanti ed altri prodotti.

I luoghi di lavoro sono strutturati secondo le norme contenute nella legislazione vigente.

Non sono adibiti al lavoro locali chiusi sotterranei o semisotterranei.

Non sono adibiti a lavori continuativi, locali chiusi non rispondenti alle condizioni dell'art. 7 del DPR 303/56 come modificato dal D. Lgs. 626/94.

Nei locali di lavoro non vi è presenza di polveri, gas, vapori tossici o irrespirabili perché la natura del lavoro non comporta la produzione di tali sostanze, infatti, gli accorgimenti strutturali e di impiantistica adottati (es. aspiratori per il ricambio dell'aria) e le ordinarie operazioni di pulizia del magazzino prodotti, garantiscano una condizione sufficiente di salubrità dell'aria, almeno ai livelli definiti dalle norme. L'operazione di scioglimento dei prodotti fitosanitari è eseguita all'aperto, il più vicino possibile all'appezzamento di distribuzione, in un punto in cui vi è disponibilità di acqua, sia per sciogliere i prodotti, sia per le emergenze. Sono adottate delle procedure per la raccolta sistematica e la pulizia di eventuali versamenti.

Nei locali di lavoro sono installati i seguenti servizi igienico assistenziali :

- a) acqua
- b) lavandini a comando non manuale
- c) bagni
- d) spogliatoi

Sono inoltre disponibili come indicato dalla normativa vigente:

- e) vaschetta lava occhi
- f) doccia di emergenza

Deposito dei preparati pericolosi (mettere una crocetta su ciò che è applicato)

I locali adibiti al deposito di prodotti fitosanitari rispondono alle caratteristiche richieste dalla normativa di riferimento ed in particolare:

- Il deposito è separato dagli altri luoghi e locali di lavoro
- È presente un cartellone nozionistico applicato all'esterno del deposito che riporta i pericoli presenti
- L'illuminazione naturale può essere considerata sufficiente per il tipo di attività svolte
- L'impianto elettrico è a norma
- Il ricambio d'aria è rispondente a quanto previsto dalle disposizioni previste dall'amministrazione locale
- I pavimenti e le pareti sono in materiale non assorbente e lavabile
- I prodotti fitosanitari di classe T+, T e Xn sono mantenuti entro armadi o locali chiusi a chiave
- Viene mantenuto un registro di carico e scarico dei prodotti T+, T, X_n
- I prodotti fitosanitari infiammabili sono conservati in zone separate da quelle ove sono

- custoditi gli altri PFS
- La gestione dei reflui tossici eventualmente prodotti, è garantita da:
 1. pavimento in pendenza in modo da convogliare i reflui in un pozzetto di raccolta apposito
 2. soglie di contenimento adeguate alle caratteristiche dei locali

Attrezzature e impianti (segnare ciò che è disponibile)

Esistono i seguenti impianti ed apparecchi:

- impianto elettrico e di messa a terra,
- impianto di riscaldamento,
- impianto di aerazione,
- impianto di condizionamento.

Gli impianti sopra indicati sono installati e mantenuti in esercizio secondo le norme contenute nella legislazione vigente ed in azienda sono disponibili le dichiarazioni di conformità alle normative, rilasciate dall'installatore, nonché, ove richiesto, il riscontro dell'avvenuta comunicazione all'autorità preposta.

Vengono utilizzate le seguenti macchine ed attrezzature:

- Carrello elevatore
- Atomizzatore per la distribuzione verticale dei fitosanitari n.
- Barra per la distribuzione orizzontale dei fitosanitari n.

Sulle macchine ed attrezzature, compresi i loro componenti sono effettuati interventi di manutenzione in conformità a quanto previsto dalla normativa cogente e tecnica e dalle istruzioni dei fabbricanti delle attrezzature stesse.

Almeno una volta all'anno è effettuata la taratura delle macchine per la distribuzione e periodicamente è verificata l'uniformità di distribuzione, secondo le istruzioni dei manuali tecnici e le norme vigenti in materia. Le macchine sopra indicate rispondono ai requisiti di sicurezza previsti dalla legislazione in vigore

Procedue per l'applicazione dei prodotti

■ Durante la manipolazione dei prodotti fitosanitari il personale indossa i dispositivi di protezione individuale atti a proteggere la propria salute (DPI), quali:

- tuta in materiale resistente agli agenti chimici o grembiule con analoghe caratteristiche;
- guanti in gomma resistenti agli agenti chimici;
- cappuccio durante l'irrorazione;
- maschera facciale;
- occhiali se la maschera non copre l'intera faccia;
- calzature protettive che permettano di evitare danni nel caso di sversamenti.

■ Prima dell'applicazione viene effettuata un'attenta lettura dell'etichetta.

■ Nel caso si vogliano applicare miscele di più prodotti contemporaneamente, si verifica che esista compatibilità.

■ Le quantità sono misurate accuratamente per evitare sovraesposizione al prodotto e una eccessiva

immissione nell'ambiente.

- Il serbatoio non è mai completamente riempito (circa 2/3 della sua capacità).
- Gli imballaggi sono lavati accuratamente, a mano/con le attrezzature di risciacquo presente sull'irroratore, indossando gli appositi DPI.
- Come previsto dagli accordi di programma provinciali, le confezioni vuote ed opportunamente lavate e prive del tappo di chiusura, sono immesse in un sacco in polietilene chiuso opportunamente e conservato nell'area del magazzino preposta, prima di essere inviate al punto di raccolta.
- Durante le svolte viene interrotta l'erogazione.
- I fenomeni di deriva durante l'erogazione sono prevenuti mediante una corretta disposizione della barra, evitando le giornate ventose e non operando mai sottovento.
- Ad ogni distribuzione viene controllato il buon funzionamento degli ugelli. In caso di ostruzione sono sostituiti con quelli di riserva o, se possibile, puliti con gli opportuni strumenti di pulizia.
- Durante la fioritura della coltura non si eseguono trattamenti.
- Non trattare nelle aree di rispetto (acque per il consumo umano).
- Durante l'esecuzione dei trattamenti si garantisce una zona di rispetto di 10 metri da strade e abitazioni, per prevenire possibili danneggiamenti di cose e persone.
- Durante tutte le operazioni con prodotti fitosanitari gli operatori evitano di mangiare, fumare o bere.
- Alla fine del trattamento le attrezzature e gli indumenti sono accuratamente puliti. L'acqua di lavaggio non è dispersa nell'ambiente né negli impianti di fognatura.
- Sono rispettati i tempi di carenza e di rientro nell'appezzamento secondo quanto riportato in etichetta. Nel caso di miscela viene rispettata la misura più restrittiva.

Informazione dei lavoratori.

Ciascun lavoratore ha ricevuto un'adeguata informazione su :

- rischi connessi all'attività dell'impresa in generale;
- rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta e sulle normative di sicurezza;
- pericoli gravi ed immediati, procedure di pronto soccorso, prevenzione incendi;
- misure e attività di prevenzione e di protezione adottate;
- ogni attrezzatura di lavoro;
- organizzazione del Servizio di prevenzione e di protezione;
- DPI (Dispositivi di Protezione Individuale);
- movimentazione manuale dei carichi;
- pericoli connessi alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro (arieggiamento dei locali);
- pericoli connessi al contatto diretto dei preparati pericolosi;

Come documento informativo è stato utilizzato il "Manuale interno di valutazione dei rischi" e le schede di sicurezza dei singoli prodotti che sono a disposizione nell'ufficio. Inoltre a ciascun dipendente è stata fornita la fotocopia della parte del manuale di proprio interesse specifico.

Formazione dei lavoratori.

I lavoratori adibiti alla gestione, manipolazione e distribuzione dei preparati pericolosi hanno seguito il corso per ottenere l'autorizzazione all'acquisto dei fitosanitari, come previsto dal DPR 290/01. È stata, inoltre,

assicurata a ciascun lavoratore una formazione adeguata, svolta durante l'orario di lavoro sulla mansione specifica dell'addetto, sull'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale, sulle misure precauzionali di prevenzione incendi, criteri e compiti per gestire le emergenze e sulle caratteristiche delle attrezzature disponibili. Il personale incaricato alle procedure antincendio è stato specificatamente formato sull'impiego dei mezzi antincendio. La formazione è stata svolta dal RSPP e dai tecnici delle aziende fornitrici dei DPI e dei mezzi antincendio.

Segnaletica di sicurezza

È stata prevista nei locali e nei posti di lavoro la segnaletica di sicurezza, conformemente alla normativa vigente (Decreto Legislativo del Governo n° 493 del 14/08/1996):

Segnali di divieto (colore rosso - forma geometrica rotonda):

- Vietato fumare (uffici - deposito prodotti)
- Vietato rimuovere i ripari fissi sulle attrezzature
- Vietato effettuare riparazioni / manutenzione con organi in moto.
- Vietato l'accesso ai non addetti

Segnali di avvertimento (colore giallo - forma geometrica triangolare):

- Materiale infiammabile
- Pericolo generico
- Carrelli / macchine in movimento

Segnali di prescrizione (colore azzurro - forma geometrica rotondo):

- Obbligatorio uso di scarpe di sicurezza
- Obbligatorio proteggere le vie respiratorie

Segnali di salvataggio (colore verde - forma geometrica quadrato o rettangolare):

- Uscita
- Uscita di sicurezza

Segnali antincendio (colore rosso - forma geometrica quadrato o rettangolare):

- Pericolo d'incendio

una buona **CONCIA** per un seme di **QUALITÀ**

PIÙ QUALITÀ

PIÙ PRODUZIONE

una concia industriale a tutela dell'Agricoltore:

- indicazione del prodotto impiegato
- chiarezza nelle dosi utilizzate
- analisi effettuate da laboratori accreditati
- "percorso qualità"
attestato dal Marchio

Qualità controllata da:

Piazza della Costituzione, 8
40128 Bologna
tel. 051.303024 - fax 051.6330870
e-mail: convase@tin.it

Dispositivi di protezione individuale forniti

Sono stati forniti ai lavoratori, in relazione ai rischi cui sono esposti, i seguenti DPI :

Mansione	Parte del corpo da proteggere	DPI adottato
Conduzione trattrice e attrezzi per l'irrorazione dei pfs	Piedi Orecchie	Scarpe di sicurezza Cuffia
Pulizie	Piedi Vie respiratorie Faccia ed occhi Manie, braccia, corpo	Stivali di gomma Maschera facciale Maschera facciale Guanti impermeabili e tuta
Movimentazione, carico e scarico manuali	Piedi Mani, braccia, corpo	Scarpe di sicurezza Guanti e tuta/grembiule
Scioglimento e distribuzione dei prodotti	Piedi Vie respiratorie Faccia ed occhi Manie, braccia, corpo	Stivali di gomma Maschera facciale Maschera facciale Guanti impermeabili e tuta

Smaltimento rifiuti

I rifiuti o residui prodotti con l'ordinaria attività lavorativa, sono smaltiti come indicato dalla normativa vigente, mediante ditta specializzata.

I rifiuti prodotti sono:

- Imballaggi di prodotti fitosanitari utilizzati
- Oli esausti
- Cartoni e imballaggi vari
- Rifiuti provenienti dalle pulizie straordinarie dei locali o dalla rottura accidentale delle confezioni.

Pulizie straordinarie e operazioni di bonifica (rottura di confezioni)

Il personale incaricato alle pulizie dovrà indossare i DPI adeguati allo svolgimento di tali operazioni, messi a loro disposizione.

Nel caso di versamenti di prodotti in polvere, questi verranno raccolti utilizzando strumenti aspiranti. Nel caso di prodotti liquidi si provvederà alla raccolta con materiale assorbente quale la segatura. I materiali derivanti da tali operazioni verranno smaltiti da un'azienda specializzata.

Emergenza per incendio

Sistema d'allarme

In caso d'incendio l'RSPP o l'addetto alle procedure antincendio dovrà allertare l'intero personale.

Nomina del personale addetto al primo soccorso e alla prevenzione incendi

Il personale di servizio incaricato di svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio è il seguente:

Sig.

¹³ Per lo spegnimento di incendio direttamente da parte del personale incaricato tenere presente che è vietato l'impiego di acqua quando le materie con le quali verrebbe a contatto possono reagire in modo da aumentare notevolmente la temperatura (ad es. calce viva) o da generare gas infiammabili o nocivi. Inoltre l'acqua non deve essere usata in prossimità di conduttori, macchine e apparecchi elettrici sotto tensione.

Compiti dell'addetto procedura antincendio

Detto personale dovrà:

- intervenire immediatamente sul posto;
- porre in atto le misure d'intervento con tutti i mezzi a disposizione (estintori, pompe, ecc.)¹³;
- se necessario, chiamare i VVFF, informarli al loro arrivo ed assisterli durante l'intervento;
- assistere i lavoratori esposti a rischi particolari.

Doveri di tutto il personale dell'azienda non incaricato

Tutto il personale, sentito l'allarme, deve comportarsi come segue:

- allontanarsi dal luogo dell'incendio;
- percorrere le vie di esodo;
- raggiungere il punto di raccolta.

NUMERI TELEFONICI DI INTERESSE PARTICOLARE

Servizio	Num.
VVFF di	
Ospedale Civile	
Croce rossa	118
Carabinieri	
Commissariati PS	
Prefettura	
Centro antiveneno	

indice

Generalità	3
Definizioni	3
La classificazione dei prodotti fitosanitari	4
L'etichettatura dei prodotti fitosanitari	6
Tossicità	8
Cautele verso l'ambiente	8
Tempo di rientro, tempo di carenza, limite di tolleranza	10
Adempimenti per l'utilizzo dei fitosanitari	11
L'autorizzazione (patentino) per l'acquisto dei prodotti molto tossici, tossici e nocivi	11
Le norme regionali per l'autorizzazione all'acquisto e la formazione	12
Il trasporto	14
Il deposito dei prodotti fitosanitari e gli accorgimenti di prevenzione	15
Norme da seguire durante l'utilizzo	17
Il registro dei trattamenti (Quaderno di campagna)	21
I dispositivi di protezione individuale	25
Gli obblighi del datore di lavoro per la prevenzione e la sicurezza	27
Check list da eseguirsi periodicamente per verificare i requisiti minimi richiesti dai controlli ufficiali	31
Esempio pratico di valutazione dei rischi	33

© Compag 2006 - Piazza Costituzione, 8 - Palazzo Affari - 40128 Bologna
www.compag.org - info@compag.org

Impaginazione e stampa: in.edit sas Castel San Pietro Terme - Bo

Agricoltura responsabile

Il potenziale delle piante
al servizio della qualità della vita.

L'attenzione per la sicurezza ci trova continuamente coinvolti nel garantire che gli agricoltori di tutto il mondo utilizzino i nostri prodotti senza rischi per le persone, gli animali e l'ambiente.

La creazione del valore e la crescita profittevole di Syngenta vanno oltre la valutazione economica e si intrecciano con l'impegno sociale ed ambientale del Gruppo, promuovendo un'agricoltura responsabile.

syngenta

www.syngenta.it