



Provincia di Viterbo
Settore Ambiente
Settore Agricoltura



**LINEE GUIDA PROVINCIALI PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI
FITOSANITARI IN AGRICOLTURA E PER L'ADOZIONE DI REGOLAMENTI
COMUNALI o INTERCOMUNALI**



Febbraio 2015

Le presenti linee guida sono frutto della collaborazione delle Istituzioni che hanno partecipazione ai tavoli tecnici e tavoli di concertazione nella fase preparatoria:

Prefettura di Viterbo;

Servizio Fitosanitario della Regione Lazio;

Area Decentrata Agricoltura di Viterbo della Regione Lazio;

Università degli Studi della Tuscia – Dipartimento DAFNE;

ARPA Lazio;

ASL Viterbo - Direzione Prevenzione;

Comuni di: Acquapendente, Barbarano Romano, Canepina, Canino, Caprarola, Carbognano, San Lorenzo Nuovo, Soriano nel Cimino, Vallerano, Vignanello, Viterbo;

CC.IAA di Viterbo;

Corpo Forestale dello Stato - Comando Provinciale di Viterbo;

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Viterbo;

Collegio dei Periti Agrari di Viterbo;

Associazioni di categoria: CIA, Coldiretti, Confagricoltura;

Redatte a cura dell'Assessorato Ambiente della Provincia di Viterbo

Dirigente dott.ssa Mara Ciambella

Coordinamento e stesura: dott. Mario Busatto

Con il patrocinio dell'Ordine dei dottori Agronomi e dottori Forestali della Provincia di Viterbo



**Ordine Dott. Agronomi e Dott.
Forestali della Provincia di Viterbo**

<i>Indice</i>	<i>Pag.</i>
<i>Premessa</i>	4
<i>Descrizione del territorio e utilizzazione dei terreni coltivati</i>	5
<i>Alcune Definizioni</i>	7
<i>1 Normativa di Riferimento</i>	9
<i>2 Soggetti coinvolti</i>	11
<i>3 Registro dei trattamenti</i>	
<i>4 Il Piano di Azione Nazionale per l'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitarie – Obiettivi e strumenti</i>	14
<i>4.1 Sistema di formazione obbligatorio</i>	14
<i>4.2 Programma di informazione e sensibilizzazione</i>	15
<i>4.3 Informazione preventiva (Segnalazione trattamenti)</i>	15
<i>4.4 Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari</i>	17
<i>4.5 Misure di tutela e riduzione dei rischi</i>	20
<i>4.5.1 Misure specifiche per la tutela dell'acqua</i>	20
<i>4.5.2 Misure per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei rischi in aree specifiche</i>	21
<i>4.6 Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari e trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze</i>	27
<i>4.7 La difesa delle colture agrarie</i>	31
<i>4.7.1 Principi generali</i>	31
<i>4.7.2 La difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari secondo il PAN</i>	32
<i>4.7.3 Criteri di scelta dei prodotti fitosanitari</i>	34
<i>5 L'etichetta dei Prodotti fitosanitari</i>	35
<i>6 Rischi per la salute</i>	40
<i>7 I dispositivi di protezione individuale (DPI)</i>	42
<i>8 La scelta delle macchine per i trattamenti antiparassitari</i>	45
<i>9 La gestione dei rifiuti</i>	47
<i>10 Ripartizione delle Competenze in materia di uso dei prodotti fitosanitari</i>	49
<i>Allegato 1 SCHEMA REGOLAMENTO COMUNALE/INTERCOMUNALE PER L'USO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI NEL COMPRESORIO.. NEI COMUNI DI</i>	
<i>1 Campo di applicazione</i>	53
<i>2 Soggetti coinvolti</i>	53
<i>3 Individuazione delle Aree Comunali Sensibili</i>	56
<i>4 LA GESTIONE DEI PRODOTTI FITOSANITARI NELL'AZIENDA AGRICOLA</i>	
<i>4.1 Acquisto e trasporto dei prodotti fitosanitari</i>	57
<i>4.2 Conservazione dei prodotti fitosanitari nell'azienda agricola</i>	58
<i>4.3 CONTROLLI DELLE ATTREZZATURE per l'applicazione dei prodotti fitosanitari</i>	59
<i>4.4 Esecuzione dei trattamenti con prodotti fitosanitari e loro coadiuvanti</i>	60
<i>4.5 Rifornimento, circolazione stradale, lavaggio, scarico e manutenzione delle attrezzature usate per i trattamenti</i>	65
<i>5 Accesso ai fondi trattati con prodotti fitosanitari e loro coadiuvanti</i>	67
<i>6 La gestione dei Rifiuti Agricoli con particolare riferimento ai contenitori vuoti dei fitofarmaci</i>	67
<i>7 Controlli, sanzioni, sospensione e revoche delle abilitazioni</i>	68
<i>8. Revisione e aggiornamento del regolamento</i>	69
<i>Allegato 2 Schema Quaderno di Campagna</i>	70
<i>Allegato 3 Schema di Registro dei Trattamenti</i>	79
<i>Allegato 4 Cartello tipo per la segnalazione del trattamento</i>	82
<i>Allegato 5 Glossario dei termini</i>	83

PREMESSA

L'aumento della consapevolezza su scala nazionale ed europea, in tutte le componenti della società, dei rischi connessi con la sicurezza e la salubrità dei prodotti alimentari, dell'ambiente e dei luoghi di aggregazione civile e di dimora, sta diffondendo la percezione di un aumento del livello di pericolosità legata all'impiego degli agrofarmaci in agricoltura e in altri contesti.

In realtà dal quadro che emerge dai rapporti annuali dei programmi nazionali di controllo gestiti dall'EFSA, Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare, si osserva un graduale miglioramento dei risultati dei controlli, in particolare per quanto riguarda gli agroalimentari prodotti nel territorio comunitario, che evidenziano una continua riduzione dei campioni con residui di agro farmaci superiori ai livelli massimi di residui ammessi (Lmr). Nel 2013, l'Italia ha registrato il minor numero di superamenti dei Lmr di prodotti fitosanitari sugli agroalimentari controllati (0,3 %), dato inferiore di cinque volte a quelli della media europea (1,5% di irregolarità) e di 26 volte nei confronti di quelli extracomunitari (7,9%). A questo riguardo va riconosciuto il merito sia del programma di revisione europea delle sostanze attive avviato negli anni '90 in applicazione della direttiva CE n. 414/91, che ha determinato la progressiva revoca in Italia di circa 200 sostanze attive caratterizzate da un profilo tossicologico od eco-tossicologico non più in linea con gli standard normativi più restrittivi, sia delle misure di sostegno della politica comunitaria che hanno incentivato l'adozione delle tecniche per la razionalizzazione e riduzione dell'impiego dei fitofarmaci che il mondo rurale già da tempo si è impegnato ad applicare.

I dati sopra riportati evidenziano come l'Italia sia all'avanguardia nell'applicazione delle tecniche di agricoltura sostenibile.

In ogni caso due fattori importanti hanno spinto la Provincia a redigere le "Linee Guida per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari in Provincia di Viterbo" di seguito riportate.

In primo luogo l'importante riforma in atto del quadro normativo comunitario e nazionale prevista dalla Direttiva CE 2009/128/CE, dal D. Lgs., n. 150/2012 e dal Decreto Ministeriale 22 gennaio 2014, che ha portato all'*Adozione del Piano di Azione Nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari*, rendendo opportuna l'attivazione di una serie di iniziative di informazione e divulgazione a supporto dell'attuazione della riforma.

In secondo luogo il grande allarme che recentemente si è venuto a creare nel territorio provinciale, determinato dall'intensificarsi dei trattamenti sui castagneti da frutto nel comprensorio dei Monti Cimini conseguente alle note problematiche fitosanitarie del castagno che mettono a rischio il raccolto e l'economia della zona. Le istituzioni e rappresentanze locali allarmate da più parti anche a mezzo stampa e raccogliendo le sollecitazioni pervenute, hanno sentito forte l'esigenza di intervenire per verificare che gli interventi di difesa fitosanitaria siano attuati nel rispetto delle norme vigenti e per contrastare gli eventuali usi indiscriminati e pericolosi per la salute pubblica di fitofarmaci. Alcuni sindaci hanno chiesto alla Prefettura di Viterbo di convocare degli incontri ai quali hanno partecipato la Provincia, la Regione Lazio ed altre istituzioni per approfondire la problematica. Durante gli incontri sono state trattate varie questioni e presentate le ordinanze sindacali che alcuni Comuni hanno già adottato per affrontare l'emergenza venutasi a creare sia in seguito alle proteste e al malcontento espresso da parte della cittadinanza, sia per scongiurare inconvenienti e danni alla salute pubblica e all'ambiente.

Si è quindi ravvisata l'opportunità di rispondere alle necessità emerse attraverso la definizione delle *linee guida per l'uso sostenibile dei fitofarmaci in agricoltura* che affrontino le problematiche delle aree provinciali omogenee per vocazione agricola e che definiscano criteri omogenei di regolamentazione che possano essere adottati dai comuni per quanto li compete anche su scala comprensoriale.

Il documento tecnico predisposto, coordinato con la normativa vigente, si propone di rispondere alle esigenze di tutela e salvaguardia della salute pubblica, degli addetti del settore e dell'ambiente

tenendo conto degli interessi degli operatori del settore; vuole inoltre costituire un riferimento per l'adozione dei regolamenti comunali o intercomunali, organizzati ed adeguati in base alle coltivazioni praticate nei vari comprensori vocati, per i quali le amministrazioni comunali sentono l'esigenza di intervenire con uno strumento che consenta l'espletamento delle varie attività di difesa fitosanitarie delle aziende agricole in armonia con le altre componenti civili presenti sul territorio.

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO VITERBESE E DELL'UTILIZZAZIONE DEI TERRENI COLTIVATI

Il territorio provinciale viterbese assume una sua specificità dal punto di vista agricolo nel panorama regionale del Lazio. Infatti i dati annuali sulla quota del reddito prodotto in agricoltura, ovvero la percentuale di forza lavoro occupata nel settore primario, sono da anni considerati atipici se confrontati con i valori medi regionali, sostanzialmente più bassi.

Prevalgono i seminativi e le legnose agrarie: i primi per superficie investita, i secondi per numero di aziende. I seminativi sono presenti un po' ovunque con prevalenza accentuata nella Maremma e nell'Alto Viterbese. Fanno eccezione i comuni dei Cimini e quelli lungo la direttrice romana, dove la loro quota scende al disotto del 50% della SAU per far posto alle legnose agrarie (castagni e noccioli), e in qualche comune a vocazione vitivinicola (la Teverina e Gradoli).

I cereali occupano i principali seminativi, in particolare nella Maremma che per questo si è guadagnata l'appellativo di "granaio della provincia".

La coltivazione delle patate rimane significativa solo nell'Alto Viterbese dove continua a costituire un elemento trainante dell'economia locale. Importante è anche la presenza delle piante industriali, in termini di aziende e superficie investita, specialmente in Maremma e nell'Alto Viterbese.

Interessante è la vicenda dell'olivo che ha visto negli ultimi decenni importanti investimenti di superficie, soprattutto nelle aree collinari interne e a Canino, zone di DOP. Tra le altre legnose agrarie, è da rilevare la grande attenzione verso il nocciolo legata al recente stimolante andamento di mercato con forte ricerca di terreni vocati e nuovi impianti; per quanto riguarda la vite, si assiste ad una sempre più accentuata specializzazione verso la produzione di vini di qualità, soprattutto nell'area della Teverina e dell'Alto Viterbese.

Complessivamente dal punto di vista dell'utilizzazione dei terreni si profila sempre più marcata la specializzazione delle varie zone secondo colture di vocazione. L'impresa agricola, almeno quella che si distingue da fenomeni di part time e di rendita presenti in modo esteso essenzialmente nelle zone più urbane ed industriali, dimostra così una spiccata operosità e maturità, si incammina nella direzione della multifunzionalità (agriturismo) e della qualità e tipicità delle produzioni.

Quella rappresentata nella figura seguente è solo una delle possibili aggregazioni dei territori comunali in funzione delle vocazioni agricole.

■ Comprensorio dell' Alto Viterbese

■ Comprensorio della Maremma Viterbese

■ Comprensorio dei Monti Cimini

■ Comprensorio del lago di Bolsena

■ Comprensorio della Teverina

■ Comprensorio del Basso Viterbese



ALCUNE DEFINIZIONI

Ecosistema

Ecosistema è una parola composta da “eco”, equivalente ad ambiente, inteso come posto per vivere e da “sistema” inteso come l’insieme dei componenti che lo caratterizzano.

Un ecosistema può avere dimensioni variabili, per esempio uno stagno, un lago, una foresta; i componenti che lo costituiscono stabiliscono delle relazioni fra loro che permettono all’energia di fluire da un componente all’altro del sistema consentendo così la trasformazione e il riciclo della materia in un ciclo che in natura raggiunge un equilibrio sostenibile.

Agroecosistema

L’impiego in agricoltura di prodotti chimici di sintesi (insetticidi, fungicidi, erbicidi, ecc) per difendere le produzioni agricole consente l’aumento della produzione vendibile delle coltivazioni agricole, ma comporta importanti inconvenienti creando il tipico caso del “cane che si morde la coda”, ciò in quanto modifica l’equilibrio naturale dell’ecosistema con le seguenti conseguenze:

- i parassiti animali e vegetali possono diventare via via più resistenti ai trattamenti, per cui si rende necessario l’impiego di prodotti fitosanitari nuovi e, in genere, l’aumento del numero di interventi e delle dosi con maggiori rischi di tossicità per l’uomo;
- i prodotti fitosanitari e loro derivati, molti dei quali pericolosi ed estranei all’ambiente naturale, si accumulano in particolare nel terreno coltivato,
- numerosi insetti e funghi, diventano più difficili da combattere e quindi più dannosi per le piante;
- gli organismi utili, quali numerosi insetti e uccelli insettivori, in quanto nemici naturali dei parassiti delle piante e sensibili ai prodotti fitosanitari diminuiscono.

Prodotti Fitosanitari sono prodotti, nella forma in cui sono forniti all’utente finale, contenenti o costituiti da una o più sostanze attive antidoti agronomici o sinergizzanti destinati ad uno dei seguenti impieghi:

- a) proteggere i vegetali o i prodotti vegetali da tutti gli organismi nocivi o a prevenirne gli effetti dannosi;
- b) favorire o regolare i processi vitali dei vegetali, con esclusione dei fertilizzanti;
- c) conservare i prodotti vegetali, con esclusione dei conservanti disciplinati da particolari disposizioni;
- d) eliminare le piante indesiderate;
- e) eliminare parti di vegetali, frenare o evitare un loro indesiderato accrescimento

In passato sono stati utilizzati diversi nomi per indicarli e fra questi i termini di “agrofarmaci”, “fitofarmaci”, “presidi sanitari”, “pesticidi” ed “erbicidi”. Il D.Lgs 150/2012 ha individuato il termine univoco di Prodotti Fitosanitari (PF) per definire detti preparati.

Si distinguono in: *Fungicidi o anticrittogamici* (contro funghi o crittogame: es. peronospora, oidio, bolla, botrite, ticchiolatura); *Insetticidi* (contro gli insetti: es. tignole, afidi, cocciniglie, mosche); *Acaricidi* (contro gli acari: es. ragnetto rosso, ragnetto giallo); *Nematocidi* contro i nematodi; *Limacidi* contro le lumache e le limacce; *Rodenticidi* contro i topi, i ratti e le arvicole; - *Repellenti* allontanano diversi parassiti; *Erbicidi o diserbanti*, per il controllo delle erbe infestanti.

Fitoregolatori Ormoni vegetali o di sintesi impiegati per regolare alcune funzioni fisiologiche delle piante: alleganti, nanizzanti, cascolanti.

Coadiuvanti: sostanze o preparati costituiti da coformulanti che in miscela ad un prodotto fitosanitario ne rafforzano l’efficacia o le altre proprietà fitosanitarie (bagnanti, adesivanti, emulsionanti);

Tempo di persistenza ambientale: il tempo di permanenza delle sostanze attive contenute nei prodotti fitosanitari usati o dei loro metaboliti, nel terreno e sui tessuti vegetali.

Intervallo di sicurezza o tempo di carenza: il periodo di tempo necessario, espresso in giorni, di sospensione dei trattamenti prima della raccolta, affinché non si rinvercano sul raccolto i residui dei

prodotti impiegati o quelli dei loro metaboliti; eventuali residui dovranno comunque essere sempre inferiori al limite massimo di residuo.

Tempo di rientro: il periodo di tempo che intercorre tra il trattamento e la possibilità di entrare senza Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) nella coltura trattata.

Attrezzatura per l'applicazione: ogni attrezzatura specificamente destinata all'applicazione dei prodotti fitosanitari, compresi gli accessori essenziali per il funzionamento efficace di tale attrezzatura; si tratta di attrezzature per uso professionale, utilizzate sia in ambito agricolo che extra agricolo. Si distinguono:

a) macchine irroratrici per la distribuzione su un piano verticale (es. trattamenti su colture arboree):

- irroratrici aero-assistite (es. atomizzatori);
- irroratrici a polverizzazione per pressione senza ventilatore;
- dispositivi di distribuzione a lunga gittata e con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
- cannoni;
- irroratrici scavallanti;
- irroratrici a tunnel con e senza sistema di recupero;

b) macchine irroratrici per la distribuzione su un piano orizzontale (es. diserbo colture erbacee):

- irroratrici a polverizzazione per pressione, pneumatica e centrifuga con o senza manica d'aria con barre di distribuzione di lunghezza superiore a 3 metri;
- cannoni;
- dispositivi di distribuzione a lunga gittata orizzontale con ugelli a movimento oscillatorio automatico;
- irroratrici per il diserbo localizzato del sottofila delle colture arboree non dotate di schermatura;
- irroratrici abbinata alle seminatrici (distribuzione sotto forma di miscela fitoiatrica liquida);

c) macchine irroratrici e attrezzature impiegate per i trattamenti alle colture protette

d) altre macchine quali impolveratrici, fumigatrici.

Irrorazione aerea: l'applicazione di prodotti fitosanitari da un aeromobile (aereo o elicottero);

Popolazione interessata: le persone residenti o domiciliate all'interno e in prossimità delle aree in cui vengono effettuati i trattamenti con prodotti fitosanitari;

Aree Comunali Specifiche per la tutela della popolazione e dell'ambiente: luoghi ed aree frequentate della popolazione o gruppi vulnerabili, adiacenti alle colture agrarie trattate che devono essere preservati dalla contaminazione da prodotti fitosanitari attraverso specifiche misure restrittive, al fine di ridurre i rischi per salute pubblica e per salvaguardare l'ambiente; secondo quanto previsto dal PAN, le aree specifiche vanno individuate tra quelle ricadenti nel seguente elenco non esaustivo: parchi e giardini pubblici, centri sportivi ed aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno e confinanti con plessi scolastici, panchine per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, strade pubbliche e piste ciclabili utilizzate per attività sportive e ricreative all'aperto, aree fruibili di interesse storico archeologico monumentale e paesaggistico e loro pertinenze, cimiteri, luoghi di culto, perimetro delle aree urbane, siti produttivi e commerciali e loro pertinenze esterne. Possono essere incluse nell'elenco anche aree situate in corrispondenza di fonti di approvvigionamento idrico e corsi d'acqua pubblici ai sensi della normativa vigente in materia di tutela delle acque.

Le aree specifiche sono individuate da ciascun Comune in funzione delle interferenze con aree agricole limitrofe. Siti particolarmente sensibili possono essere individuati singolarmente e prioritariamente anche in via temporanea.

Difesa integrata: attenta considerazione di tutti i metodi di protezione fitosanitaria disponibili e conseguente integrazione di misure appropriate intese a contenere lo sviluppo di popolazioni di organismi nocivi e che mantengono l'uso dei prodotti fitosanitari e altre forme d'intervento a livelli che siano giustificati in termini economici ed ecologici e che riducono o minimizzano i rischi per la salute umana e per l'ambiente. L'obiettivo prioritario della «difesa integrata» è la produzione di

colture difese con metodi che perturbino il meno possibile gli ecosistemi agricoli e che promuovano i meccanismi naturali di controllo fitosanitario;

Indicatore di rischio: un parametro o il risultato di un metodo di calcolo utilizzato per valutare i rischi dei prodotti fitosanitari per la salute umana e l'ambiente;

Frase di Rischio: indicano i probabili rischi cui le persone esposte vanno incontro entrando in contatto con i prodotti fitosanitari; il rischio più immediato è l'intossicazione acuta; vi sono, inoltre, problemi sanitari che si manifestano nel tempo costituendo un'intossicazione cronica.

Acque superficiali e acque sotterranee: acque definite ai sensi dell'articolo 54 del D.Lgs 152/2006, e smi.

I NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Direttiva CE 2009/128/CE *Quadro per l'azione comunitaria ai fini del utilizzo sostenibile dei pesticidi.*

DPR 23 aprile 2001, n.290 - *Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti*

D. Lgs. 3 aprile 2006 *Norme in materia ambientale*

D. Lgs. 14 agosto 2012, n. 150 - *Attuazione della direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi.*

Decreto Ministro Agricoltura 22 gennaio 2014 - *Adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'art. 6 del DLgs 150/2012 (PAN che entra in vigore il 26 novembre 2015).*

D. L. n. 69 del 17 aprile 2014 *Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni del Reg. CE 1107/2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e del Reg. Ce 547/2011 concernente le prescrizioni in materia di etichettatura dei PF.*

DGR n. 788 del 18 novembre 2014 ... *Approvazione della "Disciplina per il rilascio ed il rinnovo del certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari e alla consulenza, ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012".*

DGR n. 886 del 16/12/2014 *Preadozione delle Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i. – codice IT60100 (Viterbo)*

DGR n. 892 del 16 dicembre 2014 *"Decreto legislativo 14 agosto 2012, n.150, articolo 12. "Linee Guida per l'Istituzione del Servizio regionale di controllo funzionale e regolazione della macchine irroratrici per la protezione delle colture, in uso presso le aziende agricole della regione Lazio".*

Determinazione n. G00467 del 23 gennaio 2015 *"DGR del 16 dicembre 2014 n. 892 concernente "Decreto legislativo 14 agosto 2012, n. 150, articolo 12. Linee Guida per l'istituzione del Servizio regionale di controllo funzionale e regolazione delle macchine irroratrici per la protezione delle colture, in uso presso le aziende agricole della Regione Lazio". Approvazione procedure attuative e modulistica".*

DGR n. 904/2014 *Concernete DLgs 150/2012 articoli 7, 8 e 9 "Nuovo regolamento per il rilascio e il rinnovo del certificato di abilitazione alla vendita dei prodotti fitosanitari – Programmazione dei corsi di formazione fitosanitari 2015.*

Guida al corretto impiego dei prodotti fitosanitari - *Collana dei servizi di Sviluppo Agricolo della Regione Lazio - Edizione 2009*

La normativa ed altre informazioni utili sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari sono reperibili all'indirizzo:

<http://www.agricoltura.regione.lazio.it/sfr/10/uso-sostenibile-dei-prodotti-fitosanitari-pan/>

2 SOGGETTI COINVOLTI

Utilizzatore professionale: persona in possesso dell'autorizzazione (Patentino) ovvero di certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo che usa i prodotti fitosanitari nell'ambito di un'attività professionale, compresi gli operatori addetti e i tecnici, gli imprenditori e i lavoratori autonomi, sia nel settore agricolo sia in altri settori. Il certificato viene rilasciato dalle Regioni a persone maggiorenni che abbiano frequentato appositi corsi di formazione ed ottenuto una valutazione positiva nelle materie elencate nell'allegato I del D Lgs 150/2012 e secondo quanto stabilito dalla DGR n. 788 del 18 novembre 2014. L'utilizzatore di prodotti fitosanitari viene formato in modo specifico affinché la manipolazione, la preparazione della miscela e la distribuzione dei prodotti fitosanitari, avvenga senza pericolo per la popolazione interessata, per il consumatore, per gli animali, per l'ambiente e per se stesso. L'utilizzatore professionale, oltre a rispettare gli obblighi in materia di formazione, è tenuto a rispettare ed attuare tutte le indicazioni e misure di sicurezza obbligatorie riportate nell'etichetta del prodotto utilizzato, come il rispetto degli intervalli di sicurezza e di rientro, le misure di mitigazione del rischio per l'ambiente (es. fasce di rispetto ecc.) e la necessità di segnalare l'esecuzione del trattamento alle persone esposte. Inoltre deve rispettare i seguenti obblighi:

- tenere il registro dei trattamenti;
- sottoporre le attrezzature per l'irrorazione dei prodotti fitosanitari ai controlli funzionali periodici e alla taratura obbligatoria, pena l'applicazione di sanzioni di cui al DLgs 150/2012 che vanno da 500,00 euro a 2.000,00 euro;
- osservare le misure stabilite per la tutela dell'ambiente acquatico, delle fonti di approvvigionamento di acqua potabile e delle aree specifiche, pena l'applicazione di sanzioni fino a 20.000,00 euro;
- osservare le misure di lotta integrata obbligatoria previste dal PAN.

L'utilizzatore che opera per conto terzi (*contoterzista*) è tenuto inoltre ad informare preventivamente il titolare dell'azienda agricola, o dell'ente presso cui effettua il trattamento, sulle implicazioni sanitarie e ambientali derivanti dalla distribuzione dei prodotti fitosanitari e gli obblighi che ne conseguono

Distributore: persona fisica o giuridica in possesso del certificato di abilitazione alla vendita, che immette sul mercato un prodotto fitosanitario, compresi i rivenditori all'ingrosso e al dettaglio. Il certificato viene rilasciato dalle Regioni alle persone in possesso di diplomi o lauree in discipline agrarie, forestali, biologiche, ambientali, chimiche, mediche e veterinarie, a condizione che abbiano frequentato appositi corsi di formazione ed ottenuto una valutazione positiva sulle materie elencate nell'allegato I del D. Lgs 150/2012.

Tra gli obblighi del distributore vengono individuati:

- informare l'acquirente sul periodo massimo entro il quale utilizzare i prodotti fitosanitari revocati od autorizzati temporaneamente.
- compilare un registro, che può essere informatizzato, delle quantità di prodotti fitosanitari acquistati.
- compilazione di un registro dei PF venduti che può essere informatizzato, nel quale riportare, per ogni prodotto la quantità venduta ai singoli utilizzatori professionali.
- trasmettere annualmente al Sistema informativo agricolo nazionale (SIAN) i quantitativi venduti per ogni prodotto fitosanitario mediante compilazione di una scheda informativa telematica.
- per i prodotti fitosanitari destinati ad utilizzatori non professionali il venditore è tenuto a fornire informazioni sui rischi per la salute umana e per l'ambiente connessi al loro uso.

Consulente: persona in possesso del certificato di abilitazione alle prestazioni di consulenza in materia di uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e sui metodi di difesa alternativi. Il certificato viene rilasciato dalle Regioni alle persone in possesso di diplomi o lauree in discipline agrarie e

forestali, a condizione che abbiano un'adeguata conoscenza in materia di difesa integrata e sulle materie elencate nell'allegato I, secondo quanto stabilito dalla DGR n. 788 del 18 novembre 2014, comprovata dalla frequenza ad appositi corsi con valutazione finale.

Popolazione interessata: popolazione, gruppi vulnerabili e persone che frequentano, risiedono, sono domiciliate od esplicano la loro attività in prossimità o all'interno delle aree in cui vengono effettuati i trattamenti con prodotti fitosanitari.

Per quanto riguarda il nuovo **regime di abilitazione** la Regione Lazio con DGR n. 788 del 18 novembre 2014 ha approvato la nuova "Disciplina per il rilascio ed il rinnovo del certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari e alla consulenza, ai sensi del D.Lgs. n. 150/2012"; la normativa stabilisce che, a decorrere dal 26 novembre 2015, chiunque intenda svolgere un'attività di acquisto, utilizzo, vendita di prodotti fitosanitari o di consulenza sull'impiego di prodotti fitosanitari e dei coadiuvanti indipendentemente dalla loro tossicità o classificazione, deve essere in possesso di uno specifico certificato di abilitazione rilasciato dalle Regioni.

I certificati di cui sopra sono validi cinque anni ed alla scadenza sono rinnovati, a richiesta del titolare, previa verifica della partecipazione a specifici corsi di aggiornamento.

Sono fatte salve, fino alla loro scadenza, con possibilità di rinnovo secondo le prescrizioni del Piano, le abilitazioni alla vendita rilasciate ai sensi del DPR 290/2001.

Sono esentati dall'obbligo dell'abilitazione i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato all'autoconsumo. Per questi utilizzi sono previsti prodotti fitosanitari commercializzati in formulati dedicati con specificazione riportata in etichetta.

Sospensione e revoca delle abilitazioni

La Regione ha la competenza di sospendere o revocare, mediante apposito provvedimento, le diverse abilitazioni in caso di violazione dei criteri riportati nell'allegato I, parte C. del PAN. Il periodo di sospensione è stabilito in relazione alle inadempienze riscontrate.

3. REGISTRO DEI TRATTAMENTI (ART. 16 DLGS 150/12)

Gli acquirenti e gli utilizzatori di prodotti fitosanitari conservano presso l'azienda il registro dei trattamenti effettuati nel corso della stagione di coltivazione. Per registro dei trattamenti si intende un modulo aziendale che riporti cronologicamente l'elenco dei trattamenti eseguiti sulle diverse colture, oppure, in alternativa, una serie di moduli distinti, relativi ciascuno ad una singola coltura agraria. Sul registro devono essere annotati i trattamenti effettuati con tutti i prodotti fitosanitari utilizzati in azienda, classificati molto tossici, tossici, nocivi, irritanti o non classificati, entro il periodo della raccolta e comunque al più tardi entro trenta giorni dall'esecuzione del trattamento.

Il registro dei trattamenti riporta:

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

La conservazione del registro dei trattamenti persegue finalità di verifica nell'ambito dei piani di monitoraggio e di controllo ufficiale realizzati sul territorio. Il registro dei trattamenti va conservato almeno per i tre anni successivi a quello a cui si riferiscono gli interventi annotati. Il registro dei trattamenti può essere compilato anche dall'utilizzatore dei prodotti fitosanitari diverso dal titolare dell'azienda; in questo caso il titolare deve sottoscriverlo al termine dell'anno solare. Gli utilizzatori di prodotti fitosanitari possono avvalersi, per la compilazione del registro dei trattamenti, dei centri di assistenza agricola di cui all'articolo 3-bis del decreto legislativo 27 maggio 1999, n. 165, previa notifica alla ASL di competenza. Detto registro può essere compilato e sottoscritto anche da persona diversa, qualora l'utilizzatore dei prodotti fitosanitari non coincida con il titolare dell'azienda e nemmeno con l'acquirente dei prodotti stessi. In questo caso dovrà essere presente in

azienda, unitamente al registro dei trattamenti, relativa delega scritta da parte del titolare. Nel caso in cui i trattamenti siano realizzati da contoterzisti, il registro dei trattamenti deve essere compilato dal titolare dell'azienda allegando l'apposito modulo rilasciato dal contoterzista per ogni singolo trattamento. In alternativa il contoterzista potrà annotare i singoli trattamenti direttamente sul registro dell'azienda controfirmando ogni intervento fitosanitario effettuato. Nel caso di cooperative di produttori che acquistano prodotti fitosanitari con i quali effettuano trattamenti per conto dei loro soci, il registro dei trattamenti può essere conservato presso la sede sociale dell'associazione e deve essere compilato e sottoscritto dal legale rappresentante previa delega rilasciatagli dai soci. Il registro dei trattamenti deve essere compilato anche quando gli interventi fitosanitari vengono eseguiti per la difesa delle derrate alimentari immagazzinate.

Il registro dei trattamenti deve essere utilizzato inoltre per gli impieghi effettuati in ambito extra-agricolo.

Sono esentati dalla compilazione del registro dei trattamenti i soggetti che utilizzano prodotti fitosanitari esclusivamente in orti e giardini familiari il cui raccolto è destinato al consumo proprio. Il titolare dell'azienda deve conservare in modo idoneo, per il periodo di tre anni, le fatture di acquisto dei prodotti fitosanitari, nonché la copia dei moduli di acquisto, dei prodotti con classificazione di pericolo di molto tossici, tossici e nocivi.

Il ***Quaderno di campagna*** costituisce una forma più evoluta e articolata di documento aziendale previsto dalle misure di condizionalità introdotte della PAC che, oltre ad assolvere agli adempimenti del registro dei trattamenti, consente di gestire altre operazioni colturali rilevanti ai fini agronomici e della rintracciabilità quali le concimazioni, i monitoraggi, ecc.. Oltre alla scheda anagrafica dell'azienda, al registro trattamenti, è costituito almeno dai riparti colturali, dalla scheda concimazioni e dalle operazioni colturali, dalla scheda magazzino fitofarmaci e fertilizzanti. Esistono in commercio software che né consentono una facile gestione informatizzata.

4 IL PIANO DI AZIONE NAZIONALE (PAN) PER L'UTILIZZO SOSTENIBILE DEI PRODOTTI FITOSANITARI – OBIETTIVI E STRUMENTI.

Il D. Lgs., n. 150/2012 ed il DM 22 gennaio 2014 individuano obiettivi e strumenti per un uso più sostenibile dei prodotti fitosanitari in agricoltura finalizzati a:

- ridurre i rischi e gli impatti dei prodotti fitosanitari sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità;
- promuovere l'applicazione della difesa integrata, dell'agricoltura biologica e di altri approcci alternativi;
- proteggere gli utilizzatori dei prodotti fitosanitari e la popolazione interessata;
- tutelare i consumatori;
- salvaguardare l'ambiente acquatico e le acque potabili, conservare la biodiversità e tutelare gli ecosistemi.

Gli strumenti individuati sono:

- formazione, informazione e sensibilizzazione;
- divieto di irrorazione aerea;
- misure specifiche per la tutela dell'ambiente acquatico e delle acque potabili e per la riduzione dell'uso di prodotti fitofarmaci in aree specifiche;
- misure specifiche per la tutela delle aree protette;
- obblighi per il trasporto, stoccaggio, manipolazione e distribuzione degli agrofarmaci;
- obblighi per il controllo funzionale e taratura delle macchine irroratrici;
- obblighi di difesa integrata per tutti gli utilizzatori;
- misure per la diffusione della lotta integrata volontaria e biologica.

Fermo restando il nuovo assetto normativo e regolamentare introdotto dal PAN, va segnalata l'imminente riforma del regime di classificazione, etichettatura e imballaggio delle sostanze pericolose introdotta dal Regolamento CLP (REG. CE 1272/2008) la cui attuazione è prevista a partire da 1 giugno 2015. Viene introdotta una nuova terminologia:

- Miscela e non più preparato
- Classe di pericolo e non più categoria di pericolo: definisce la natura del pericolo (fisico, per la salute o per l'ambiente; la classe di pericolo suddivisibile in categorie che specificano la gravità del pericolo)
- Scheda di dati di Sicurezza anziché scheda di sicurezza
- Indicazioni di pericolo anziché frasi di rischio

L'applicazione del Regolamento CLP sui prodotti fitosanitari determinerà: la modifica della classificazione delle sostanze e delle miscele con un maggior numero di classi di pericolo, criteri diversi di classificazione e nuovi limiti di concentrazione specifici

4.1 Sistema di formazione obbligatoria

E' istituito un sistema di formazione obbligatoria e certificata per utilizzatori professionali, distributori e consulenti. Il sistema riguarda sia la formazione di base che l'aggiornamento periodico ed è entrato in vigore a decorrere dal 26 novembre 2014 con le modalità indicate per il Lazio dalla DGR n. 788/2014.

La Regione provvede al rilascio dei certificati di abilitazione per utilizzatori professionali, distributori e consulenti, ai soggetti interessati aventi titolo e che abbiano frequentato specifici corsi di formazione di base e ottenuto una valutazione positiva sulle materie trattate.

I certificati di abilitazione sono validi per cinque anni e alla scadenza vengono rinnovati, a richiesta del titolare, previa verifica della partecipazione a specifici corsi o iniziative di aggiornamento.

Il certificato di abilitazione conseguito è personale e riporta i dati anagrafici, la foto dell'intestatario, la data di rilascio e quella di scadenza ed è valido su tutto il territorio nazionale.

Sono fatte salve le autorizzazioni alla vendita e all'acquisto rilasciate e rinnovate precedentemente fino alla loro scadenza.

Il **certificato di abilitazione all'acquisto ed utilizzo**, rilasciato con le modalità indicate dalla DGR n. 788/2014, è obbligatorio per tutti i PF nell'utilizzo professionale. Il corso di base dura 20 ore mentre l'aggiornamento periodico di aggiornamento dura 12 ore.

Il **certificato di abilitazione alla vendita** (distribuzione) dei PF costituisce un requisito obbligatorio per la vendita sul mercato (all'ingrosso o al dettaglio) di tutti i prodotti fitosanitari destinati ad utilizzatori professionali e non. La formazione prevede un corso di base della durata di 25 ore mentre l'aggiornamento periodico di aggiornamento ha una durata di 12 ore. Il certificato deve essere esposto nel punto vendita.

Il **certificato di abilitazione alla consulenza** è rilasciato con le modalità indicate dalla DGR n. 788/2014, alle persone che abbiano un'adeguata conoscenza in materia di difesa integrata e sulle materie elencate nell'allegato i del d.lgs 150/2012, comprovata dalla frequenza ad appositi corsi di base della durata di 25 ore con valutazione finale; l'aggiornamento periodico dura 12 ore.

L'attività di vendita non è compatibile con la consulenza.

Sulla base di specifici accordi con le autorità competenti, gli ordini ed i collegi professionali del settore agrario possono organizzare, per conto dei propri iscritti, le attività formative propedeutiche al rilascio e/o al rinnovo del certificato di abilitazione all'attività di consulente.

4.2 Programma di informazione e sensibilizzazione

Il Piano di Azione Nazionale prevede la definizione di programmi di informazione, accurata ed equilibrata, e sensibilizzazione della popolazione sui rischi e sui potenziali effetti acuti e cronici per la salute umana, per gli organismi non bersaglio e per l'ambiente, derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari, nonché sui benefici dell'utilizzo di metodi a basso apporto di prodotti fitosanitari, con particolare riferimento alla produzione integrata e a quella biologica. In tale ambito sarà realizzato un unico sito web nazionale di informazione rivolto agli utilizzatori professionali e non professionali e alla popolazione generale e consumatori.

4.3 Informazione preventiva (Segnalazione trattamenti)


La Regione stabilisce le modalità di segnalazione obbligatoria del trattamento da parte degli utilizzatori, nei confronti della popolazione interessata e potenzialmente esposta ai prodotti fitosanitari prevista nei seguenti casi:

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

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

Fermo restando quanto previsto all'art. 67 del regolamento (CE) n. 1107/2009, le aziende agricole, al fine di tutelare le proprie produzioni, con particolare riguardo a quelle ottenute con il metodo biologico, possono richiedere alle aziende confinanti di essere informate circa gli interventi fitosanitari e i relativi principi attivi impiegati.

Per segnalare la distribuzione di un prodotto fitosanitario l'agricoltore deve apporre un cartello sul margine dell'appezzamento trattato in posizione ben visibile, possibilmente in corrispondenza ai punti di accesso, che indichi la data e la superficie trattata, il prodotto utilizzato, del tempo di rientro indicato in etichetta (nel caso non sia riportato, è pari a 48 ore); nelle more della definizione di un modello di segnalazione adottato dalla Regione può essere utilizzato il cartello tipo di seguito proposto:

 PERICOLO COLTURA TRATTATA CON PRODOTTI FITOSANITARI	
DATA TRATTAMENTO	NOME FITOFARMACO: SOSTANZA ATTIVA:
SUPERFICIE: (ettari)	TEMPO DI RIENTRO (gg)
<ul style="list-style-type: none">• Non entrare nel campo trattato;• Non raccogliere i prodotti della coltivazione;• Non raccogliere i prodotti eduli spontanei e del sottobosco.	

4.4 Controlli delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari

Il controllo funzionale periodico delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari è obbligatorio ed è effettuato presso centri prova autorizzati dalla Regione Lazio o altre regioni o Provincie Autonome, secondo le modalità definite dal PAN, della DGR n. 892 del 16-12-2014 e della Determinazione n. G00467 del 23-1-2015.

Inoltre gli utilizzatori professionali devono effettuare la regolazione o taratura delle stesse attrezzature in modo da garantire la distribuzione della corretta quantità di miscela fitoiatrica, nonché il mantenimento della loro efficienza, per ottenere un elevato livello di sicurezza e tutela della salute umana e dell'ambiente; tale taratura è effettuata in azienda o presso centri prova.

La maggior parte delle tipologie di attrezzature devono essere sottoposte al controllo funzionale periodico almeno una volta entro il 26 novembre 2016 presso un centro prova autorizzato.

Ai sensi dell'art. 12, comma 2 del decreto legislativo n. 150/2012, l'intervallo tra i controlli funzionali non deve superare i 5 anni fino al 31 dicembre 2020, e i 3 anni per le attrezzature controllate successivamente a tale data. Le attrezzature nuove, acquistate dopo il 26 novembre 2011, sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 5 anni dalla data di acquisto.

Sono considerati validi i controlli funzionali, eseguiti dopo il 26 novembre 2011, effettuati da centri prova formalmente riconosciuti dalle regioni e province autonome, che siano stati realizzati conformemente a quanto riportato nell'allegato II della direttiva 2009/128/CE.

Il PAN individua alcune attrezzature da sottoporre a controllo funzionale con scadenze ed intervalli diversi da quelli sopraindicati. Queste saranno individuate con apposito decreto.

Già da ora viene comunque stabilito che per le macchine utilizzate per la distribuzione di prodotti fitosanitari sulle o lungo le linee ferroviarie, nonché per quelle montate su aeromobili, il controllo funzionale deve essere effettuato almeno una volta all'anno. Per le attrezzature destinate ad attività in conto terzi il primo controllo doveva essere effettuato entro il 26 novembre 2014 e l'intervallo tra i controlli successivi non deve superare i 2 anni.

Le attrezzature nuove sono sottoposte al primo controllo funzionale entro 2 anni dalla data di acquisto

Eseguito il controllo funzionale, il centro prova autorizzato rilascia un attestato e una etichetta adesiva da apporre sull'attrezzatura dal quale risulta che l'attrezzatura rispetta i requisiti di funzionalità previsti.

Esoneri

Sono esonerate dai controlli funzionali periodici obbligatori le irroratrici portatili e spalleggiate, azionate dall'operatore, con serbatoio in pressione o dotate di pompante a leva manuale e le irroratrici spalleggiate a motore prive di ventilatore, quando non utilizzate per trattamenti su colture protette.

Controlli eseguiti direttamente dall'utilizzatore

Sono altresì previste regolazione o taratura e manutenzione periodica delle attrezzature eseguite direttamente dagli utilizzatori professionali (obbligatorie) con lo scopo di adattare l'attrezzatura alle specifiche realtà colturali aziendali e di definire il corretto volume di miscela da distribuire, tenuto conto delle indicazioni riportate nelle etichette dei prodotti fitosanitari. In questo modo si garantisce la distribuzione della quantità necessaria per ottenere l'efficacia del trattamento ed evitare sovradosaggi di prodotto.

I dati devono essere registrati annualmente su apposita scheda da allegare al registro dei trattamenti o sul registro stesso, con riferimento alle attrezzature impiegate, alla data di esecuzione della regolazione e ai volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali. I controlli tecnici periodici devono riguardare i seguenti aspetti:

- a) la verifica di eventuali lesioni o perdite di componenti della macchina;
- b) la funzionalità del circuito idraulico e del manometro;
- c) la funzionalità degli ugelli e dei dispositivi anti-goccia;
- d) la pulizia dei filtri e degli ugelli;

e) la verifica dell'integrità delle protezioni della macchina, ad esempio del giunto cardanico e della griglia di protezione del ventilatore (quando presenti).

Una regolazione o taratura strumentale dell'irroratrice può essere eseguita presso i centri prova autorizzati, a completamento delle operazioni di controllo funzionale, tramite idonee attrezzature (banchi prova). Tale operazione è da considerarsi sostitutiva della regolazione di cui sopra. I principali parametri operativi dell'irroratrice sui quali è possibile intervenire con la regolazione strumentale, tutti strettamente correlati tra loro, sono:

- il volume da distribuire [litri/ettaro] = Q (scelto in base alla coltura, al suo stadio fenologico e alla macchina utilizzata);
- la velocità d'avanzamento del mezzo [km/h] V (determinato dalle caratteristiche della macchina e del terreno dipendente dal rapporto di trasmissione e numero di giri motore della trattrice).
- la larghezza di lavoro [m] L (data dalla larghezza della barra nelle colture erbacee e dall'interfila nelle colture arboree).
- tipo di ugello;
- portata dell'ugello;
- portata (rapporto di trasmissione ventilatore e inclinazione delle pale) e direzione dell'aria generata dal ventilatore (posizione dei deflettori se presenti);
- pressione di esercizio;
- altezza di lavoro (solo per le barre irroratrici);

Nell'eseguire la regolazione, il centro prova tiene conto delle indicazioni derivanti dalle disposizioni nazionali e regionali relativamente ai volumi di miscela da distribuire.

Durante le operazioni di regolazione della macchina irroratrice è necessaria la presenza del proprietario/utilizzatore abituale con la trattrice che viene normalmente utilizzata dall'azienda per i trattamenti, in quanto questa operazione: i) consente di identificare le condizioni operative e le realtà aziendali nell'ambito delle quali la macchina irroratrice viene utilizzata (coltura e relativo sviluppo vegetativo, forma di allevamento, tipo di intervento, superficie trattata, ecc.); ii) tali informazioni sono fondamentali per eseguire una corretta regolazione, adeguata alle specifiche esigenze aziendali; iii) rappresenta un momento di confronto con l'utilizzatore, qualora utilizzi parametri operativi non corretti (volumi eccessivi, velocità insufficienti o eccessive, ecc.) e iv) costituisce l'occasione per un approfondimento sulle tecniche per ottimizzare i trattamenti fitosanitari.

Al termine delle operazioni di regolazione, il centro prova rilascia al proprietario della macchina irroratrice un documento nel quale vengono riportati il centro prova e il tecnico che ha effettuato la regolazione o taratura, la data, gli elementi identificativi della macchina irroratrice e i parametri operativi oggetto della regolazione. Vengono, altresì, riportate le modalità operative più idonee per la corretta esecuzione dei trattamenti sulle principali tipologie di colture, tenendo conto dei principali tipi di intervento effettuati in azienda.

Le regolazioni effettuate dai centri prova hanno una validità massima di 5 anni.

La regione può incentivare il ricorso alla regolazione strumentale delle attrezzature presso i centri prova autorizzati.

REGOLAZIONE, MANUTENZIONE E SICUREZZA

In sintesi, affinché un trattamento antiparassitario sia eseguito correttamente e risulti più efficace, occorre utilizzare attrezzature idonee e in buono stato. È quindi necessaria una corretta regolazione ed una attenta manutenzione delle attrezzature.

Partendo da valori dei parametri caratteristici di cui sopra, è possibile calcolare la portata (p) di ogni singolo ugello (espressa in l/min): $p = (Q \times L \times V) / (600 \times n^\circ \text{ ugelli})$

Questo calcolo consente di scegliere l'ugello adatto per il trattamento che si intende effettuare. Le variazioni della pressione d'esercizio tra quelle minime e massime consentite per l'ugello impiegato

determineranno una certa variazione di portata e una variazione delle dimensioni delle gocce e della forma del getto.

La corretta manutenzione della macchina consente un allungamento della vita della macchina, con conseguente riduzione dei costi di ammortamento e una maggiore efficacia di intervento.

Le operazioni più frequenti che l'agricoltore deve eseguire sono:

- controllo, pulizia dopo ogni trattamento e periodica sostituzione dei filtri;
- controllo degli ugelli, loro corretto orientamento e pulizia;
- sostituzione degli ugelli nei tempi consigliati e sempre al verificarsi di variazioni di portata intorno al 10-15%;
- controllo dell'integrità del circuito idraulico e della tenuta dei raccordi;
- lubrificazione delle parti in movimento;
- lavaggio accurato (interno ed esterno) dopo ogni trattamento.

Ai fini della sicurezza, le irroratrici devono essere dotate dei seguenti dispositivi:

- protezioni degli organi in movimento (cuffie del cardano, griglia del ventilatore con maglie di dimensioni tali da non consentire di raggiungere le parti in movimento, carter sulle cinghie di trasmissione);
- serbatoio di acqua pulita, per lavarsi in caso di contaminazione con il prodotto fitoiatrico;
- superfici di salita (predellino per il controllo del serbatoio) con zigrinature antisdrucchiolo e alzatine laterali;
- vasca di premiscelazione e per il lavaggio delle confezioni;
- tubazioni a perfetta tenuta e conformi alle norme CE;
- valvola per il controllo del filtro con il serbatoio pieno;
- fermi a coppiglia sulle barre per impedirne l'apertura accidentale quando sono ripiegate e collocazione delle maniglie per l'apertura a distanza dagli snodi;
- segnalatori acustici per i sistemi automatici di apertura delle barre;
- collocazione dei comandi nella cabina tale da consentire di operare con i vetri chiusi.

4.5 Misure di tutela e riduzione dei rischi

4.5.1 Misure specifiche per la tutela dell'acqua

Il Piano di Azione Nazionale prevede l'emanazione da parte dei ministeri competenti delle Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche che conterranno una serie di misure e criteri di scelta. Tra queste l'eventuale limitazione dei prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico e, laddove possibile, della loro sostituzione con prodotti fitosanitari meno pericolosi o con misure basate su pratiche agronomiche per la prevenzione e/o soppressione di organismi nocivi, di cui all'allegato III del decreto legislativo n. 150/2012, nonché sulle strategie di difesa fitosanitaria previste dal metodo di produzione biologico e con prodotti fitosanitari a base di sostanze attive a basso rischio, definite ai sensi dell'art. 22 del regolamento (CE) n. 1107/2009. Tali misure tengono conto altresì della sostituzione dei prodotti fitosanitari a base di sostanze attive che rientrano nell'elenco delle sostanze prioritarie pericolose, di cui al decreto legislativo n. 219/2010, e smi tra cui: Alaclor, Antracene, Atrazina, Benzene, Difeniletere, Bromato Pentabromodifeniletere, Cadmio e Composti, Cloro alcani, Clorfeninfos, Clorpirifos, 1,2-Dicloroetano, Diclorometano, Di(2etil)ftalato, DEHP, Diuron, Endosulfan, Fluorantene, Esaclorobenzene, Esaclorobutadiene, Esaclorocicloesano, Isoproturon, Piombo e Composti, Mercurio e Composti, Naftalene, Nichel e Composti, Nonilfenolo, 4-Nonilfenolo, Ottilfenolo, Tetrametilbutil fenolo, Pentaclorobenzene Pentaclorofenolo, Benzo(a) pirene, (Benzo (b)fluorantene) Benzo(g,h,i) perilene, (Benzo(k)fluorantene) Indeno(1,2,3cd)pirene), Simazina, Tributilstagno (composti) Tributilstagnocazione, Triclorobenzeni, Triclorometano (cloroformio), Trifluralin.

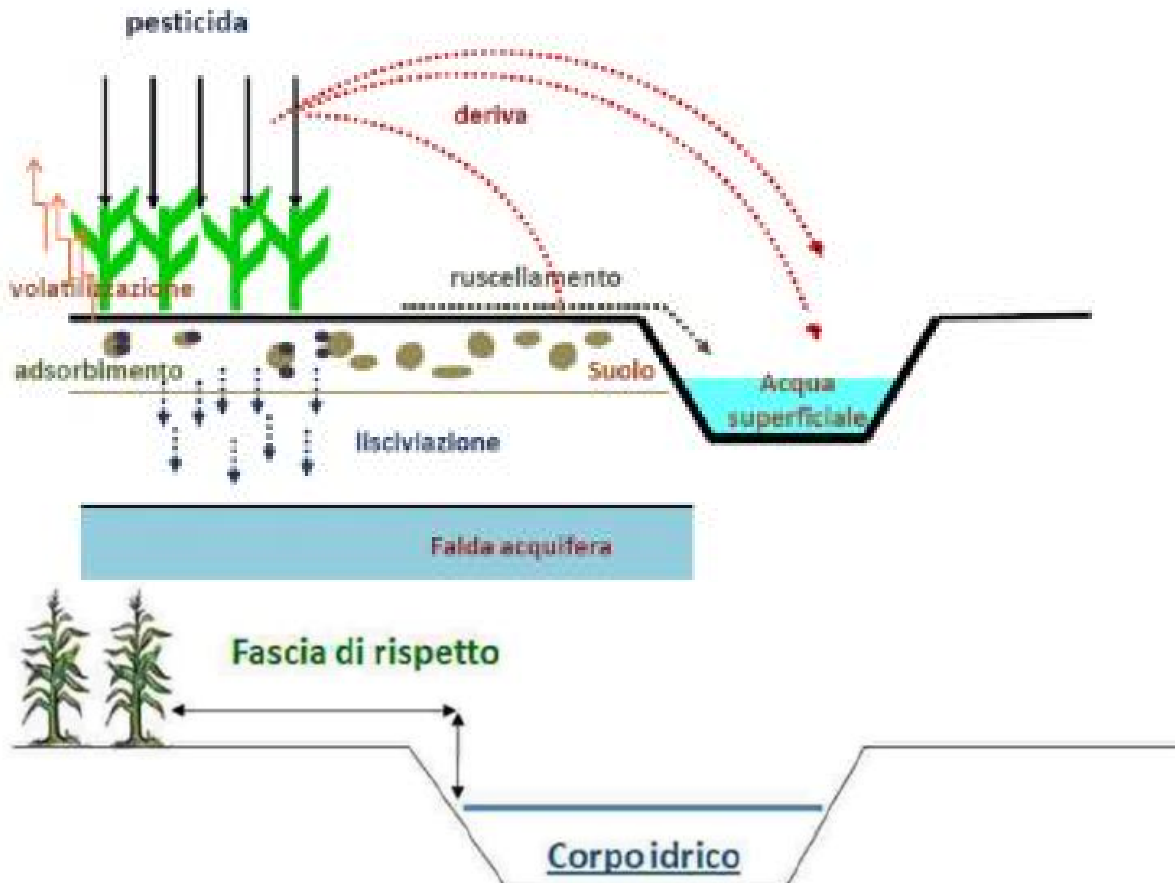
Saranno messe a disposizione entro 1 anno dall'entrata in vigore del Piano, le informazioni più rilevanti sulla tossicità, l'ecotossicità, il destino ambientale e gli aspetti fitosanitari relativi ai prodotti in commercio, anche mediante l'utilizzo delle fonti di informazione e delle banche dati esistenti o la realizzazione di apposite banche dati e l'aggiornamento costante delle stesse.

Nelle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano di cui all'art. 94 del D.Lgs 152/2006, la Regione individua, conformemente alle misure delle Linee guida di cui sopra, ai Piani di tutela delle acque e ai Piani di gestione dei distretti idrografici, le prescrizioni specifiche per la limitazione e/o sostituzione dei prodotti fitosanitari che possono contaminare le acque destinate al consumo umano. Nelle predette aree di salvaguardia può stabilire ulteriori prescrizioni e limitazioni nell'ambito dei piani di utilizzazione di cui all'art. 94, comma 4, lettera c) del citato decreto legislativo n. 152/2006, nonché iniziative di specifiche iniziative di informazione e formazione.

La Regione individua inoltre le misure volontarie di accompagnamento tra gli strumenti di incentivazione della PAC e le tecniche e pratiche, volte al miglioramento della qualità ambientale ed alla protezione dell'ambiente acquatico dai fenomeni di inquinamento conseguenti alla deriva, al ruscellamento e alla lisciviazione dei prodotti fitosanitari.

Al fine di proteggere le acque superficiali dall'inquinamento conseguente ai fenomeni di ruscellamento e drenaggio dei prodotti fitosanitari distribuiti, è raccomandata la costituzione di **una idonea fascia di rispetto non trattata lungo i corpi idrici.**

E' vietato l'uso di prodotti fitosanitari nel tratto di riva che costituisce accesso diretto alle acque di balneazione, individuate ai sensi del decreto legislativo 116/2008, salvo particolari deroghe da parte della Regione.



Il 60% delle sostanze attive autorizzate hanno l'obbligo di rilascio di fasce di rispetto (buffer zone)



4.5.2 Misure per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei rischi in aree specifiche (rete ferroviaria e stradale, aree frequentate dagli operatori, dalla popolazione, aree naturali protette).

- linee ferroviarie e strade . E' necessario ricorrere a mezzi alternativi all'utilizzo dei Prodotti Fitosanitari (metodi meccanici, fisici e biologici), riducendo per quanto possibile le dosi di impiego ed utilizzando, per la loro distribuzione, le attrezzature e le modalità di impiego che consentano di ridurne al minimo le perdite nell'ambiente. Per tale finalità si prevedono le seguenti misure:

- sostituzione, dall'entrata in vigore del Piano, dei prodotti fitosanitari che contengono sostanze classificate per la cancerogenesi, la mutagenesi e la tossicità riproduttiva, in categoria 1A e 1B;

- sostituzione e/o limitazione, entro 3 anni dall'entrata in vigore del Piano, dei prodotti fitosanitari che riportano o che riporteranno in etichetta le pertinenti frasi di precauzione SPe1, SPe2, SPe3 e SPe4, o che sono classificati come tossici, molto tossici e/o recanti in etichetta le frasi di rischio R40, R42, R43, R60, R61, R62, R63, R64 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003 e smi o le indicazioni di pericolo corrispondente, di cui al Regolamento CLP – Reg. CE n. 1272/2008.
- divieto di effettuare trattamenti con insetticidi e acaricidi sulle alberate stradali durante la fase fenologica della fioritura.

E' comunque vietato l'utilizzo dei prodotti fitosanitari sui piazzali, su tutte le aree interne e adiacenti alle stazioni ferroviarie, e sulle scarpate ferroviarie adiacenti alle aree abitate o comunque normalmente frequentate dalla popolazione, salvo deroghe stabilite dalle autorità competenti ai fini della tutela della salute pubblica.

Nei capitolati tecnici delle gare d'appalto per il controllo della vegetazione sulle o lungo le linee ferroviarie, dovranno essere adottati criteri per limitare l'uso dei PF; tra questi:

- sulle scarpate ferroviarie, sui cigli e le scarpate stradali adiacenti alle aree abitate o comunque normalmente frequentate dalla popolazione, nelle aree limitrofe ai ponti ed alle stazioni di servizio, punti di ristoro, andrà data preferenza allo sfalcio e sostituito il controllo chimico con metodo fisico o meccanico(es. pirodiserbo), applicando opportune misure di gestione al fine di ridurre il più possibile l'attecchimento e la crescita delle malerbe (pacciamatura verde o con materiali inerti, ecc.)
- utilizzare, nella distribuzione dei prodotti fitosanitari, ugelli antideriva e basse pressioni e altri accorgimenti tecnici, quali l'irrorazione orientabile, la registrazione delle operazioni, il controllo elettronico dei volumi irrorati, ecc.;
- valutare le dosi di impiego necessarie in rapporto alle specie presenti, al loro stadio di sviluppo e alla loro sensibilità;
- utilizzare tecniche o metodi alternativi all'impiego di prodotti fitosanitari per evitare l'insorgere di resistenze, causato dall'uso ripetuto dello stesso principio attivo;
- programmare gli interventi che prevedono l'uso del mezzo chimico tenendo conto delle previsioni meteorologiche, evitando l'utilizzo di prodotti fitosanitari nei giorni in cui sono previste precipitazioni e nei giorni immediatamente precedenti;
- concordare con il Servizio fitosanitario regionale i tempi di esecuzione dei trattamenti fitoiatrici, ivi compresi i trattamenti fitosanitari;
- si dovrà riferire annualmente ai Ministeri della salute, MIPAAF , in merito ai prodotti fitosanitari utilizzati, alle quantità impiegate, alle tecniche di distribuzione e alle misure di mitigazione dei rischi utilizzate.

La Regione può autorizzare trattamenti fitosanitari mirati ad impedire l'introduzione e la diffusione degli organismi da quarantena per i quali è prevista la lotta obbligatoria.

- Aree specifiche frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili

Ai fini della tutela della salute e della sicurezza pubblica è necessario ridurre l'uso dei prodotti fitosanitari o dei rischi connessi al loro utilizzo nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, ricorrendo a mezzi alternativi (meccanici, fisici, biologici), riducendo le dosi di impiego e utilizzando tecniche e attrezzature, che permettano di ridurre al minimo la dispersione nell'ambiente.

La Regione può predisporre Linee di Indirizzo relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari, per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione, in conformità a quanto previsto dal Piano. Le autorità locali competenti, tenendo anche conto di tali Linee di Indirizzo, ove disponibili, adottano i provvedimenti necessari per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione, relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

Le suddette aree includono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, comunque, parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno e confinanti con plessi scolastici, parchi gioco per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, piste ciclabili, zone di interesse storico-artistico e paesaggistico e loro pertinenze, aree monumentali e loro pertinenze, aree archeologiche e loro pertinenze, aree cimiteriali e loro aree di servizio.

E' fatto obbligo di avvisare la popolazione attraverso l'apposizione di cartelli che indicano, tra l'altro, la sostanza attiva utilizzata, la data del trattamento e la durata del divieto di accesso all'area trattata. La durata del divieto di accesso non deve essere inferiore al tempo di rientro eventualmente indicato nell'etichetta dei prodotti fitosanitari utilizzati e, ove non presente, nelle aree frequentate dai gruppi vulnerabili non può essere inferiore a 48 ore.

Nelle aree sensibili non possono essere utilizzati prodotti fitosanitari che abbiano tempi di rientro superiori a 48 ore.

Nelle medesime aree si dovrà evitare l'accesso provvedendo ad un'adeguata e visibile segnalazione e, in relazione alla specifica situazione, ad un'eventuale delimitazione delle stesse. Ove possibile, i trattamenti devono essere effettuati in orari in cui è ridotto al minimo il disagio per le persone.

Fatto salvo quanto previsto in applicazione del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214, successive modificazioni ed integrazioni, e dei decreti ministeriali che disciplinano la lotta obbligatoria, la Regione può autorizzare trattamenti fitosanitari mirati, al fine di impedire l'introduzione e la diffusione degli organismi da quarantena e di proteggere i vegetali, i prodotti vegetali e la salute pubblica dagli organismi nocivi definiti nella normativa di riferimento.

Nelle aree agricole, adiacenti alle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, quali parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno di plessi scolastici, parchi gioco per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, è vietato l'utilizzo, a distanze inferiori di 30 metri dalle predette aree, di prodotti fitosanitari classificati tossici (T), molto tossici (T+) e/o recanti in etichetta le frasi di rischio R40, R42, R43, R60, R61, R62, R63 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003 successive modificazioni ed integrazioni, o le indicazioni di pericolo corrispondenti, di cui al Regolamento CLP – Reg. CE n. 1272/2008. Nel caso in cui vengano adottate misure di contenimento della deriva, tenuto conto delle prescrizioni indicate in etichetta e fatte salve determinazioni più restrittive delle Autorità locali competenti, tale distanza può essere ridotta fino ad una distanza minima di 10 metri.



Utilizzo dei prodotti fitosanitari ad azione erbicida.

In ambiente urbano, le autorità locali competenti per la gestione della flora infestante individuano:

- a) le aree dove il mezzo chimico è vietato;
- b) le aree dove il mezzo chimico può essere usato esclusivamente all'interno di un approccio integrato con mezzi non chimici e di una programmazione pluriennale degli interventi.

In particolare sono previste le seguenti misure:

- i trattamenti diserbanti sono vietati e sostituiti con metodi alternativi nelle zone frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, sopra indicate;
- in caso di deroga non si può ricorrere, comunque, all'uso di prodotti fitosanitari che riportano in etichetta le seguenti frasi di rischio: da R20 a R28, R36, R37, R38, R42, R43, R40, R41, R45, R48, R60, R61, R62, R63, R64 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003 e successive modificazioni ed integrazioni o le indicazioni di pericolo corrispondenti di cui al Regolamento CLP – Reg. CE n. 1272/2008. Tali prodotti non devono, comunque, contenere sostanze classificate mutagene, cancerogene, tossiche per la riproduzione e lo sviluppo embriofetale, sensibilizzanti, ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Utilizzo dei prodotti fitosanitari ad azione fungicida, insetticida o acaricida.

Le autorità locali competenti, relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari ad azione fungicida, insetticida e acaricida devono tener conto che: sono da privilegiare misure di controllo biologico, trattamenti con prodotti a basso rischio come definiti nel regolamento (CE)1107/09, con prodotti contenenti sostanze attive ammesse in agricoltura biologica, di cui all'allegato del regolamento CE 889/08.

In ogni caso è comunque escluso l'utilizzo di prodotti fitosanitari riclassificati tossici e molto tossici o che riportano in etichetta le seguenti frasi di rischio: da R20 a R28, R36, R37, R38, R42, R43, R40, R41, R48, R60, R61, R62, R63, R64 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003 successive modificazioni ed integrazioni o le indicazioni di pericolo corrispondenti di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008.

Tali prodotti non devono, comunque, contenere sostanze classificate come mutagene, cancerogene, tossiche per la riproduzione e lo sviluppo embriofetale, sensibilizzanti, ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008.

Per trattamenti mediante endoterapia, ferma restando l'esclusione delle sostanze che soddisfino i requisiti sopra indicati, è consentito l'impiego di prodotti fitosanitari classificati nocivi con frase di rischio R22 ed irritanti con frasi di rischio R36 e R38, espressamente autorizzati per la somministrazione endoterapica;

entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano, le regioni e le province autonome definiscono protocolli tecnici che regolamentano i trattamenti nelle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili;

è vietato effettuare irrorazioni con insetticidi e acaricidi sulle alberate stradali durante la fase fenologica della fioritura e, comunque, con prodotti fitosanitari che riportano in etichetta la pertinente frase di precauzione SPe8.

- Misure per la riduzione dei rischi nelle aree trattate di recente con prodotti fitosanitari e frequentate dagli operatori agricoli o ad essi accessibili.

Fatto salvo quanto previsto al precedente paragrafo e quanto prescritto nell'etichetta, è vietato accedere alle aree trattate, almeno nelle 24 ore successive all'applicazione del prodotto fitosanitario, senza gli specifici dispositivi di protezione individuale (DPI).

- Tutela dei Siti natura 2000 e delle aree naturali protette.

I Ministeri dell'ambiente, delle politiche agricole e della salute, entro 12 mesi dall'entrata in vigore del Piano, predispongono le linee guida, per la scelta delle misure specifiche da inserire nei piani di gestione e nelle misure di conservazione dei Siti natura 2000 e delle aree naturali protette, tenendo conto delle caratteristiche di pericolo e di rischio delle sostanze attive e dei prodotti fitosanitari, nonché delle attività agricole ivi presenti, in funzione almeno dei seguenti target da salvaguardare:

- habitat e specie di interesse comunitario legate agli ecosistemi acquatici;
- habitat e specie di interesse comunitario legate agli ecosistemi terrestri;

habitat in cui vi è la necessità di tutelare le api e gli altri impollinatori, come ad esempio gli imenotteri selvatici e i lepidotteri.

Le misure di riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari e/o dei rischi sono definite, sulla base delle linee guida di cui sopra, entro 2 anni dall'entrata in vigore del Piano, dalla regione competente, in accordo con l'Ente gestore, laddove esistente, in base alle specifiche caratteristiche del sito da tutelare. Ciascuna misura, ivi comprese eventuali misure di riduzione e/o divieto di prodotti fitosanitari, deve essere integrata nel Piano di gestione del sito (o altro piano equivalente) o con le misure di conservazione, sulla base delle specifiche esigenze in funzione delle specie e/o degli habitat da tutelare e degli esiti delle attività di monitoraggio ambientale. A tale riguardo costituiscono il riferimento fondamentale le *Misure di Conservazione finalizzate alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC), ai sensi della Direttiva 92/43/CEE (Habitat) e del DPR 357/97 e s.m.i.* – codice IT60100 (Viterbo) preadottate con DGR n. 886 16/12/2014.

Con riferimento alle specie endemiche o ad elevato rischio di estinzione, le regioni e le province autonome e gli enti gestori delle aree naturali protette possono definire ulteriori misure per la riduzione e/o il divieto d'uso di prodotti fitosanitari, sulla base delle linee guida di cui sopra.

Le misure di cui sopra si integrano con gli strumenti ed i dispositivi della PAC, come previsto al comma 3 dell'art. 2 del decreto legislativo n. 150/2012.

Saranno messe a disposizione della Regione e degli enti gestori delle aree naturali protette, le informazioni più rilevanti sulla tossicità, l'ecotossicità, il destino ambientale e gli aspetti fitosanitari relativi ai prodotti fitosanitari in commercio. Gli enti interessati garantiscono la formazione delle competenze tecniche necessarie per operare le scelte relative alle prescrizioni e limitazioni da adottare in modo mirato, tenendo conto dei target da salvaguardare e delle specifiche caratteristiche di pericolosità dei prodotti fitosanitari.

All'interno delle zone classificate a bosco e ad esse assimilate ai sensi del decreto legislativo n. 227/2001, è vietato l'utilizzo di prodotti fitosanitari per il contenimento della vegetazione nelle aree a particolare destinazione funzionale (viali tagliafuoco, zone di rispetto degli elettrodotti, gasdotti ecc.), fatta salva la possibilità di deroghe in presenza di particolari emergenze fitosanitarie e conservazionistiche.

Saranno promosse attività formative ed informative rivolte agli utilizzatori professionali che operano in aziende ricadenti nei siti della Rete natura 2000 e nelle aree naturali protette finalizzate all'acquisizione delle conoscenze relative ai rischi per la biodiversità derivanti dall'uso dei PF, con particolare riferimento alla scelta delle sostanze attive compatibili con le pertinenti prescrizioni del piano di gestione/misure di conservazione o di altro strumento di gestione già adottato.

Nell'ambito dei provvedimenti attuativi della PAC, devono essere previste azioni individuate tra quelle riportate di seguito:

- individuazione di appositi criteri per favorire, all'interno di ciascun sito, il finanziamento delle tecniche di difesa proprie del metodo di produzione biologico con le relative strategie di difesa fitosanitaria a norma del regolamento (CE) n. 834/2007, nonché di quelle relative alla produzione integrata volontaria. In tale ambito è possibile prevedere, previa dimostrazione dei maggiori oneri sostenuti e dei minori ricavi realizzati dalle aziende agricole ubicate nelle aree in questione, ai sensi della normativa europea sullo sviluppo rurale, la corresponsione di pagamenti superiori ai massimali riportati nella medesima normativa;
- azioni dirette all'incentivazione della costituzione di siepi e fasce tampone di ampiezza adeguata, del mantenimento delle stesse, del loro ripristino, ovvero della naturale ricolonizzazione delle specie tipiche delle fasce perifluviali e di altre specie che costituiscono habitat di interesse comunitario (codici Habitat a norma della direttiva 92/43/CEE: 92A0, 92C0, 92D0, 91F0, 91E0*, 3240, 3230, 3220). La realizzazione di formazioni lineari arboreo-arbustive ai fini della salvaguardia delle acque superficiali da

prodotti fitosanitari nei siti della Rete natura 2000 e nelle aree naturali protette, che ottemperino alle specifiche disposizioni regionali di settore o conformi a quanto previsto dalle linee guida di cui al paragrafo A.5.1, non e' assoggettata a valutazione di incidenza ambientale (VINCA);

- azioni incentivanti la mitigazione del rischio ai fini della riduzione della contaminazione dei corpi idrici superficiali, dovuta a fenomeni di inquinamento conseguenti alla deriva e al ruscellamento dei PF;
- azioni che incentivano, nell'ambito della misura di consulenza aziendale promossa dalla PAC, la consulenza orientata agli agricoltori che operano in imprese agricole ubicate all'interno dei Siti natura 2000, affinché acquisiscano adeguata professionalità per valutare tutte le opportunità che conseguono all'appartenenza della propria azienda al sito.

La Regione può prevedere azioni che incentivano la promozione commerciale e territoriale dei prodotti tipici e la valorizzazione dei prodotti locali ottenuti nei siti della Rete natura 2000 e nelle aree naturali protette istituite in base alla legge n. 394 del 6 dicembre 1991, e alle relative leggi regionali, con pratiche eco-compatibili a basso apporto di prodotti fitosanitari, anche attraverso l'introduzione di marchi di qualità ambientale, in coerenza con gli strumenti normativi esistenti.

4.6 Manipolazione e stoccaggio dei prodotti fitosanitari e trattamento dei relativi imballaggi e delle rimanenze.

La manipolazione e lo stoccaggio viene regolamentata dal PAN, fatte salve le disposizioni previste dal decreto del Presidente della Repubblica n. 290 del 23 aprile 2001 e successive modificazioni ed integrazioni e le disposizioni previste dal decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Stoccaggio dei prodotti fitosanitari - Il Deposito

Il deposito dei prodotti fitosanitari è obbligatorio per tutti gli utilizzatori professionali:

- Deve essere chiuso e ad uso esclusivo, non possono esservi stoccati altri prodotti o attrezzature, se non direttamente collegati all'uso dei prodotti fitosanitari;
- non vi possono essere immagazzinate sostanze alimentari, mangimi compresi;
- Possono essere conservati concimi utilizzati normalmente in miscela con i prodotti fitosanitari;
- possono essere ivi conservati in deposito temporaneo anche e i rifiuti di prodotti fitosanitari (quali contenitori vuoti, prodotti scaduti o non più utilizzabili), purché tali rifiuti siano collocati in zone identificate del deposito, opportunamente evidenziate, e comunque separati dagli altri prodotti ivi stoccati;
- può anche essere costituito da un'area specifica all'interno di un magazzino, mediante delimitazione con pareti o rete metallica, o da appositi armadi, se i quantitativi da conservare sono ridotti;
- nel locale in cui è ubicata l'area specifica o l'armadio per i prodotti fitosanitari non possono essere detenuti alimenti o mangimi;
- deve essere realizzato in maniera tale da poter raccogliere eventuali sversamenti accidentali senza rischio di contaminazione per l'ambiente; il locale deve disporre di sistemi di contenimento in modo che in caso di sversamenti accidentali sia possibile impedire che il prodotto fitosanitario, le acque di lavaggio o i rifiuti di prodotti fitosanitari possano contaminare l'ambiente, le acque o la rete fognaria;
- deve essere ubicato tenendo conto delle specifiche disposizioni in materia di protezione delle acque;
- il deposito o l'armadio devono garantire un sufficiente ricambio dell'aria. Le aperture per l'aerazione devono essere protette con apposite griglie in modo da impedire l'entrata di animali;
- deve essere asciutto, al riparo dalla pioggia e dalla luce solare, e in grado di evitare temperature che possano alterare le confezioni e i prodotti, o creare condizioni di pericolo. I ripiani devono essere di materiale non assorbente e privi di spigoli taglienti;
- i prodotti fitosanitari devono essere stoccati nei loro contenitori originali e con le etichette integre e leggibili;
- deve essere fornito di adeguati strumenti per dosare i prodotti fitosanitari (es. bilance, cilindri graduati). Gli stessi devono essere puliti dopo l'uso e conservati all'interno del deposito o armadietto;
- l'accesso al deposito dei prodotti fitosanitari è consentito unicamente agli utilizzatori professionali;
- la porta del deposito deve essere dotata di chiusura di sicurezza esterna e non deve essere possibile l'accesso dall'esterno attraverso altre aperture (es. finestre). Il deposito non deve essere lasciato incustodito mentre è aperto;
- sulla parete esterna del deposito devono essere apposti cartelli di pericolo;
- sulle pareti in prossimità dell'entrata del deposito devono essere ben visibili i numeri di emergenza;

- il deposito deve essere dotato di materiale e attrezzature idonee per tamponare e raccogliere eventuali sversamenti accidentali di prodotto.

Manipolazione, diluizione e miscelazione dei prodotti fitosanitari prima dell'applicazione.

Al fine di ridurre i rischi legati alla manipolazione dei PF è necessario:

- verificare preliminarmente che l'attrezzatura sia perfettamente funzionante e non presenti perdite;
- preparare la miscela fitoiatrice nella quantità giusto necessaria in funzione dei parametri operativi (volume da erogare, superficie da trattare, caratteristiche dell'attrezzatura utilizzata velocità di avanzamento, pressione di esercizio, numero ugelli aperti ecc.);
- adottare modalità di preparazione della miscela e precauzioni tali da non causare rischi per l'ambiente anche in caso di sversamenti accidentali, come evitare la preparazione su suoli molto permeabili e/o declivi e/o in prossimità di corsi d'acqua e pozzi per prelievo idrico;
- non lasciare incustodite le miscele di prodotti fitosanitari pronte per l'uso, le attrezzature e i prodotti fitosanitari. Tenerle fuori dalla portata di persone non autorizzate e di animali;
- in caso di captazione di acqua da corpi idrici per il riempimento dell'irroratrice, questa può essere effettuata esclusivamente a condizione che siano utilizzate tecniche o dispositivi idonei ad evitare la contaminazione della fonte idrica (es.: valvola di non ritorno, serbatoio intermedio di stoccaggio dell'acqua);
- la macchina irroratrice deve disporre di uno strumento preciso e leggibile per la lettura della quantità di miscela presente nel serbatoio. I volumi introdotti nel serbatoio non devono mai superare quelli massimi indicati dal costruttore;
- risciacquare immediatamente con acqua pulita i contenitori di prodotti fitosanitari vuoti ed i relativi tappi, aggiungendo l'acqua di lavaggio così prodotta alla miscela fitoiatrice da distribuire;
- gestire, successivamente, i contenitori ed i relativi tappi secondo la vigente normativa sui rifiuti;
- durante le operazioni di preparazione della miscela, riempimento dell'irroratrice e risciacquo dei contenitori utilizzare tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti, che devono essere sempre disponibili in azienda e conservati in buono stato.

Manipolazione degli imballaggi e delle rimanenze di prodotti fitosanitari.

La manipolazione degli imballaggi e delle rimanenze dei prodotti fitosanitari tal quali deve essere effettuata accuratamente per evitare forme di inquinamento ambientale e contaminazioni degli addetti e delle aree di lavoro. Particolare attenzione va posta alla verifica dell'integrità degli imballaggi e delle etichette poste sulle confezioni dei PF.

Particolare attenzione va posta anche alle procedure da adottare in caso di emergenza riportate nelle schede di sicurezza. A tal fine è necessario attenersi a quanto segue, assicurando la disponibilità dei DPI in ciascuna delle operazioni sotto elencate:

- trasportare i prodotti fitosanitari nei loro contenitori originali con le etichette integre e leggibili, fatte salve le indicazioni di cui al decreto ministeriale n.544/2009, relativo all'applicazione dell'accordo europeo sul trasporto internazionale di sostanze pericolose su strada (ADR, Ginevra 30 settembre 1957).
- In caso di danneggiamento e conseguenti perdite durante le operazioni di carico/scarico/trasporto delle confezioni: a) le confezioni danneggiate e riparate devono essere sistemate in appositi contenitori con chiusura ermetica e identificate con un'etichetta recante il nome del prodotto ed i relativi rischi; b) le eventuali perdite devono essere tamponate con materiale assorbente e raccolte in apposito contenitore per il successivo smaltimento.

- Disporre le confezioni che contengono ancora prodotti fitosanitari, con le chiusure rivolte verso l'alto, ben chiuse ed in posizione stabile, affinché non si verifichino perdite.
- Depositare i rifiuti costituiti dagli imballaggi vuoti di prodotti fitosanitari in contenitori idonei destinati esclusivamente a tale uso e ben identificabili. Ubicare i contenitori dei rifiuti all'interno del deposito dei prodotti fitosanitari o all'interno del deposito temporaneo dei rifiuti agricoli in un area separata, appositamente dedicata.

Recupero o riutilizzo della miscela fitoiatrice residua nell'irroratrice al termine del trattamento.

E' necessario minimizzare la quantità di miscela residua al termine del trattamento, attraverso il calcolo del giusto volume di miscela necessaria e la corretta regolazione dell'attrezzatura per la distribuzione. La miscela fitoiatrice, che avanza a fine trattamento, comprende: a) l'eventuale miscela residua nel serbatoio (surplus rispetto a quella necessaria per coprire la superficie oggetto del trattamento); b) la miscela tecnicamente non distribuibile (eventuali depositi di miscela fitoiatrice negli angoli morti del serbatoio e del circuito idraulico; depositi di miscela fitoiatrice all'interno dei filtri).

La miscela fitoiatrice residua può avere le seguenti destinazioni:

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

Pulizia dell'irroratrice al termine della distribuzione.

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

Pertanto occorre attenersi a quanto segue.

1. Quando si effettua la pulizia esterna dell'irroratrice:
 - a) se l'irroratrice è equipaggiata con appositi dispositivi, o si dispone di idonee attrezzature per effettuare il lavaggio esterno in campo, stabilire in anticipo le superfici dell'appezzamento adatte a tale lavaggio; in ogni caso non operare in prossimità di un corpo idrico e non ripetere le operazioni di lavaggio esterno dell'irroratrice sempre nella medesima area del campo;
 - b) se si dispone di un'area per il lavaggio in azienda assicurarsi che essa sia impermeabile ed attrezzata per raccogliere le acque contaminate, che devono essere conferite per il successivo smaltimento. Evitare di lasciare liquido contaminato sulla superficie dell'area attrezzata al termine delle operazioni di lavaggio. Se appositamente realizzati e autorizzati, possono essere utilizzati come aree per il lavaggio anche i «biobed».
2. Quando si effettua la pulizia interna dell'irroratrice, ad esempio nel caso in cui si preveda un lungo periodo di inattività della macchina:
 - a) non effettuare l'operazione in prossimità di un corpo idrico o su un'area dove la miscela possa raggiungere la falda;
 - b) l'acqua di lavaggio deve essere trattata secondo le modalità sopra riportate;
 - c) utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) prescritti.

Recupero o smaltimento delle rimanenze di prodotti fitosanitari e dei relativi imballaggi.

I prodotti fitosanitari revocati o scaduti, integri inutilizzati o parzialmente utilizzati, che non sono più distribuibili sulle coltivazioni in atto devono:

- essere conservati temporaneamente, secondo le disposizioni di cui all'art. 183, comma 1, lettera bb), del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i., all'interno del deposito dei prodotti fitosanitari in un'area apposita e ben identificata;
- smaltiti secondo le prescrizioni di cui alla parte IV del decreto legislativo n. 152 del 2006 e s.m.i.;
- al momento dell'acquisto, nel caso di prodotti revocati ma ancora utilizzabili, il rivenditore è tenuto ad informare l'acquirente sul periodo massimo entro il quale il prodotto fitosanitario deve essere utilizzato, in modo che questi possa programmare l'utilizzo entro il periodo consentito.

Fermo restando quanto previsto dal comma 5-ter dell'art. 184 del decreto legislativo n. 152/2006, nel rispetto delle norme comunitarie e nazionali ed allo scopo di favorire il riutilizzo, il recupero, il riciclaggio e le altre forme di recupero dei rifiuti, il PAN richiama quanto previsto dalla normativa vigente in ordine alla possibilità per le pubbliche amministrazioni di promuovere o stipulare accordi o contratti di programma con i soggetti economici interessati o con le associazioni di categoria rappresentative dei settori interessati. A tale riguardo si rimanda all'Accordo di programma sottoscritto tra Provincia di Viterbo ed organizzazioni di produttori descritto nel successivo paragrafo 9.

La regione può predisporre documenti di orientamento rivolti agli utilizzatori di prodotti fitosanitari per assicurare una corretta gestione dei rifiuti prodotti nell'ambito delle attività di difesa fitosanitaria.

4.7 La difesa delle colture agrarie

4.7.1 Principi generali

L'agricoltore tradizionalmente per proteggere le piante coltivate e le derrate alimentari dai parassiti può adottare, tra le diverse strategie di difesa, quella che ritiene più adatta alla situazione. La difesa delle colture va attuata utilizzando opportunamente, tutte le tecniche a disposizione in un contesto sostenibile dal punto di vista ambientale ed economico. Di seguito si ricordano i seguenti schemi di difesa con vantaggi e svantaggi:

Difesa a calendario.

Prevede la programmazione degli interventi fitosanitari ad intervalli di tempo fissi e regolari, indipendentemente dalle variabili che influenzano l'efficacia e la convenienza del trattamento. Questo metodo presenta solo SVANTAGGI che sono di ordine:

- economico: numerosi trattamenti sono inutili o non vengono eseguiti al momento giusto;
- sanitario: l'operatore agricolo è particolarmente esposto ai prodotti tossici;
- ecologico: produce un elevato inquinamento ambientale unitamente alla selezione di parassiti resistenti (uso di prodotti sistemici senza i dovuti accorgimenti) e alla riduzione di specie utili (es. insetti predatori o parassiti degli insetti).

Difesa guidata

La Lotta Guidata prevede l'uso dei prodotti fitosanitari in tempi e modi stabiliti in base al grado di infestazione od infezione ed alle condizioni meteorologiche. In altre parole il trattamento viene effettuato solo quando è necessario ed economicamente conveniente.

In questa strategia di difesa l'agricoltore svolge un importante ruolo attivo e, pertanto, deve conoscere:

- *il ciclo biologico del parassita*, per intervenire quando "l'avversario" è più vulnerabile e *le soglie economiche di danno*, vale a dire la densità massima del parassita (%) che può essere tollerata senza che l'entità del danno superi il costo del trattamento;
- *le tecniche di campionamento dei parassiti* che servono per esaminare un campione rappresentativo di piante o parti di esse (foglie, rametti, frutti) e *le caratteristiche delle trappole* (sessuali, cromotropiche, ...) per la cattura degli insetti, come si posizionano, la densità ad ettaro, ma soprattutto come si interpretano i dati rilevati (numero di insetti);
- *il ciclo biologico degli organismi utili* per evitare, quando è possibile, di trattare con prodotti che riducono fortemente la presenza di questi preziosi "alleati";
- *le caratteristiche della pianta da proteggere*: fasi vegetative più delicate (germogliamento, fioritura, allegagione), varietà (alcune sono più sensibili, altre più resistenti);
- *i dati meteorologici*, o meglio, le relazioni tra pioggia, temperatura, umidità ed il grado di infestazione (insetti, acari) o probabilità di infezione (crittogame);
- *le caratteristiche dei prodotti fitosanitari*: tossicità per l'uomo e per gli organismi utili, costo, selettività, sistemicità, miscibilità, fitotossicità, potenziale inquinante, ecc.;

Tra i **Vantaggi** di questa tecnica troviamo: *i)* minori rischi per l'operatore; minori rischi per il consumatore; minori costi; migliore qualità del prodotto; *ii)* □ minore danno ambientale; *iii)* crescita della professionalità dell'agricoltore.

Tra gli **svantaggi** vanno citate la necessità di una presenza costante in azienda per monitorare il rischio fitosanitario; la difficoltà di applicazione senza un sistema organizzato.

La consulenza è affidata a tecnici specializzati che effettuano rilevamenti periodici in aziende rappresentative del territorio, dando assistenza agli agricoltori sia individualmente che collettivamente. I consigli sui trattamenti da eseguire (o da evitare) per ogni coltura e per ogni parassita, comprensivi dei principi attivi da impiegare e delle dosi di impiego, possono essere divulgati attraverso un **bollettino di avvertimento fitopatologico** periodicamente diffuso tramite

internet, avvisi pubblici, manifesti, giornali, sms, segreteria telefonica della struttura che fornisce assistenza tecnica all'agricoltore.

Difesa biologica

Nella lotta biologica non si utilizzano prodotti chimici convenzionali ma organismi viventi (insetti, acari, funghi, virus, batteri, ecc.), che sono nemici naturali dei parassiti delle piante e prodotti ammessi in agricoltura biologica con un bassissimo profilo tossicologico.

La lotta biologica può essere realizzata:

- conservando ed incrementando i nemici naturali già presenti “in campo”;
- immettendo specifici organismi utili, presenti in commercio, allo scopo di controllare determinati parassiti.

Non tutti ritengono che questo metodo di difesa sia applicabile su vasta scala, e su tutte le coltivazioni perché costoso e non sempre in grado di risolvere completamente i problemi fitosanitari delle coltivazioni agrarie. Tuttavia brillanti risultati si sono ottenuti contro alcuni fitofagi in ambiente protetto e non.

Difesa integrata

La lotta integrata prevede l'uso congiunto e razionale di mezzi chimici, meccanici, fisici, agronomici e biologici:

mezzi chimici: prodotti fitosanitari;

mezzi meccanici: scortecciamento, spazzolatura, distruzione dei residui colturali, utilizzo di apprestamenti (serre, tunnel di tessuto non tessuto ecc) ;

mezzi fisici: acqua (sommersione, lavaggio); fuoco (distruzione organi infestati, pirodiserbo, ecc.); luce (trappole fototropiche); colore (trappole cromotropiche); radiazioni (raggi X, raggi gamma), fuoco;

mezzi agronomici: sistemazioni del terreno; scelta di cultivar resistenti; lavorazioni; potature di allevamento e di produzione razionali; fertilizzazioni equilibrate; irrigazioni; avvicendamenti (rotazioni);

mezzi biologici: nemici naturali dei parassiti di feromoni per il monitoraggio o la confusione sessuale.

Per realizzare un programma di difesa integrata valgono i principi già espressi nei paragrafi dedicati alla lotta guidata e alla lotta biologica, integrati dalla messa in pratica di alcuni accorgimenti di tecnica colturale, che ostacolano l'insediamento e lo sviluppo dei parassiti nelle piante. Ancora più che per i precedenti casi assumono una importanza fondamentale nella difesa integrata la professionalità e preparazione dell'agricoltore e il ruolo dell'assistenza tecnica e dei servizi organizzati di informazione e segnalazione fitopatologica descritti per la lotta guidata; in questo caso i bollettini di avvertimento riportano, oltre ai consigli relativi ai trattamenti, anche le indicazioni su altre operazioni colturali da effettuare.

4.7.2 Difesa fitosanitaria a basso apporto di prodotti fitosanitari secondo il PAN

Il «Piano nazionale di lotta fitopatologica integrata» approvato dal Ministero dell'agricoltura e delle foreste in data 11 settembre 1987 costituisce il primo atto coordinato per promuovere i metodi produttivi che prevedono un uso più corretto dei prodotti fitosanitari, nel rispetto sia dei consumatori che dell'ambiente che ha consentito di ottenere una progressiva riduzione delle quantità di prodotti fitosanitari distribuiti a fronte di un significativo incremento dell'impiego di prodotti a minore rischio per la salute umana e per l'ambiente. Questo grazie ad iniziative quali l'adozione di misure agro-ambientali e «Disciplinari di produzione integrata» a partire dal Regolamento n. 2078/92 e dai Programmi operativi predisposti nell'ambito dei regolamenti che riguardano l'Organizzazione comune dei mercati (OCM) del settore ortofrutticolo. Un forte impulso alla diffusione di metodi di coltivazione più sostenibili è derivato anche dalle richieste del mercato,

sempre più orientato a richiedere elevati standard di sicurezza e dalla necessità di preservare gli agro ecosistemi.

I risultati raggiunti sono confermati anche dai rapporti dell'EFSA, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, sui residui di PF presenti nelle derrate alimentari in particolare rispetto ai casi di superamento del parametro definito come Livelli massimi di residui (Lmr). Dai risultati dei programmi nazionali 2012 dell'EFSA si evince che il 97,1% dei campioni alimentari analizzati conteneva residui di agrofarmaci nei limiti di legge ammessi dall'Ue, noti come livelli massimi di residui (Lmr). Per gli alimenti biologici la percentuale di superamenti dei Lmr in confronto ai prodotti non biologici è risultata inferiore (lo 0,8% contro il 3,1%). L'EFSA ha inoltre condotto una valutazione per stabilire se l'attuale esposizione alimentare ai residui di agrofarmaci rappresenti un rischio per la salute umana, sia a lungo termine (rischio cronico) che a breve termine (rischio acuto). L'Autorità ha concluso che è improbabile che la presenza di residui di agrofarmaci negli alimenti nel 2012 abbia avuto effetti di lungo termine sulla salute dei consumatori. Per quanto riguarda invece l'esposizione di breve termine ai residui di agrofarmaci, per circa lo 0,02% degli alimenti non è stato possibile escludere rischi nel caso di un loro consumo in grosse quantità.

Nel 2013 l'EFSA evidenzia che l'Italia ha registrato il minor numero di prodotti agroalimentari con residui chimici oltre il limite (0,3 %), inferiori di cinque volte a quelli della media europea (1,5% di irregolarità) e di 26 volte nei confronti di quelli extracomunitari (7,9%). Da considerare in questo quadro anche l'importante mutamento che si è determinato in seguito ai risultati del programma di revisione europea delle sostanze attive avviato negli anni '90 in applicazione della direttiva CE n. 414/91, che ha determinato la progressiva revoca in Italia di circa 200 sostanze attive caratterizzate da un profilo tossicologico od eco-tossicologico non più in linea con gli standard normativi più restrittivi. I dati sopra riportati evidenziano come l'Italia sia all'avanguardia nell'applicazione delle tecniche di agricoltura sostenibile. Si ritiene, pertanto, importante proseguire nell'attività di incentivazione delle strategie fitosanitarie sostenibili con l'obiettivo di incrementare le superfici coltivate con il metodo della produzione integrata e della produzione biologica.

A tal fine, occorre predisporre e mettere a disposizione di tutte le aziende agricole le informazioni ed i supporti necessari per applicare i prodotti fitosanitari nella minore quantità possibile ed in modo razionale, secondo i principi generali stabiliti nell'allegato III della direttiva 2009/128/CE, utilizzando gli strumenti previsti all'art. 14, comma 2 della direttiva stessa.

La difesa integrata obbligatoria.

Il PAN prevede che ogni agricoltore metta in atto i principi della difesa integrata obbligatoria mediante: a) l'applicazione di tecniche di prevenzione e monitoraggio delle infestazioni, delle infezioni e delle infestanti; b) l'utilizzo dei mezzi biologici di controllo dei parassiti; c) il ricorso a pratiche di coltivazione appropriate; d) l'uso di prodotti fitosanitari che presentino il minor rischio per la salute umana e l'ambiente tra quelli disponibili per lo stesso scopo (Allegato III del decreto legislativo n. 150/2012).

La difesa integrata volontaria .

La difesa integrata volontaria per le finalità indicate all'art. 20 del decreto legislativo n. 150/2012, è un sistema costituito da norme tecniche specifiche per ciascuna coltura e indicazioni fitosanitarie vincolanti (disciplinari di produzione), comprendenti pratiche agronomiche e fitosanitarie e limitazioni nella scelta dei prodotti fitosanitari e nel numero dei trattamenti che l'agricoltore professionale si impegna volontariamente a rispettare.

L'obiettivo che si intende raggiungere con la difesa integrata volontaria è una riduzione dell'impiego di prodotti fitosanitari a base di sostanze attive individuate come candidate alla sostituzione, secondo quanto riportato nel regolamento (CE) 1107/09. La quantificazione di tale obiettivo sarà specificata dalla nuova PAC (2014-2020), nelle pertinenti misure e con le risorse disponibili per il suo perseguimento.

Gli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari applicano i principi generali della difesa integrata obbligatoria attraverso le informazioni reperite mediante i bollettini territoriali messi a disposizione dalla Regione. Nel caso in cui non sia presente alcuna rete, ai fini del monitoraggio regionale le aziende assolveranno a tale impegno ricorrendo ad un apposito servizio di consulenza previsto dal DM 22-1-2014 messo a disposizione dalla Regione.

L'agricoltura biologica.

L'agricoltura biologica basa la difesa delle colture, prioritariamente sull'adozione di modelli aziendali e sistemi colturali che garantiscono una elevata resilienza e sui principi dell'ecologia agraria. La gestione del sistema produttivo è, pertanto, finalizzata a garantire un alto livello di biodiversità, la creazione e il mantenimento di infrastrutture ecologiche e la salvaguardia degli organismi utili per il controllo delle specie nocive. Il regolamento CE 834/2007, che stabilisce le norme obbligatorie per gli agricoltori biologici, prevede, infatti, il ricorso all'uso di un numero limitato di prodotti fitosanitari a base di sostanze attive comunque non di sintesi chimica, elencate nell'allegato II del regolamento CE n. 889/2008, e solo in caso di un dimostrato grave rischio per la coltura.

4.7.3 CRITERI DI SCELTA DEI PRODOTTI FITOSANITARI

L'agricoltore, durante i periodici controlli alle colture, può trovarsi di fronte a diversi tipi di avversità da combattere. Pertanto, da solo o meglio con l'aiuto di un tecnico specializzato, deve valutare la situazione e scegliere, prima di acquistare i prodotti fitosanitari, la strategia di difesa più efficace, di minor impatto per l'ambiente e che offra minori rischi di tossicità per l'operatore ed il consumatore. A tale scopo è opportuno che l'agricoltore si ponga le seguenti domande:

- qual è il parassita che causa danni alla coltura?
- qual è la perdita presunta di prodotto?
- il danno presunto, il costo economico e i rischi di contaminazione dell'operatore e del futuro raccolto, giustificano un intervento con i prodotti fitosanitari?

A questo punto, se l'agricoltore decide di eseguire il trattamento, dovrà valutare i seguenti aspetti:

- in quale stadio di sviluppo si trova il parassita che si vuole combattere (uova, larve, micelio, spore);
- in che fase di sviluppo si trova la coltura (riposo vegetativo, fioritura), quanto tempo manca alla raccolta;
- quali sono le condizioni meteorologiche (pioggia, temperatura, vento);
- quali sono le conseguenze dell'intervento chimico sull'ambiente (selvaggina, bestiame, insetti utili, corsi d'acqua);
- se sono disponibili e praticabili mezzi naturali per risolvere l'avversità;
- quale sostanza attiva è più adatta e meno tossica per l'uomo.

Sulla base di tali valutazioni, l'agricoltore sceglierà di attuare l'intervento con metodi biologici o di lotta guidata, se possibile, oppure utilizzerà il prodotto fitosanitario più efficace e meno tossico tra quelli registrati per la coltura da trattare.

Nell'etichetta sono riportate tutte le informazioni che riguardano il prodotto ed il suo corretto impiego. Di seguito si riportano le principali indicazioni in essa contenute.

5 L'ETICHETTA DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Il Regolamento CLP (Classification, labelling and packaging - REG. CE 1272/2008,), la cui attuazione è imminente essendo prevista a partire dal 1 giugno 2015, ha riformato le norme per la classificazione, etichettatura ed imballaggio delle sostanze chimiche ed in particolare delle sostanze e miscele pericolose. Ha introdotto una nuova terminologia: miscela e non più preparato; classe di pericolo e non più categoria di pericolo, che definisce la natura del pericolo (fisico, per la salute o per l'ambiente; la classe di pericolo suddivisibile in categorie che specificano la gravità del pericolo); scheda di dati di Sicurezza anziché scheda di sicurezza; le frasi di rischio e i consigli di prudenza (frasi R e S) vengono sostituite da indicazione di pericolo H e consigli P.

Le confezioni di prodotti fitosanitari devono comunque essere sempre munite di etichetta. In ogni etichetta sono riportate tutte le informazioni che riguardano il prodotto ed il suo corretto impiego. Di seguito si riportano le principali indicazioni in essa contenute.

NOME COMMERCIALE

È il nome dato dalla casa produttrice del prodotto ed è solitamente scritto sull'etichetta con caratteri grandi ed evidenti, per facilitarne il ricordo. Accanto al nome commerciale deve essere riportato il titolare dell'autorizzazione, lo stabilimento di produzione e il numero di registrazione del Ministero della Sanità.

REGISTRAZIONE MINISTERO DELLA SANITÀ

Il numero e la data sono relativi alla registrazione del prodotto presso il Ministero della Sanità, che ne autorizza il commercio.

COMPOSIZIONE

Indica una o più sostanze attive combinate con più coadiuvanti;

- *Sostanza attiva (s.a.)* o principio attivo è la sostanza contenuta nel prodotto fitosanitario che è efficace contro le avversità da controllare (insetti, funghi, erbe infestanti).
- *Coadiuvante* è la sostanza che serve a completare e/o migliorare l'efficacia del prodotto fitosanitario (coadiuvanti, sostanze inerti).

La quantità della sostanza attiva contenuta nel prodotto è espressa in percentuale (%); se il prodotto è solido si trova espressa in grammi (g. di s.a./ 100 g. di prodotto); se il prodotto è liquido si trova espressa in millilitri (ml. di s.a./ 100 ml di prodotto). La restante parte del contenuto è costituita dai coadiuvanti, che vengono indicati con la dicitura "quanto basta fino a 100" (q.b. a 100).

Esempio: se in 100 grammi di prodotto commerciale ci sono 10 grammi di sostanza attiva (s.a.) i restanti 90 grammi sono coadiuvanti.

FORMULAZIONE

Indica lo stato fisico del prodotto fitosanitario al momento dell'acquisto.

Le formulazioni più comuni sono: polveri solubili, polveri bagnabili, polveri secche, concentrati emulsionabili, liquidi solubili, liquidi micro incapsulati, paste fluide, sospensioni concentrate, granuli, liquidi fumiganti.

In commercio esistono prodotti fitosanitari con la stessa sostanza attiva, disponibili con formulazioni diverse, a seconda delle esigenze d'uso.

CARATTERISTICHE E MODALITÀ DI AZIONE

In etichetta, spesso, sono riportate ulteriori informazioni sulle caratteristiche del prodotto fitosanitario e tra queste la modalità di azione. In base alle modalità di azione, i prodotti fitosanitari sono classificati:

- *a largo spettro:* quando "colpiscono" indiscriminatamente più organismi, compresi quelli utili;

- **selettivi**: quando la loro azione è diretta a combattere uno specifico agente dannoso; spesso questi prodotti rispettano gli organismi utili.

I prodotti fitosanitari, una volta distribuiti, possono agire in maniera diversa per cui si definiscono:

→ • **di contatto o superficie**: quando il prodotto, distribuito sulla pianta, rimane localizzato sulla superficie esterna della pianta;

→ • **citotropici o translaminari**: quando il prodotto, distribuito sulla coltura, penetra all'interno dei tessuti della pianta e vi rimane localizzato;

→ • **endoterapici o sistemici**: quando il prodotto penetra all'interno dei tessuti della pianta, entra in circolo e raggiunge così anche parti della pianta non interessate direttamente dal trattamento;

Nei riguardi delle malattie provocate da funghi o crittogame, i fungicidi o anticrittogamici esplicano una azione generalmente preventiva e quindi impediscono l'inizio dell'infezione.

I fungicidi, talvolta, possono avere un'azione:

• **curativa**: quando l'infezione è avvenuta ma i sintomi non sono ancora evidenti;

• **eradicante**: quando i sintomi della malattia sono evidenti.

Per le malattie provocate da insetti ed acari, esistono in commercio gli insetticidi e gli acaricidi che possono agire per:

• **ingestione**: quando il parassita ingerisce cibo trattato con fitofarmaci;

• **contatto**: quando la sostanza attiva viene a contatto con la superficie esterna del parassita;

• **inalazione e/o asfissia**: quando il prodotto impedisce al parassita di respirare.

Per le infestazioni da malerbe, gli erbicidi o diserbanti possono agire per:

• **contatto**: quando disseccano gli organi o le parti delle piante con cui vengono a contatto;

• **traslazione**: quando sono assorbiti dalle piante e ne provocano la morte.

Alcuni diserbanti si degradano velocemente mentre altri, detti residuali, agiscono sia sui semi che sulle piantine e, rimanendo nel terreno per lunghi periodi di tempo, possono influenzare le colture successive.

CAMPO D'IMPIEGO

Indica le colture ed i parassiti sui quali è consentito usare il prodotto fitosanitario. Si può verificare che una sostanza attiva autorizzata per controllare un parassita di una coltura, non sia autorizzata per controllare lo stesso parassita su una coltura diversa. Alcuni prodotti sono autorizzati, anche per usi extragricoli, su argini, fossi, canali e sedi ferroviarie.

DOSE DI IMPIEGO

Su ogni confezione viene indicata la quantità (dose) di prodotto da utilizzare per un trattamento.

Le dosi possono essere riferite:

- ai volumi di distribuzione, quando indicano i grammi o i millilitri di prodotto per ogni ettolitro di acqua (g/hl o ml/hl) a volume normale (1.000 litri/ha);
- alla superficie da trattare, quando indicano i chilogrammi o i litri di prodotto per ogni ettaro di coltura da trattare (Kg/ha o litri/ha).

Generalmente vengono indicate sia la dose minima che quella massima; l'agricoltore determinerà la quantità da impiegare tenendo conto dei seguenti fattori:

- fase vegetativa della coltura da trattare;
- stadio di sviluppo del parassita o dell'infestante;
- condizioni ambientali;
- intensità dell'attacco;
- numero di piante ad ettaro (densità di impianto);
- efficienza della macchina irroratrice.

Rispettare rigorosamente la dose prescritta in etichetta è importante perché:

1) aumentando la dose oltre il limite massimo indicato in etichetta l'efficacia del trattamento non aumenta; si accrescono i rischi di inquinare l'ambiente; si rischia di commercializzare prodotti con elevati residui; si rischia di provocare danni alla coltura (fitotossicità); si aumentano i costi di produzione;

2) diminuendo la dose al di sotto del limite minimo indicato in etichetta: si rischia di non ottenere i risultati desiderati e si può favorire lo sviluppo di parassiti resistenti.

EPOCA D'IMPIEGO

Indica il periodo più idoneo per effettuare il trattamento in relazione alle fasi di sviluppo della coltura e del parassita.

L'etichetta, talvolta, riporta anche gli intervalli di tempo che bisogna rispettare tra un trattamento ed il successivo, da non confondere con il tempo di carenza

COMPATIBILITÀ

Indica la possibilità di miscela tra due o più prodotti fitosanitari senza che questi perdano la loro efficacia sui parassiti e senza arrecare danno alla pianta. L'impiego di miscele "sbagliate" può provocare gravi danni sulle colture ('fitotossicità'). I prodotti fitosanitari a seconda delle loro caratteristiche chimiche possono avere reazione acida, basica (alcalina) o neutra.

FITOTOSSICITÀ

Indica il rischio che il prodotto fitosanitario possa causare dei danni ad alcune colture e varietà, provocando ustioni, defogliazioni, ingiallimenti, ecc. Bisogna rispettare le dosi indicate in etichetta e distribuire il prodotto solo sulle colture elencate per evitare rischi di tossicità per le piante.

CLASSIFICAZIONE TOSSICOLOGICA

Questa classificazione indica il tipo di pericolosità del prodotto fitosanitario per l'uomo e per gli animali.

Ai sensi del Decreto legislativo 17 marzo 1995, n.194 (attuativo della Direttiva 91/414/CEE) sono state abolite le tradizionali quattro classi di tossicità (I- II - III e IV classe) e sostituite con la classificazione Comunitaria che distingue i prodotti fitosanitari in:
















•MOLTO TOSSICI

•TOSSICI

•NOCIVI

•ALTRI PRODOTTI

La scheda di confronto di seguito riportata mette in evidenza le novità del Regolamento CLP sulla classificazione dei PF

Direttiva 67/548/EEC		Regolamento CLP ¹	
 Altamente tossico (R39/26, 27, 28)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 1 (H370)	Pericolo	
 Altamente tossico (R26, R28)	Tossicità acuta, categorie 1 e 2 (H330, H300)		
Altamente tossico (R27)	Tossicità acuta, categoria 1 (H310)	Pericolo	
Tossico (R23, R24, R25)	Tossicità acuta, categorie 2 e 3 (H330, H331, H310, H311, H300, H301)		
Cancerogeno, categorie 1 e 2 (R45, R49)	Cancerogenicità, categorie 1A e 1B (H350)		
 Mutageno, categorie 1 e 2 (R46)	Mutagenicità sulle cellule germinali, categorie 1A e 1B (H340)	Pericolo	
Tossico per la riproduzione, categorie 1 e 2 (R60, R61)	Tossicità per la riproduzione, categorie 1A e 1B (H360)		
Tossico (R39/23, 24, 25)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 1 (H370)		
Tossico (R48/23, 24, 25)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1 (H372)		
Tossico (R49/23)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 2 (H373)		
Cancerogeno, categoria 3 (R40)	Cancerogenicità, categoria 2 (H351)		
Mutageno, categoria 3 (R68)	Mutagenicità sulle cellule germinali, categoria 2 (H341)	Attenzione	
Tossico per la riproduzione, categoria 3 (R62, R63)	Tossicità per la riproduzione, categoria 2 (H361)		
Nocivo (R68/20, 21, 22)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 2 (H371)		
Nocivo (R48/20, 21, 22)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 2 (H373)		
 Nocivo (R65)	Pericolo in caso di aspirazione, categoria 1 (H304)		
Sensibilizzante (R42)	Sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1 (H334)		
Nocivo (R68/20, 21, 22)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 1 (H370)	Pericolo	
Nocivo (R48/20, 21, 22)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta), categoria 1 (H372)		
Nocivo (R20, R21, R22)	Tossicità acuta, categoria 4 (H332, H312, H302)	Attenzione	
Nocivo (R20, R21, R22)	Tossicità acuta, categoria 3 (H331, H311, H301)	Pericolo	
 Corrosivo (R35, R34)	Corrosione cutanea, categorie 1A, 1B, 1C (H314)	Pericolo	
Irritante (R41)	Gravi danni oculari, categoria 1 (H318)		
 Irritante (R37)	Tossicità specifica per organi bersaglio (esposizione singola), categoria 3 (H335)		
Irritante (R36, R38)	Irritazione oculare, categoria 2 (H319); Irritazione cutanea, categoria 2 (H315)	Attenzione	
Sensibilizzante (R43)	Sensibilizzazione della pelle, categoria 1 (H317)		

L'effetto dannoso provocato da una sostanza tossica sull'uomo è denominato intossicazione. È importante sapere che, talvolta, anche i coadiuvanti possono provocare effetti tossici, acuti e a lungo termine, inclusi effetti potenzialmente cancerogeni. Talvolta, un principio attivo che non risulta potenzialmente cancerogeno produce, mentre si degrada, sostanze che invece potrebbero esserlo. Un'azione di cancerogenesi può anche non essere dovuta al principio attivo, ma può generarsi quando esso viene a contatto con altre sostanze usate in agricoltura o in ambiente domestico

INDICAZIONI DI PRUDENZA

Sotto questa dicitura sono elencate le precauzioni da adottare durante l'impiego dei prodotti fitosanitari. Il rischio di intossicazione aumenta lavorando senza protezione, pertanto bisogna usare in tutte le fasi di lavoro i mezzi idonei di protezione personale (tuta, guanti, maschera, ecc.). Nel caso di trattamenti con mezzi dotati di cabina con filtri adatti non è necessario utilizzare i sistemi di protezione individuali.

INFORMAZIONI PER IL MEDICO

Sono le notizie utili per il medico nell'eventualità di un'intossicazione tra cui il tipo di sostanza attiva, i sintomi, la terapia necessaria e altre particolari avvertenze.

È buona norma conservare un'etichetta del prodotto fitosanitario utilizzato, allo scopo di facilitare eventuali misure di pronto soccorso.

TEMPO DI CARENZA O INTERVALLO DI SICUREZZA

Indica il numero di giorni che l'agricoltore deve aspettare dopo aver effettuato l'ultimo trattamento e prima di iniziare a raccogliere il prodotto. Per le derrate alimentari immagazzinate è il numero dei giorni che deve trascorrere tra l'ultimo trattamento e l'immissione in commercio.

Il tempo di carenza non dipende dalla classe tossicologica del prodotto fitosanitario, ma dalla capacità di degradazione della sostanza attiva.

Rispettare il tempo di carenza e le dosi riportate in etichetta è un obbligo di legge. Ciò permette di rientrare nel limite legale di tollerabilità o " Livelli massimo di residui (Lmr) che rappresenta il residuo massimo di sostanza attiva tollerata nei prodotti agricoli ammessi al consumo.

RISCHI DI NOCIVITÀ

Sono le avvertenze che indicano quali organismi possono essere intossicati dal prodotto fitosanitario.

SMALTIMENTO

Indica le corrette procedure che bisogna eseguire per lo smaltimento dei contenitori dei prodotti fitosanitari.

RACCOMANDAZIONI

☐ L'agricoltore deve seguire scrupolosamente tutte le indicazioni riportate in etichetta per salvaguardare la salute propria, quella dei consumatori e il suo ambiente.

☐ Non confondere la quantità di sostanza attiva riportata in etichetta con la dose da usare.

☐ Usare il prodotto fitosanitario SOLO sulle colture indicate in etichetta.

☐ Evitare trattamenti durante la fioritura delle piante per tutelare l'attività impollinatrice delle api, oppure allontanare le arnie e sfalciare le erbe spontanee prima di effettuare il trattamento;

☐ Mantenere, durante il trattamento, le distanze di sicurezza stabilite dai regolamenti locali;

☐ Mantenere, in assenza di regolamenti comunali una distanza di almeno 10 metri da corsi d'acqua, stagni, campi limitrofi, anche non coltivati, che ospitano flora e fauna selvatica, sia in fase di miscelazione che di trattamento;

☐ Non effettuare trattamenti nel raggio di metri 200 da sorgenti o pozzi di acqua utilizzati per il consumo umano;

☐ Evitare il pascolo degli animali nei campi trattati;

☐ Durante i trattamenti e nel periodo immediatamente successivo allontanare gli animali domestici dalle aree trattate;

☐ Non trattare gli animali domestici con prodotti fitosanitari.

☐ Rispettare sempre l'intervallo di sicurezza.

☐ Non inventare miscele con la convinzione di aumentare l'efficacia del trattamento, in caso di dubbio consultare il tecnico agrario perché mentre si conoscono gli effetti delle miscele sugli agenti infestanti da combattere, non sono, invece, noti gli effetti sull'organismo umano.

☐ Rispettare l'intervallo di sicurezza anche per i trattamenti alle colture a raccolta scalare.

☐ Non modificare l'intervallo di sicurezza quando il prodotto raccolto viene sottoposto al lavaggio o ad altre lavorazioni (congelamento, surgelamento) o quando viene conservato.

☐ Rispettare il tempo di carenza più lungo quando si effettua un trattamento con una miscela di prodotti con diverso tempo di carenza.

☐ Diminuendo la dose del prodotto utilizzato nel trattamento il tempo di carenza non varia.

☐ Non confondere i giorni del tempo di carenza con i giorni di efficacia del prodotto.

6 RISCHI PER LA SALUTE

ELEMENTI DI TOSSICOLOGIA DEI PRODOTTI FITOSANITARI

L'impiego non corretto dei prodotti fitosanitari può essere causa di tossicità acuta e cronica, pertanto è indispensabile che l'utilizzatore conosca:

- le caratteristiche tossicologiche dei prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti;
- i sintomi o le malattie associate al loro uso;
- le misure più idonee che deve adottare per tutelare la sua salute.

L'intossicazione da prodotti fitosanitari e/o dai loro coadiuvanti può essere:

☐ **ACUTA**: gli effetti si manifestano immediatamente dopo l'impiego del prodotto; è causata dall'assorbimento di una grossa quantità di sostanza tossica in un breve periodo di tempo (ad esempio in fase di preparazione della miscela o di incidenti durante la distribuzione).

☐ **CRONICA**: gli effetti si manifestano dopo molto tempo dall'impiego del prodotto; è causata dall'assorbimento ripetuto di piccole quantità di sostanza tossica in un lungo periodo di tempo.

L'efficacia del prodotto fitosanitario contro il parassita o la malattia da controllare non dipende dalla classe tossicologica.

Ogni prodotto fitosanitario prima di essere commercializzato viene sottoposto a studi e prove di tossicità che permettono di stabilirne la classificazione.

Per i formulati solidi e liquidi il parametro più importante che viene calcolato è la **DOSE LETALE 50 (DL 50)**, che può essere assorbita per via orale e per via cutanea ed indica la quantità di sostanza che uccide la metà (50%) di un campione di animali di laboratorio;

per i formulati gassosi invece è la **CONCENTRAZIONE LETALE 50 (CL 50)** assunta per inalazione.

Minore è il valore della DL maggiore è il grado di tossicità, cioè più una sostanza è tossica, minore è la quantità sufficiente a provocare dei danni. Il valore DL 50 esprime la tossicità acuta (immediata), ma non quella cronica (nel tempo) e quindi non tiene conto degli effetti causati dall'assorbimento di piccole quantità durante un lungo periodo. Pertanto, può accadere che un prodotto con bassa tossicità acuta (es. **IRRITANTE**) abbia un'elevata tossicità cronica.

Studi clinici

L'esposizione ad esteri fosforici e carbammati può essere rilevata per mezzo di una analisi del sangue che misuri il livello di specifici enzimi chiamati colinesterasi. Nel 1992 uno studio condotto nella zona di Aprilia (LT) dal Servizio di Igiene Pubblica della ex U.S.L. LT e dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Lazio ha evidenziato una riduzione dei livelli ematici di tali enzimi in commercianti di prodotti fitosanitari e in agricoltori addetti ad operazioni colturali durante il periodo del "rientro" (48 ore dal trattamento). Una più marcata riduzione è stata evidenziata in un gruppo di soggetti addetti al trattamento fitosanitario, dopo l'uso degli insetticidi sopra citati. (A. Faustini ed al. -Med Lav. 1992; 83,2:135-145). Un'importante indicazione del rischio per la salute derivante dall'inquinamento ambientale da prodotti fitosanitari è fornita dal grado di contaminazione degli alimenti, soprattutto se destinati all'infanzia; i risultati di una ricerca condotta nel territorio di Frosinone su campioni di latte vaccino e campioni di latte umano hanno mostrato la presenza nel latte umano di alcuni insetticidi clororganici (p-p' e o-p'DDT, HCB e p-p'DDT) in concentrazione variabile mentre, nel latte vaccino essi risultavano al di sotto dei limiti di determinazione (Sanità-Rapporti, 1997, vol.2, n.1, pagg. 61-68).

Uno studio della mortalità per tumori - condotto dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Lazio su un gruppo di 1127 agricoltori della Provincia di Latina - ha evidenziato negli esposti ai prodotti fitosanitari, rispetto alla popolazione generale, un lieve aumento di rischio, anche se non significativo, di contrarre tumori dello stomaco, del rene, della pelle e leucemie. Si è riscontrato, altresì, un aumento dei tumori del rene nei soggetti più giovani come possibile effetto della pregressa esposizione ad insetticidi, specie il D.D.T. (A. Faustini et al. Med Lav 1993; 84,1:31-41).

Un altro studio sulla mortalità degli agricoltori nell'Italia centrale – condotto dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Lazio in collaborazione con altri Istituti - ha evidenziato: 1) un aumento della frequenza di tumori dello stomaco e del rischio di tumori pancreatici e renali nei coltivatori di olivi e patate; 2) la possibilità di una associazione fra: a) coltivazione di grano e tumori prostatici; b) la coltivazione di olivi e patate e tumori renali; c) la coltivazione della frutta e tumori del colon e della vescica (F. Forastiere et al. *Scand J Work. Environ Health* 1993, vol.19, n.6: 382-389).

Ancora uno studio - condotto dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Lazio in collaborazione con altri Istituti, nella Provincia di Viterbo - ha evidenziato negli agricoltori che utilizzano erbicidi appartenenti alla classe dei fenossiacidi (2,4-D e 4cloro-2-metil fenossiacetico) una diminuzione nel sangue dei livelli e delle attività di tutte le popolazioni di linfociti, cioè dei globuli bianchi coinvolti nelle difese dalle malattie infettive (A. Faustini e al. *Occupational and Environmental Medicine* 1996; 53:583-585).

7 I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

I dispositivi di protezione sono efficaci se abbinati a tutte le altre precauzioni che l'agricoltore deve adottare in ogni fase di preparazione e distribuzione dei fitofarmaci. I dispositivi di protezione individuale devono proteggere la pelle, che è la principale via di assorbimento, gli occhi e l'apparato respiratorio e devono essere:

- adatti alle proprie caratteristiche fisiche, quindi della giusta misura;
- impermeabili agli agenti chimici;
- leggeri e traspiranti per il corpo;
- facilmente lavabili.

Per proteggere gli occhi

In caso di uso di semimaschere che lasciano scoperta parte del volto bisogna usare occhiali con protezioni laterali.

Per proteggere la pelle debbono essere usati:

- guanti impermeabili:** consentono facilità d'uso, sensibilità e precisione nei movimenti della mano, quali quelli di gomma nitrilica. Non vanno usati guanti da lavoro di pelle o stoffa.
- tuta impermeabile:** è indispensabile per ridurre l'assorbimento di prodotti fitosanitari attraverso la pelle. Nella scelta si deve tenere conto di vari aspetti: comfort, impermeabilità e condizioni d'uso. Esistono tute di vari materiali: gomma, cotone, poliestere, tyvek, gore-tex. Le tute di cotone possono essere impermeabilizzate con trattamenti idrorepellenti che conservano l'efficacia solo per alcuni lavaggi (4-5). Le tute di cotone e di gore-tex sono quelle più confortevoli, quelle gommate offrono la migliore protezione; ognuna di queste, comunque, costituisce una barriera alle goccioline di fitofarmaco.

RACCOMANDAZIONI

- impiegare la tuta gommata nei trattamenti invernali;*
- impiegare la tuta di cotone, possibilmente di colore chiaro, non aderente con poche cuciture e cerniere nei trattamenti primaverili-estivi;*
- indossare la tuta tenendola fuori dagli stivali;*
- avviare la tuta allo smaltimento qualora sia contaminata con un prodotto concentrato; lavare accuratamente la tuta dopo ogni utilizzo;*
- sostituire la tuta quando l'uso e i lavaggi ne hanno deteriorato il tessuto;*
- usare stivali in gomma o calzature traspiranti con soles antisdrucchiolo;*
- riporre gli indumenti usati per il trattamento separatamente dagli altri.*

Per proteggere le vie respiratorie usare:

caschi, maschere a schermo facciale e semi-maschere per proteggersi dalla nube irrorante. La migliore protezione si ottiene utilizzando la maschera intera o il casco che diventano *indispensabili per i trattamenti eseguiti nelle serre*. Nella scelta di queste attrezzature tenere conto: di eventuali problemi di tollerabilità del casco, la presenza della barba o di una particolare conformazione del viso che possono ridurre l'aderenza al volto.

Filtri per filtrare l'aria e trattenere i prodotti fitosanitari e le polveri in essa contenute. Si consiglia l'impiego di:

filtri di tipo P per le polveri (colore bianco)

filtri di tipo A per gas e vapori organici (colore marrone).

Il filtro P viene classificato in base alla sua capacità filtrante, in classi da 1 a 3 (P1=bassa, P2=media, P3=alta); anche il filtro tipo A è di classe variabile da 1 a 3 secondo le concentrazioni da assorbire. In pieno campo, durante il normale impiego di prodotti fitosanitari, è consigliato l'uso di "filtri combinati" per polveri e vapori organici (colore bianco e marrone).

ATTENZIONE

Si tenga presente che aumentando la capacità filtrante aumenta la fatica respiratoria, in quanto l'aria passa con maggiore difficoltà.

La durata del filtro dipende:

- dalla concentrazione del prodotto fitosanitario;
- dalle ore di utilizzo: la durata media dei filtri è intorno alle 40 ore di lavoro; per un impiego continuativo deve essere sostituito ogni settimana; se usato in modo discontinuo, deve essere sostituito ogni 6 mesi;
- dall'umidità ambientale: in condizioni di umidità relativa superiore al 65% la durata del filtro diminuisce rapidamente;
- dalle condizioni di conservazione: l'efficacia dei filtri è ottimale se l'umidità relativa è inferiore al 50%, pertanto, i filtri (chiusi in busta sigillata) vanno conservati in luoghi freschi e asciutti.

MANUTENZIONE DEI DPI

Tuta

È importante seguire eventuali indicazioni riportate nell'etichetta o scheda informativa del DPI e in generale:

- lavare la tuta subito dopo l'uso. È opportuno eseguire il pre-lavaggio o l'ammollo prima del lavaggio per facilitare l'eliminazione del prodotto fitosanitario dai tessuti;
- lavare la tuta e gli altri indumenti contaminati separatamente dagli altri capi personali;
- utilizzare temperature di lavaggio elevate (60 gradi o più per il cotone) in quanto maggiore è la temperatura dell'acqua, maggiore è la capacità di detergenti e sbiancanti (candeggina) di rimuovere i residui tossici; il solo riscaldamento dell'acqua senza detergenti non migliora l'eliminazione dei residui;
- eseguire almeno due risciacqui;
- alla fine del lavaggio effettuare un risciacquo a vuoto della lavatrice per eliminare i residui;
- effettuare l'asciugatura ad aria calda, se possibile.

Maschera, semi-maschera e guanti

È importante:

- dopo ogni impiego, svitare il filtro e lavare maschera e semi-maschera solo con acqua;
- lavare i guanti con acqua e sapone;
- non usare mai solventi (benzine, ecc.), perché possono ridurre l'efficacia protettiva;
- terminate le operazioni di pulizia delle attrezzature, togliersi gli indumenti tenendo presente che i guanti vanno tolti alla fine, sfilandoli contemporaneamente a poco a poco in modo da non toccarli mai con le mani nude;
- lavarsi accuratamente con acqua e sapone, effettuando possibilmente una doccia, per eliminare i residui degli antiparassitari che comunque possono essere penetrati attraverso le protezioni. È bene utilizzare acqua non troppo calda per evitare la dilatazione dei pori della pelle e quindi un maggiore assorbimento dei residui.

RACCOMANDAZIONE

Al momento dell'acquisto dei filtri controllare la data di scadenza e la confezione per verificare che sia sigillata. Normalmente il filtro deve essere sostituito alla data di scadenza. Nel caso in cui si avverta l'odore della sostanza impiegata, è necessario sostituirlo anche se non ancora scaduto. Informarsi sul modo corretto di indossare, utilizzare e conservare i mezzi di protezione e non scambiarli con altre persone.

I lavoratori che utilizzano prodotti fitosanitari devono sottoporsi a visite di idoneità. Almeno una volta l'anno, è raccomandata una visita medica con accertamenti di laboratorio per valutare

alterazioni, anche iniziali, degli organi bersaglio. Il lavoratore può rivolgersi al “medico competente aziendale”, al Servizio di Prevenzione e protezione degli Ambienti di Lavoro delle A.S.L., oppure al proprio medico di famiglia.

In caso di intossicazione da prodotti fitosanitari le misure di primo soccorso sono:

- sospendere l'uso del prodotto fitosanitario e allontanarsi o allontanare l'intossicato dalla zona a rischio;
- in caso di *contaminazione della pelle* togliere i vestiti impregnati, asciugare le parti interessate con panni o carta, quindi lavare con acqua tiepida senza sapone;
- in caso di *contaminazione degli occhi* lavarli a palpebra aperta, con acqua per 5 - 15 minuti;
- in caso di *inalazione* aprire gli abiti intorno alla gola e al petto per facilitare la respirazione;
- in caso di *ingestione*: sciacquare la bocca con acqua, non tentare di provocare vomito a meno che ciò non sia espressamente indicato in etichetta e comunque solo se il soggetto è cosciente, non somministrare alcuna sostanza ivi comprese latte e prodotti alcolici;
- è consigliabile rivolgersi immediatamente ad un medico, anche in presenza di minime manifestazioni di disturbi;
- in presenza dei gravi disturbi recarsi urgentemente presso un'unità di Pronto Soccorso, portando con sé l'etichetta del prodotto responsabile dell'intossicazione;
- non somministrare mai alcool o altre bevande anche in caso di intossicazioni poco gravi.

Il lavoratore deve informare il suo medico qualora assuma abitualmente farmaci e nel caso in cui avverta malesseri o disturbi, anche lievi.

Contattare il Centro Antiveleeni (CAV) fornendo possibilmente le seguenti informazioni:

nome commerciale del prodotto e ditta produttrice e il principio attivo; la diluizione che è stata operata, la modalità di utilizzo, l'utilizzazione o meno di dispositivi di protezione individuale; il tempo di esposizione e l'intervallo di tempo che è trascorso dall'esposizione alla comparsa dei sintomi.

8 LA SCELTA DELLE MACCHINE PER I TRATTAMENTI ANTIPARASSITARI

Nell'acquistare una nuova macchina per la distribuzione dei Prodotti fitosanitari è consigliabile scegliere irroratrici che siano di buona qualità costruttiva. Molte case costruttrici sottopongono i nuovi modelli a certificazione di idoneità all'impiego per le quali sono state progettate. La certificazione, che ha tuttora base volontaria, viene rilasciata dall'ENAMA, che compie delle prove standardizzate sulle macchine agricole nuove presso centri particolarmente specializzati. Una macchina certificata fornisce sempre una maggiore garanzia di qualità all'utilizzatore. È inoltre importante accertarsi che qualsiasi macchina acquistata abbia tutte le caratteristiche di legge relative alla sicurezza (marchi CE) e alla circolazione su strada. Nello scegliere una macchina non bisogna lasciarsi influenzare da accorgimenti o funzioni solo apparentemente innovativi; in caso di incertezza è sempre meglio orientarsi verso modelli che siano stati già sperimentati nelle condizioni operative in cui si dovrà lavorare. Nella tabella di seguito riportata sono indicate alcune caratteristiche utili nella scelta del tipo di attrezzatura da utilizzare.

Caratteristiche dei diversi tipi di irrorazione

Tipo di irrorazione	Aria del ventilatore		Diametro gocce (micron)	Applicazione ottimale	Vantaggi	Svantaggi
	Velocità (m/s)	Portata (m ³ /h)				
Meccanica (a getto solo proiettato)	-	-	200 ÷ 300	Maggior parte dei trattamenti diserbanti e insetticidi	<ul style="list-style-type: none"> • Semplicità e robustezza costruttiva • Versatilità • Costo d'acquisto ridotto • Bassa deriva • Bassa potenza assorbita 	<ul style="list-style-type: none"> • Minore autonomia • Serbatoi ingombranti • Rischio perdite per gocciolamento
			200 ÷ 450	Erbicidi da incorporare al terreno		
			>450	Concimazione liquida		
Meccanica (a getto portato)	40 ÷ 60	40.000 ÷ 80.000	200 ÷ 400	Trattamenti insetticidi e anticrittogamici Colture erbacee in volume	<ul style="list-style-type: none"> • Relativamente semplici e versatili 	<ul style="list-style-type: none"> • Più costose delle precedenti • Maggiore manutenzione • Maggiore potenza assorbita
Pneumatica	80 ÷ 100		100 ÷ 200	Trattamenti insetticidi e anticrittogamici Viticoltura e frutticoltura	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore autonomia • Notevole uniformità di distribuzione • Ridotto ingombro 	<ul style="list-style-type: none"> • Rischio di perdite per deriva • Complessità costruttiva • Maggiore costo d'acquisto • Maggiore manutenzione • Elevata potenza assorbita



Atomizzatore



Irroratrice a barra



9 LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Per rifiuto si intende qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi; sono *rifiuti pericolosi* i rifiuti che presentano una o più caratteristiche di cui all'allegato I della parte quarta del D. Lgs 152/2006 e tra questi rientrano i contenitori vuoti dei fitofarmaci, i fitofarmaci scaduti o revocati e i residui di miscela fitoiatrica non più utilizzabili.

I rifiuti prodotti dall'azienda agricola devono essere gestiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente e, in particolare, senza determinare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo, nonché per la fauna e la flora.

Il Registro di carico e scarico dei rifiuti

Gli imprenditori agricoli (di cui all'articolo 2135 del codice civile), produttori iniziali di rifiuti speciali pericolosi, sono obbligati alla compilazione e tenuta dei registri di carico e scarico dei rifiuti, con una delle due seguenti modalità:

- a) con la conservazione progressiva per tre anni del formulario di identificazione di cui all'articolo 193, comma 1, relativo al trasporto dei rifiuti, o della copia della scheda del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) di cui all'articolo 188-bis, comma 2, lettera a) del TU Ambiente ;
- b) con la conservazione per tre anni del documento di conferimento di rifiuti pericolosi prodotti da attività agricole, rilasciato dal soggetto che provvede alla raccolta di detti rifiuti nell'ambito del circuito organizzato di raccolta di cui all'articolo 183, comma 1, lettera pp) del TU.

Nel registro di carico e scarico devono essere annotate le informazioni sulle caratteristiche qualitative e quantitative dei rifiuti prodotti o soggetti alle diverse attività di trattamento consentite dalla norma. Dette informazioni devono essere rese disponibili in qualunque momento all'autorità di controllo qualora ne faccia richiesta.

I registri sono numerati, vidimati e gestiti con le procedure e le modalità fissate dalla normativa sui registri IVA. Gli obblighi connessi alla tenuta dei registri di carico e scarico si intendono correttamente adempiuti anche qualora sia utilizzata carta formato A4, regolarmente numerata. I registri sono numerati e vidimati dalle Camere di commercio territorialmente competenti.

Gli imprenditori agricoli ai sensi della legge n. 116/2014 art. 14, comma 8-bis , possono sostituire il registro di carico e scarico con la conservazione della scheda SISTRI in formato fotografico digitale inoltrata dal destinatario.

Il Deposito temporaneo dei rifiuti in azienda

Il "deposito temporaneo" ai sensi dell'art 183 c 1 lettera bb del D.Lgs 152/2006 è il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti o, per gli imprenditori agricoli di cui all'articolo 2135 del codice civile, presso il sito che sia nella disponibilità giuridica della cooperativa agricola, ivi compresi i consorzi agrari, di cui gli stessi sono soci, alle seguenti condizioni:

I rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento previste dalla norma ed il deposito temporaneo qualora raggiunga al massimo 30 metri cubi di cui 10 metri cubi di rifiuti pericolosi può avere durata fino ad un anno di durata; il "deposito temporaneo" deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche,

L'Accordo di Programma per la Gestione dei Rifiuti Agricoli in Provincia di Viterbo

Nel 2011 è stato rinnovato l'Accordo di Programma tra la Provincia di Viterbo e le organizzazioni di imprenditori agricoli che consente l'attivazione di un servizio di raccolta dei rifiuti agricoli da parte di un gestore autorizzato secondo le modalità stabilite nell'accordo, previa sottoscrizione di una convenzione con l'agricoltore che intende aderire all'iniziativa. La raccolta può avvenire mediante conferimento dei rifiuti ad un Centro di conferimento fisso o stazione mobile.

Altri obblighi e deroghe per gli agricoltori

Gli agricoltori produttori di rifiuti pericolosi sono inoltre tenuti alla compilazione e invio annuale del modello MUD alla Camera di Commercio competente per territorio indicando quantità e tipologia di rifiuti pericolosi prodotti l'anno precedente.

Le imprese agricole con meno di 10 dipendenti sono esonerate dagli obblighi di cui all'art. 188 ter del D. Lgs 152/2006 relativo al sistema di monitoraggio della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI) come stabilito dal DM n. 126 del 2-4-2014.

10 RIPARTIZIONE DELLE COMPETENZE IN MATERIA DI USO DEI PRODOTTI FITOSANITARI

Competenze Statali

- Definizione di programmi di informazione, accurata ed equilibrata, e sensibilizzazione della popolazione sui rischi e sui potenziali effetti acuti e cronici per la salute umana, per gli organismi non bersaglio e per l'ambiente, derivanti dall'uso dei prodotti fitosanitari, nonché sui benefici dell'utilizzo di metodi a basso apporto di prodotti fitosanitari, con particolare riferimento alla produzione integrata e a quella biologica. In tale ambito sarà realizzato un unico sito web nazionale di informazione rivolto agli utilizzatori professionali e non professionali e alla popolazione generale e consumatori.
- Registrazione e revisione dei prodotti Fitosanitari (Ministero della Sanità)
- Realizzazione un sito web unico nazionale di informazione rivolto agli utilizzatori professionali e non professionali e alla popolazione generale e consumatori.
- Emanazione delle linee guida per il Controllo funzionale periodico delle attrezzature utilizzate per l'applicazione dei prodotti fitosanitari che è obbligatorio ed è effettuato presso centri prova autorizzati dalla Regione Lazio.
- Emanazione delle Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche che conterranno una serie di misure e criteri di scelta per l'eventuale limitazione dei prodotti fitosanitari pericolosi per l'ambiente acquatico e, laddove possibile, della loro sostituzione con prodotti fitosanitari meno pericolosi o con misure basate su pratiche agronomiche, nonché sulle strategie di difesa fitosanitaria del metodo di produzione biologico.
- Messa a disposizione delle informazioni più rilevanti sulla tossicità, l'ecotossicità, il destino ambientale e gli aspetti fitosanitari relativi ai prodotti in commercio, anche mediante l'utilizzo delle fonti di informazione e delle banche dati esistenti o la realizzazione di apposite banche dati e l'aggiornamento costante delle stesse.
- Emanazione delle Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi in aree specifiche.

Nell'ambito delle azioni e dei supporti necessari per la diffusione delle tecniche di difesa integrata obbligatoria, volontaria e biologica il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali:

- coordina la predisposizione di strumenti per favorire la conoscenza e la corretta applicazione della difesa integrata obbligatoria, e delle strategie fitosanitarie sostenibili anche attraverso un manuale di orientamento sulle «Tecniche per una difesa sostenibile»;
- mantiene aggiornata la banca dati sui prodotti fitosanitari e definisce, in accordo con le regioni e le province autonome, nell'ambito del manuale di orientamento per la difesa integrata obbligatoria, i requisiti minimi delle reti di monitoraggio a cui le aziende agricole hanno accesso;
- attiva iniziative per la realizzazione e l'applicazione di sistemi di previsione e avvertimento sullo sviluppo delle avversità (fitofagi e patogeni), da utilizzare a livello regionale, con particolare riferimento a: standardizzazione dei modelli previsionali esistenti ed attualmente in uso in alcune regioni (piattaforma informatica con unico software in grado di elaborare, per i diversi territori, i modelli previsionali disponibili con i dati meteorologici messi a disposizione dalle reti meteorologiche regionali);
- mette a disposizione delle regioni e delle province autonome, degli algoritmi e dei «sorgenti» dei modelli previsionali sullo sviluppo delle avversità, dei software applicativi e

una piattaforma informatica, che consenta agli stessi enti di gestire informazioni utilizzabili per ciascun ambito territoriale;

- valida i diversi modelli nei diversi ambiti territoriali;
- promuove la ricerca e lo scambio di informazioni ed esperienze nel campo della difesa integrata, biologica e delle strategie fitosanitarie sostenibili, individuando strumenti finanziari di supporto alle strutture impegnate nell'applicazione del presente piano, avvalendosi anche delle reti di ricerca e delle specifiche piattaforme tecnologiche e informatiche nazionali attive nel settore, nonché degli enti pubblici di ricerca;
- mette a disposizione sul portale internet della Rete rurale, le «linee guida nazionali per la difesa integrata volontaria delle colture e il controllo integrato delle infestanti» che dovranno essere messe a punto in coerenza con il Sistema nazionale di quali' di cui all'art. 2, commi 3, 4, 5 e 6, della L n. 4/2011;
- assicura la coerenza dei disciplinari regionali per la difesa integrata volontaria delle colture e il controllo delle infestanti con gli orientamenti del D. Lgs. n. 150/2012 e del regolamento (CE) 1107/2009.
- individua strumenti finanziari per sostenere le aziende agricole e le strutture impegnate nell'applicazione dei disciplinari;
- favorisce la valorizzazione della produzione integrata volontaria, a livello nazionale e comunitario, mediante il marchio di cui alla legge n. 4/2011;
- definisce, aggiorna e pubblica periodicamente, sul portale internet, le linee guida nazionali di difesa in agricoltura biologica, valorizzando i sistemi informativi per il biologico già esistenti;
- provvede alla gestione e all'aggiornamento della banca dati sui prodotti fitosanitari utilizzabili in agricoltura biologica;
- predispone e diffonde materiale informativo sulla difesa in agricoltura biologica, valorizzando i sistemi informativi per il biologico già esistenti
- realizza iniziative informative sull'agricoltura biologica rivolte anche ad utilizzatori non professionali per incentivare l'adozione di pratiche colturali a basso impatto sanitario e ambientale;
- promuove programmi di formazione specifica e di aggiornamento per gli operatori del biologico;

Competenze della Regione Lazio

- Organizza e gestisce il sistema di formazione ed aggiornamento per il conseguimento e il rinnovo delle abilitazione alla vendita, consulenza, acquisto e utilizzo dei PF.
- Rilascia Certificati di abilitazione alla vendita, consulenza, acquisto e utilizzo dei PF.
- Sospende e/o Revoca le abilitazione alla vendita, consulenza ed utilizzo dei PF in caso di inadempienza.
- Stabilisce le modalità di segnalazione obbligatoria del trattamento da parte degli utilizzatori (in ambiti agricoli, extra-agricoli, in prossimità di aree potenzialmente frequentate da persone e quando espressamente previsto da specifiche norme e prescrizioni).
- Autorizza i centri prova per la regolazione e taratura delle attrezzature per la distribuzione dei PF.
- Individua le prescrizioni e le misure da adottare nelle aree di salvaguardia delle degli attingimenti di acqua destinata al consumo umano.
- Individua le misure di accompagnamento nella PAC volte alla protezione e dell'ambiente e delle acque dalla contaminazione da PF.
- Emanando deroghe ai limiti di impiego dei PF per casi specifici (es. lotta obbligatoria agli organismi da quarantena).

- Emana linee di indirizzo relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari in aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili, per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione.

Nell'ambito della difesa integrata e biologica provvede a:

- attivare e/o potenziare servizi d'informazione e comunicazione per assicurare la diffusione e l'applicazione della difesa integrata da parte degli utilizzatori professionali di prodotti fitosanitari. In particolare assicura la predisposizione e/o diffusione di materiale informativo sulle tecniche per un uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, nonché sugli obblighi definiti dal Piano;
- assicurare una rete di monitoraggio sullo sviluppo delle principali avversità e l'applicazione, ove possibile, dei sistemi di previsione e avvertimento al fine di garantire agli utilizzatori finali di prodotti fitosanitari, la disponibilità di: previsione e avvertimento sullo sviluppo delle avversità; bollettini che, sulla base dei risultati delle elaborazioni dei modelli previsionali e delle reti di monitoraggio, forniscono informazioni sull'applicazione della difesa integrata e biologica. Tali bollettini devono avere le seguenti caratteristiche: cadenza periodica in base alle esigenze di difesa fitosanitaria delle principali colture nei riguardi delle principali avversità; valenza territoriale; riportare informazioni sull'andamento meteorologico; riportare indicazioni operative sulle principali colture, relativamente a: fase fenologica, situazione epidemiologica delle principali avversità, indicazioni sul momento più opportuno in cui effettuare eventuali trattamenti ed eventuali raccomandazioni sui prodotti fitosanitari utilizzabili; riportare orientamenti operativi, sulle principali colture, relativamente all'adozione dei principi generali di difesa integrata, richiamati nell'allegato III del decreto legislativo n. 150/2012;
- promuovere l'assistenza tecnica e la consulenza agli utilizzatori professionali sulla difesa fitosanitaria integrata e biologica, anche attraverso l'eventuale attivazione di apposite strutture territoriali di coordinamento.
- rendere disponibile, sui portali regionali, il manuale sulle tecniche di coltivazione in agricoltura biologica e le linee guida nazionali di difesa in agricoltura biologica, anche attraverso collegamenti con gli analoghi siti nazionali (banca dati difesa biologica e di ricerca e sperimentazione);
- individuare possibili strumenti finanziari per sostenere le aziende agricole e le strutture impegnate nello sviluppo dell'agricoltura biologica nonché le attività di ricerca e sperimentazione specificamente ad essa orientate.

Competenze comunali

- Individuazione delle Aree Comunali Specifiche frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili mediante predisposizione di un apposito inventario e produzione di adeguata cartografia con particolare riferimento a tutte quelle zone confinanti con le colture agrarie trattate che devono essere preservate dalla contaminazione con i prodotti fitosanitari (edifici pubblici e/o privati e relative pertinenze, aree pubbliche, parchi e giardini pubblici, campi sportivi, aree ricreative, cortili e aree verdi all'interno con plessi scolastici, parchi gioco per bambini, superfici in prossimità di strutture sanitarie, corsi d'acqua, fonti di approvvigionamento idrico e colture sensibili adiacenti la coltura trattata).
- Regola l'attività di difesa fitosanitaria nelle aree specifiche (ad esempio individuazione di fasce a tutela crescente; fasce a divieto assoluto di utilizzo di PF; fasce di larghezza almeno pari a 30 m con divieto di utilizzo di prodotti classificati tossici, molto tossici e/o recanti in etichetta le frasi di rischio R40, R42, R43, R60, R61, R62, R63 e R68, ai sensi del decreto legislativo n. 65/2003 successive modificazioni ed integrazioni, o le indicazioni di pericolo corrispondenti, di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008; possibilità di riduzione della estensione della fascia nel caso in cui vengano adottate misure di contenimento della deriva, tenuto conto delle prescrizioni indicate in etichetta.

- Adotta un piano sintetico di utilizzazione agronomico comunale o di distretto contenente informazioni integrate utili per una programmazione sostenibile delle attività di difesa fitosanitaria delle colture praticate nel territorio (a titolo indicativo le informazioni contenute potranno riguardare: la descrizione morfologica, climatica e pedologica del territorio la vocazioni agricola e colture praticate, specifiche problematiche fitosanitarie legate al contesto locale, compendio delle criticità e vulnerabilità presenti sul territorio con particolare riferimento alla individuazione delle aree sensibili, ecc.).
- Organizza e supporta l'attività specifica di informazione rivolta agli utilizzatori ed alla popolazione sensibile con pubblicazione dei dati rilevanti.
- Adotta provvedimenti necessari per la gestione del verde urbano e/o ad uso della popolazione, relativamente all'utilizzo dei prodotti fitosanitari.
- Segnala alla Regione ed alla ASL delle inadempienze in materia di utilizzo dei prodotti fitosanitari con proposta di sospensione/revoca della abilitazione.

Inoltre è obbligatorio per chiunque segnalare al Servizio Fitosanitario, la presenza o la manifestazione di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali non riconducibili alle normali presenze note nell'area interessata; in particolare, i gestori di aziende agricole devono segnalare le presenze reali o sospette degli organismi nocivi inclusi nelle liste di quarantena ai sensi della Direttiva 29/2000/CE, nonché di quelli per i quali sono vigenti norme di lotta obbligatoria.

L'obbligo della segnalazione, stante le finalità di pubblico interesse, supera gli obblighi connessi al segreto professionale.

Gli Enti competenti per territorio svolgono attività di controllo sulla corretta gestione ed esecuzione dei trattamenti con prodotti fitosanitari.