

# Guida rapida al corretto utilizzo dei Prodotti Fitosanitari



## I PRODOTTI FITOSANITARI



I prodotti fitosanitari (P.F.) - noti anche come agrofarmaci, fitofarmaci, antiparassitari, pesticidi - sono formulati destinati a proteggere le piante e i loro prodotti da insetti ed altri organismi animali nocivi, da malattie ed erbe infestanti, e a regolare alcune funzioni vitali dei vegetali.

I P.F. sono spesso necessari, ma tenuto conto della loro più o meno elevata tossicità e pericolosità per l'ambiente, è indispensabile impiegarli in modo razionale.

Il corretto utilizzo dei P.F. risponde ad una precisa esigenza etica di tutela della salute di chi li adopera e dei consumatori e di salvaguardia dell'ambiente. Un uso corretto determina inoltre una serie di vantaggi, tra cui una riduzione del numero di trattamenti, una maggiore efficacia degli stessi, una migliore qualità igienico-sanitaria dei prodotti agricoli (riduzione o assenza di residui) e, conseguentemente, una migliore collocazione delle produzioni agricole sui mercati.

Usare correttamente i P.F. è anche un obbligo di legge e l'inosservanza delle norme che ne regolano l'acquisto, il trasporto, la conservazione, l'utilizzo e lo smaltimento comporta il rischio di incorrere in sanzioni.

Diversi enti hanno realizzato e diffuso manuali dettagliati sull'argomento. Tra questi ricordiamo il *Manuale per il corretto impiego dei prodotti fitosanitari*, prodotto dall'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari, che può essere richiesto alle Unità Operative Assistenza Tecnica regionale (S.O.A.T.) o scaricato dal sito: [www.sias.regione.sicilia.it](http://www.sias.regione.sicilia.it) (sezione Approfondimenti e pubblicazioni).

Questa guida illustra gli aspetti fondamentali del corretto utilizzo dei P.F. e i principali obblighi di legge cui l'operatore agricolo deve attenersi dal momento dell'acquisto fino allo smaltimento delle confezioni. Vuole, inoltre, essere un invito a verificare se si opera razionalmente nelle diverse fasi e ad evitare radicate abitudini che non sono coerenti con le norme di legge vigenti. Per ogni argomento trattato, sono riportate le informazioni principali e indicati alcuni riferimenti per l'eventuale approfondimento.

Per avere ulteriori informazioni o risposte su specifiche problematiche è possibile rivolgersi agli uffici periferici dell'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari che potranno dare assistenza diretta o indirizzare verso gli enti competenti in materia.

## QUANDO IMPIEGARLI



L'impiego dei P.F. può essere necessario quando il sistema di auto-difesa delle piante e le condizioni dell'ambiente risultano insufficienti a proteggere le colture e le relative produzioni, o quando è importante regolare alcune funzioni vitali dei vegetali. Per limitare gli interventi con i P.F. è necessario applicare preventivamente i principi della difesa integrata, agendo su vari fattori, quali la scelta della varietà, le forme di allevamento, la potatura, le fertilizzazioni, ecc. E' inoltre necessario controllare regolarmente lo stato fitosanitario della coltura, anche attraverso adeguate tecniche di monitoraggio (campionamenti, trappole per insetti, ecc.) per rilevare tempestivamente la presenza di parassiti animali e vegetali.

Infine, è di fondamentale importanza la valorizzazione dei nemici naturali (predatori e parassiti di insetti e di acari) presenti nell'ambiente, che vanno opportunamente tutelati (es. mantenendo le siepi naturali) e, ove possibile, introdotti sulla coltura.

Quando si rende necessario intervenire per il controllo di un'avversità, bisogna privilegiare i mezzi alternativi ai P.F. (agronomici, biologici, bio-tecnici, meccanici, fisici) in grado di garantire un ridotto impatto ambientale (es. la cattura di massa di insetti con trappole luminose o alimentari, la tecnica della confusione sessuale, l'impiego di reti escludi-insetto, la solarizzazione del terreno, ecc). Se questi mezzi non sono sufficienti a contenere le avversità e si raggiunge una soglia di danno economico, si può ricorrere all'impiego dei P.F., scegliendo quelli più efficaci rispetto alla fase di sviluppo del parassita e della coltura e meno dannosi per l'uomo e per l'ambiente. In ogni caso deve

essere rispettato l'intervallo di sicurezza (o tempo di carenza) dei singoli P.F.

Per approfondire:

- "Linee Guida nazionali di produzione integrata" del Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali ([www.reterurale.it/Sicurezza e qualità/Produzione integrata](http://www.reterurale.it/Sicurezza_e_qualità/Produzione_integrata))

## L'ETICHETTA

L'etichetta definisce le caratteristiche tecniche del prodotto fitosanitario e le sue modalità di impiego. Spesso, purtroppo, non viene letta attentamente e si trascurano informazioni molto importanti. Un errore frequente è l'utilizzo di un prodotto autorizzato sulla coltura ma non sul parassita che si vuole lottare.

I P.F. devono essere impiegati in conformità a tutte le indicazioni e le prescrizioni riportate nell'etichetta. Tra queste si ricordano:

- campi d'impiego (coltura, parassita, pien'aria, serra, vivaio, ecc.) e dosi di applicazione;
- epoca di intervento (es. in pre-semina, alla caduta delle foglie) e stadio biologico del parassita (es. intervenire sulle larve);
- modalità d'impiego (es. preparazione della miscela, volume d'acqua, applicazione alla chioma);
- numero massimo di trattamenti per ciclo colturale o per anno;
- tempo di rientro nella coltura e intervalli di sicurezza;
- altre limitazioni d'uso (es. distanza da corsi d'acqua).



Si ricorda che solo leggendo l'etichetta in tutte le sue parti ed attenendosi scrupolosamente a quanto in essa riportato si ha la certezza di impiegare correttamente il prodotto.

Tenuto conto della rapida evoluzione della normativa nel campo dei P.F. e delle conseguenti revocche/modifiche di autorizzazione, è consigliabile controllare periodicamente la validità dell'etichetta dei P.F. presenti in magazzino.

Per maggiori informazioni rivolgersi al proprio tecnico di fiducia, alle S.O.A.T. o agli Osservatori per le Malattie delle Piante competenti per territorio.

## L'ACQUISTO

I P.F. classificati con la denominazione NOCIVO (Xn), TOSSICO (T) e MOLTO TOSSICO (T+), secondo le norme vigenti, possono essere acquistati e utilizzati solo da persone in possesso di un'apposita autorizzazione, comunemente chiamata "patentino".

Per acquisire il patentino occorre:

- aver compiuto i 18 anni di età;
- inoltrare apposita domanda all'Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura (IPA) competente per territorio;
- frequentare uno specifico corso di formazione;
- sostenere un esame di idoneità.



Il patentino deve essere rinnovato ogni cinque anni con le stesse modalità del primo rilascio.

Anche i tecnici (laureati in Scienze Agrarie o con titoli equipollenti, periti agrari e agrotecnici) devono essere in possesso del patentino, sebbene siano esentati dalla frequentazione del corso e dall'esame di idoneità. Nel caso di smarrimento, furto o distruzione è necessario presentare denuncia alle autorità competenti e richiederne quindi il duplicato all'IPA.

L'acquisto, l'utilizzo e anche la semplice detenzione dei prodotti classificati (Xn, T e T+) senza patentino o con patentino scaduto è illegale. E' vietato cedere ad altri P.F. classificati come (Xn, T e T+).

Per approfondire:

- D.P.R. n. 290 del 23 aprile 2001 “Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti” e successive modifiche e integrazioni
- Decreto Assessorato Regionale alla Sanità del 29 luglio 2003

## IL TRASPORTO E LA CONSERVAZIONE

Con l'acquisto di un prodotto fitosanitario ogni responsabilità riguardante il trasporto, la conservazione e il suo utilizzo viene totalmente trasferita dal venditore all'acquirente.

Il trasporto dei P.F. è una fase delicata ed è necessario adottare opportune precauzioni, quali:

- non utilizzare mezzi normalmente adibiti al trasporto di persone, animali o alimenti;
- evitare rotture delle confezioni durante il carico e lo scarico.
- in caso di rotture e spandimenti bisogna indossare adeguati dispositivi di protezione, recuperare i colli danneggiati e smaltirli secondo la normativa vigente;
- nel caso di fuoriuscita di prodotti liquidi è necessario spargere del materiale assorbente (es. segatura), che andrà anch'essa smaltita a norma di legge, e pulire accuratamente il veicolo.



Per la conservazione dei P.F. in magazzino è obbligatorio adottare le seguenti norme:

- utilizzare un apposito locale (possibilmente distante da abitazioni, stalle ecc.) da destinare a magazzino dei prodotti fitosanitari. La porta di accesso deve essere chiusa a chiave e deve segnalare la presenza di sostanze pericolose (es. la scritta “veleno” e l'immagine di un teschio);
- il magazzino deve essere arieggiato e asciutto, per impedire il ristagno di vapori nocivi.

Qualora non sia possibile disporre di un locale esclusivamente adibito alla conservazione dei prodotti fitosanitari (es. in aziende di piccole dimensioni), questi possono essere conservati nei seguenti modi:

- dentro un apposito recinto, munito di porta con serratura, all'interno del magazzino ove però non possono essere conservati alimenti, bevande, mangimi, ecc.;
- dentro un apposito armadio in metallo (perchè non assorbe eventuali gocciolamenti dalle confezioni ed è facilmente pulibile) chiuso a chiave e dotato di idonee feritoie.
- Anche sulla porta del recinto o dell'armadio dovrà essere segnalata chiaramente la presenza di sostanze pericolose.

Per approfondire:

- D. Lgs n. 194 del 17 marzo 1995 in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari
- D. Lgs n. 35 del 27 gennaio 2010, in materia di trasporto interno di merci pericolose
- D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”.

## LE MACCHINE E LE ATTREZZATURE PER LA DISTRIBUZIONE



Le macchine devono essere scelte in base alle caratteristiche dell'azienda e delle colture da trattare (specie, forme di allevamento, ecc). Quando possibile, acquistare nuove macchine con certificazione di rispondenza agli standard europei (ENAMA/ENTAM-EN 13790). E' importante impiegare attrezzature adeguatamente predisposte per contenere l'effetto deriva (dispositivi di avvicinamento alla vegetazione, ugelli anti-deriva, ecc).

La preparazione della miscela deve essere effettuata con la massima attenzione per non provocare inquinamenti puntiformi. Nell'esecuzione dei trattamenti si devono ridurre al minimo gli effetti deriva; è pertanto necessario operare in assenza di vento e garantire un'adeguata distanza

da corpi idrici, da strade e da abitazioni, ecc. Anche lo smaltimento dei residui del trattamento e delle acque di lavaggio delle attrezzature deve essere attuato in modo da evitare contaminazioni puntiformi nell'ambiente. A questo proposito può essere opportuno gestire lo smaltimento aziendale di tali residui mediante vasche o aree attrezzate per la raccolta.

Le macchine e le attrezzature per la distribuzione dei prodotti fitosanitari, devono essere mantenute in perfetta efficienza e sottoposte a manutenzione almeno annuale, o comunque cadenzata in funzione della frequenza dell'utilizzo. E' opportuno effettuare verifiche sulla regolare funzionalità dei principali componenti (pompa, ugelli, manometro, agitatore, ecc.) e annotare tali verifiche su un apposito registro.

In Sicilia attualmente, la verifica funzionale è obbligatoria solo per le aziende agricole che aderiscono agli impegni agroambientali (Misura 214/1 del PSR 2007-2013) e va effettuata almeno una volta nel corso dei 5 anni d'impegno ed attestata da un tecnico o da un'officina meccanica autorizzati dalla Regione Siciliana.

L'Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari ha attivato un servizio per il controllo della funzionalità e la taratura delle attrezzature presso centri convenzionati che rilasciano un certificato valido due anni. Per individuare il centro più vicino rivolgersi alla S.O.A.T. competente per territorio.

Per approfondire:

- Volume ENAMA: "Attività di controllo funzionale e regolazione in Italia – novembre 2007. Organizzazione del servizio, metodologie e strumentazione di prova, criteri per il mutuo riconoscimento, documenti prodotti" ([www.enama.it](http://www.enama.it))
- "Sistemi per la gestione dei prodotti reflui del trattamento fitoiatrico" ([www.topps-life.org](http://www.topps-life.org))

## *I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE*



In tutte le fasi operative, dal prelievo del prodotto fitosanitario fino allo smaltimento del residuo di miscela, il personale addetto alla preparazione ed alla distribuzione dei P.F. deve operare nel rispetto delle indicazioni riportate nelle schede di sicurezza dei singoli prodotti impiegati (da richiedere al rivenditore), indossando obbligatoriamente idonei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

I DPI (tute, stivali, guanti, maschere, ecc.) devono essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore per l'operatore.

Nel caso in cui l'imprenditore agricolo è anche datore di lavoro, ha l'obbligo di valutare anche i rischi dei propri dipendenti, e deve quindi:

- individuare i DPI necessari per ridurre i rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- individuare le caratteristiche che devono avere i DPI;
- fornire ai lavoratori dipendenti i DPI necessari e idonei;
- garantire idonee condizioni di pulizia dei DPI e la loro conservazione in luogo separato rispetto ai P.F.;
- sostituire, con frequenza proporzionata al periodo d'uso e tenendo conto della data di scadenza, i filtri per maschere e cabine pressurizzate;
- fornire istruzioni comprensibili ai singoli lavoratori sul loro utilizzo;
- assicurare un'adeguata formazione e organizzare, se necessario, uno specifico addestramento per l'uso in sicurezza dei P.F.

I lavoratori devono rispettare l'obbligo d'uso dei DPI e le istruzioni aziendali emanate per l'impiego degli stessi.

Per approfondire:

- D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.

## IL REGISTRO DEI TRATTAMENTI



La normativa vigente prevede che tutti gli acquirenti e gli utilizzatori di prodotti fitosanitari e di coadiuvanti (agricoltori e altre figure) debbano obbligatoriamente dotarsi del registro dei trattamenti (comunemente noto come “quaderno di campagna”), su cui annotare tutti i trattamenti (compresi i trattamenti alleganti e diserbanti), indipendentemente dalla classe tossicologica del prodotto fitosanitario utilizzato. L'adozione del registro dei trattamenti è prevista anche per gli impieghi di P.F. effettuati in ambito extra-agricolo (verde pubblico, diserbo canali, ferrovie, ecc).

Le regole a cui è obbligatorio attenersi sono qui riassunte:

- conservare presso l'azienda il registro dei trattamenti, a cura dell'utilizzatore che lo deve sottoscrivere, annotando:
  - i dati anagrafici dell'azienda e del titolare;
  - la denominazione della coltura trattata e la relativa estensione espressa in ettari, nonché le date di semina o trapianto, inizio fioritura e raccolta;
  - la data del trattamento, il prodotto commerciale e la relativa quantità impiegata, espressa in chilogrammi o litri, nonché l'avversità che ha reso necessario il trattamento; la registrazione del trattamento va effettuata entro 30 giorni dalla sua esecuzione.
- conservare in modo idoneo per un periodo di un anno le fatture di acquisto, nonché la copia dei moduli di acquisto, dei prodotti classificati come “Molto tossico” (T+), “Tossico” (T) e “Nocivo” (Xn).

Le norme vigenti non individuano un preciso modello di registro, pertanto si possono adottare soluzioni diverse purché si rispettino le disposizioni sopra riportate.

Sono esonerati dall'obbligo di tenuta e conservazione del registro dei trattamenti coloro che coltivano orti e giardini utilizzati per il “consumo familiare”.

Si precisa che i registri o le schede adottate dalle aziende che aderiscono alle azioni 214/1A e 1B del P.S.R. 2007-2013 e F1a e F1b del P.S.R. 2000/2006 o sottoposte al regime di controllo previsto dal Reg. CE 834/2007 (Metodo di produzione biologica) possono essere utilizzati come registro dei trattamenti. Tuttavia in questi casi, ferme restando tutte le altre prescrizioni, va annotata anche la data di fioritura.

L'adozione del registro dei trattamenti contribuisce all'attuazione dei Regg. CE n. 178/2002 e n. 852/2004 che stabiliscono, tra l'altro, procedure nel campo della sicurezza alimentare (tracciabilità).

Per approfondire:

- D.P.R. n. 290 del 23 aprile 2001, “Regolamento di semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e dei loro coadiuvanti”
- Circolare del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 30 ottobre 2002 (G.U.R.S. n. 29 del 05 febbraio 2003 - Suppl. Ord. n. 18)

## LO SMALTIMENTO DEI CONTENITORI E DEI P.F. NON PIÙ UTILIZZABILI



I contenitori svuotati e i P.F. non più utilizzabili (scaduti o il cui uso è stato revocato) rientrano tra i rifiuti speciali pericolosi, pertanto non devono mai essere eliminati come normali rifiuti né riutilizzati, interrati, bruciati o abbandonati nell'ambiente. Il loro smaltimento, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, deve obbligatoriamente avvenire tramite ditte specializzate autorizzate. Le operazioni di carico e scarico vanno registrate su un apposito registro vidimato dalla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (C.C.I.A.A.) competente per territorio. Al momento del ritiro va inoltre compilato e consegnato alla ditta il “formulario rifiuti”. Entro il 30 aprile di ogni anno è obbligatoria la presentazione del Modello Unico di Dichiarazione ambientale

(MUD) alla C.C.I.A.A. Le aziende che non superano un volume di affari di € 8.000/anno sono esonerate dalla presentazione del MUD.

Lo stoccaggio dei rifiuti pericolosi in attesa di smaltimento deve avvenire in luogo riparato e recintato, all'interno di

un contenitore impermeabile e identificato con un apposito simbolo (cartello giallo con la lettera R nera). E' consigliabile prima dello stoccaggio risciacquare i contenitori svuotati (almeno 3 volte) e riversare il contenuto all'interno del serbatoio utilizzato per il trattamento. Le acque di lavaggio non vanno in ogni caso scaricate su terreno, fossi, corsi d'acqua, ecc.

I contenitori svuotati e i P.F. non più utilizzabili devono essere avviati alle operazioni di recupero e smaltimento adottando le seguenti modalità alternative:

- con cadenza almeno bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito;
- quando il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi in deposito raggiunge i 10 metri cubi; in ogni caso, anche se il quantitativo di rifiuti non supera i 10 metri cubi il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno.

Dal 2010 la aziende hanno l'obbligo di registrazione al "Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti" (SISTRI) che, in sintesi, è finalizzato alla semplificazione delle procedure e degli adempimenti per la gestione dei rifiuti.

Per approfondire:

- D. Lgs n. 152 del 3 aprile 2006, "Norme in materia ambientale"
- Decreto Ministeriale del 17 dicembre 2009 riguardante l'istituzione del Sistema di controllo della tracciabilità dei Rifiuti ([www.sistri.it](http://www.sistri.it))

## AVVERTENZE

*Questa guida ha esclusivamente finalità divulgative sulle principali problematiche legate all'uso dei P.F. e pertanto non può e non vuole essere esaustiva di tutti gli aspetti normativi inerenti la materia.*

*Si ricorda che ulteriori specifici vincoli di legge possono derivare da situazioni particolari in applicazione di normative europee, nazionali o regionali (es. l'adesione alla Misura 214/1 del P.S.R. 2007-2013, l'adozione del metodo di produzione biologica, la localizzazione dell'azienda agricola in aree protette o potenzialmente vulnerabili a prodotti fitosanitari, ecc). Si raccomanda, infine, di prestare attenzione a tutti gli adempimenti previsti dal D. Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro".*



Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari  
Dipartimento Regionale degli Interventi Strutturali per l'Agricoltura  
Servizio IV - Sviluppo Locale e Attività Agro-ambientali  
Unità Operativa 21 - Osservatorio per le Malattie delle Piante di Acireale  
Via Sclafani, 32/34 - 95024 Acireale (CT)  
Tel. 095 894538 - 095 8062032 / Fax 095 606239  
e-mail: [agri1.controlloompct@regione.sicilia.it](mailto:agri1.controlloompct@regione.sicilia.it)