



Scopo dell'articolo "Prodotti Fitosanitari cosa sono?"

Spesso sui quotidiani e su riviste specializzate se ne parla, ma i prodotti fitosanitari cosa sono?

Con questo articolo si intende fornire ulteriore contributo circa l'esatta dicitura, apportare qualche cenno storico su queste sostanze e come sono costituite.

Denominazione

Nei numerosi documenti bibliografici troviamo riferimento a pesticidi, fitofarmaci, antiparassitari e altre diciture, ma quale è quella prevista dalla normativa di settore ?

Nel Decreto Legislativo 150/2012 [11], definisce "...le misure per un uso sostenibile dei pesticidi, che sono prodotti fitosanitari...".

Il termine "pesticidi" è un termine con un significato più ampio. Infatti comprende anche altri prodotti quali i **biocidi**. Tali sostanze non sono destinati ad essere usati sulle piante. I biocidi si usano per combattere organismi nocivi e portatori di malattie come insetti, ratti e topi.

Il termine "pesticidi" a volte viene usato come sinonimo di prodotti fitosanitari [3].

Regolamento 1107/2009

Il Regolamento 1107/2009, all'art. 2, e il Decreto Legislativo 55/2012 [4], all'art. 3, comma 1, lettera a riportano:

" Prodotti fitosanitari: si applica ai prodotti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore, contenenti o costituiti da sostanze attive, antidoti agronomici o sinergizzanti."

Con "prodotti fitosanitari" si sostituiscono le voci già utilizzate, come sinonimi, quali "presidi sanitari", "fitofarmaci", "antiparassitari".

Da alcuni anni i prodotti fitosanitari sono indicati anche con il termine "agrofarmaci".

Sul sito dell'Unione Europea, autorizzazione dei prodotti fitosanitari [6] ma anche su alcuni documenti [7] si parla di "*prodotti per la protezione delle piante*" (PPP - Plant Protection Product) ma ci si riferisce sempre ai prodotti fitosanitari.

Storia

In agricoltura da molto tempo l'uomo usa prodotti chimici. In un primo tempo sono state



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

impiegate come metodi fondati sull'alchimia e sulla superstizione.

Con l'evoluzione della conoscenza, l'impiego di tali sostanze è avvenuto sempre più in maniera strutturata.

La storia ci indica che le prime sostanze furono a base di zolfo. Nel tempo si aggiunsero prodotti contenenti: arsenico, mercurio, piombo, ecc.

L'utilizzo di sostanze contenenti i metalli citati venne abbandonata. Successe agli inizi del XX secolo per il numero elevato di morti.

Successivamente nel XVII secolo la nicotina estratta dal tabacco venne impiegata come insetticida e nel XIX secolo furono introdotti due pesticidi di origine naturale: il piretro ed il rotenone [14].

L'evoluzione

L'evoluzione, gli studi e la sperimentazione è continuata ed a partire dalla metà del XX secolo la disponibilità di nuovi prodotti fitosanitari di sintesi chimica, permise di ottenere importanti successi in particolare con gli insetticidi e gli erbicidi e, successivamente, con i fungicidi sistemici.

Il primo insetticida moderno e uno dei più conosciuti è stato: il DDT (para-diclorodifeniltricloroetano).

Con la lotta chimica sembrava si potessero risolvere tutti i problemi relativi alla difesa delle colture e quindi poter far fronte ad una crescente domanda di produzione alimentare [12].

Utilizzo delle sostanze chimiche

L'impiego massiccio delle sostanze chimiche determinò, quale rovescio della medaglia:

- inquinamento del suolo, dell'acqua e dell'aria,
- eliminazione degli organismi utili
- insorgenza di avversità nuove o fino ad allora contenute,
- insorgenza di fenomeni di resistenza

elementi che indussero a cambiare modalità e tipologia di prodotti fitosanitari [10].

Nel tempo seguirono importanti innovazioni normative che influirono su molti aspetti riguardanti:



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

- la protezione dei vegetali e dei loro prodotti,
- e anche il conseguimento di obiettivi di sicurezza, della tutela della salute e dell'ambiente.

Questo ha determinato il divieto di immettere in commercio e impiegare prodotti fitosanitari contenenti determinate sostanze attive [2].

Lo studio, la ricerca e la sperimentazione hanno permesso di individuare prodotti fitosanitari sempre più selettivi, progettati per essere utilizzati in modo specifico su patologie ed avversità.

[D.Lgs. 150/2012](#)

Nel D.Lgs 150/2012 [11] l'articolo 1: *"...definisce le misure per un uso sostenibile dei pesticidi, ... al fine di:*

- a) ridurre i rischi e gli impatti sulla salute umana, sull'ambiente e sulla biodiversità;*
- b) promuovere l'applicazione della difesa integrata e di approcci alternativi o metodi non chimici".*

Attualmente con le caratteristiche di armonizzazione determinate dalla più moderna normativa [2], con il solo impiego di sostanze autorizzate nei prodotti fitosanitari, si consegue un chiaro beneficio per la produzione vegetale e non si prevede alcun effetto nocivo sulla salute umana o degli animali o alcun impatto inaccettabile sull'ambiente[1].

[Caratteristiche](#)

Come riportato nel Reg. 1107/2009 [2], con "prodotti fitosanitari" si identificano quei *"prodotti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore, contenenti o costituiti da 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 prevenire gli effetti di questi ultimi...;*
- b. influire sui processi vitali dei vegetali ...;*
- c. conservare i prodotti vegetali, ...;*
- d. distruggere vegetali o parti di vegetali indesiderati, ...;*
- e. controllare o evitare una crescita indesiderata dei vegetali, ...".*



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

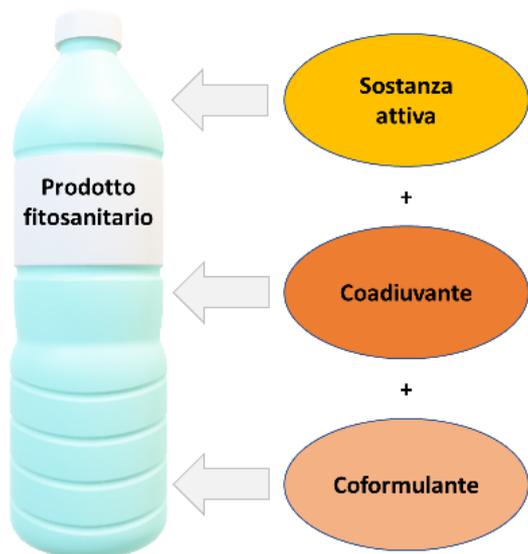


Immagine dell'Autore

Prodotto fitosanitario: composizione

Il prodotto fitosanitario, normalmente, è composto da tre tipologie di sostanze:

- la sostanza attiva
- il coadiuvante
- il coformulante

Assieme costituiscono il prodotto commerciale detto anche formulato o preparato.

Preparati

I preparati sono i formulati commerciali contenenti:

- una, o più, sostanze attive. Hanno azione sugli organismi nocivi o sulle piante
- uno, o più, coadiuvanti. Hanno lo scopo di aumentare l'efficacia delle sostanze attive o di favorirne la distribuzione (solventi, sospensivanti, emulsionanti, bagnanti, adesivanti, antideriva, antievaporanti e antischiuma). I coadiuvanti possono costituire prodotti a se stanti. Assieme alla sostanza attiva i coadiuvanti possono fare parte del preparato.



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

- uno o più coformulanti che servono a ridurre la concentrazione della sostanza attiva (es.: inerti e diluenti).

Sostanza attiva

Nel Reg. 1107/2009 all'art. 2, comma 2, si definiscono le sostanze attive: *"...le sostanze, compresi i microrganismi che esercitano un'azione generale o specifica contro gli organismi nocivi oppure sui vegetali, su parti di vegetali o su prodotti vegetali"*.

Per sostanze si intendono gli elementi chimici o i loro composti, allo stato naturale o prodotti industrialmente.

La sostanza attiva (in passato principio attivo) è, quindi, la parte del prodotto fitosanitario che agisce contro il parassita che si vuole controllare.

E' la sostanza tossica che, in base alla sua pericolosità e alla sua concentrazione nel prodotto fitosanitario, concorre a determinare la classe di tossicità.

Questo determina lo stato di pericolo per chi usa tali sostanze.

[Ancora Regolamento 1107/2009](#)

Nel Reg. 1107/2009 all'art. 2, comma 3, si definiscono:

- Antidoto agronomico (lettera a): le *"...sostanze o preparati, ..., aggiunti ad un prodotto fitosanitario per eliminare o ridurre gli effetti fitotossici del prodotto fitosanitario su certi vegetali"*.
- Sinergizzante (lettera b): le *"...sostanze o preparati, ..., che, ..., possono potenziare l'attività della sostanza attiva o delle sostanze attive contenute in un prodotto fitosanitario"*.
- Coformulante (lettera c): le *"...sostanze o preparati, ..., pur essendo utilizzati o destinati ad essere utilizzati in un prodotto fitosanitario o in un coadiuvante, non sono né sostanze attive né antidoti agronomici o sinergizzanti"*.
- Coadiuvante (lettera d): le *"...sostanze o preparati, ..., costituiti da coformulanti o da preparati contenenti uno o più coformulanti, nella forma in cui sono forniti all'utilizzatore e immessi sul mercato, che l'utilizzatore miscela ad un prodotto fitosanitario, di cui rafforzano l'efficacia o le altre proprietà fitosanitarie"*.



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

D. Lgs n. 55/2012 e corroboranti

Con il D. Lgs n. 55/2012 [11] sono state aggiornate le disposizioni riguardanti i corroboranti. All'art. 2 comma 4 si intendono per: "corroboranti, potenziatori delle difese delle piante" sostanze di origine naturale, diverse dai fertilizzanti, che:

- 1) migliorano la resistenza delle piante nei confronti degli organismi nocivi;
- 2) proteggono le piante da danni non provocati da parassiti.

Tali sostanze sono impiegate soprattutto in agricoltura biologica.

Prodotti fitosanitari: utilizzo

I prodotti fitosanitari, i coadiuvanti e i corroboranti possono essere utilizzati in:

- agricoltura da parte di utilizzatori professionali (imprenditori agricoli, lavoratori agricoli ecc ...);
- aree extra-agricole non soggette a coltivazione;
- orti e giardini famigliari da parte di soggetti non professionisti (es. hobbisti);
- ambiti domestici per le piante da balcone, da appartamento e da giardino.

Si ricorda che i prodotti fitosanitari possono essere impiegati esclusivamente per la cura delle piante e solo per gli usi riportati nell'etichetta [12].

I prodotti fitosanitari da utilizzare per la protezione delle piante ornamentali e dei fiori, da balcone, da appartamento e da giardino domestico, indicati anche come PPO, possono essere utilizzati solo in ambiti domestici [12].



Norme di riferimento

Nazionali

- DPR Decreto Presidente Repubblica n° 55 del 28/02/2012 [4]
- Decreto Legislativo n°150 del 14 agosto 2012 [11]
- Decreto del Presidente della Repubblica n° 290 del 23 aprile 2001[13]

Unione Europea

- Regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 [2].
- Direttiva 2009/128 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 [1].

Per saperne di più:

- Unione Europea, <https://ec.europa.eu>
- Ministero della Salute, Prodotti Fitosanitari, <http://www.salute.gov.it>
- Istituto Superiore Sanità, Centro Nazionale Sostanze Chimiche, <https://cnsc.iss.it/>
- Regione Emilia Romagna, Agricoltura, caccia e pesca, <http://agricoltura.regione.emilia-romagna.it/>



Prodotti Fitosanitari cosa sono?

Bibliografia

- [1] Direttiva 2009/128/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile dei pesticidi
- [2] Regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 21 ottobre 2009 relativo all'immissione sul mercato dei prodotti fitosanitari e che abroga le direttive del Consiglio 79/117/CEE e 91/414/CEE,
- [3] Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare, Pesticidi, introduzione, <http://www.efsa.europa.eu/it/topics/topic/pesticides>
- [4] Decreto Presidente Repubblica n°55 del 28/02/2012. Regolamento recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 23 aprile 2001, n. 290, per la semplificazione dei procedimenti di autorizzazione alla produzione, alla immissione in commercio e alla vendita di prodotti fitosanitari e relativi coadiuvanti
- [5] Regolamento (UE) n. 528/2012 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2012 relativo alla messa a disposizione sul mercato e all'uso dei biocidi.
- [6] Sito Web Unione Europea, Pesticidi, <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/>
- [7] Corte dei conti Europea, Uso sostenibile dei prodotti fitosanitari: limitati progressi nella misurazione e nella riduzione dei rischi, relazione speciale
- [8] Syngenta, Sicurezza, disponibilità e qualità degli alimenti, Il ruolo degli agrofarmaci e il significato dei residui
- [9] Pesticidi, <https://it.qwe.wiki/wiki/Pesticide>
- [10] I prodotti Fitosanitari (PF): Definizione, composizione e utilizzo, <https://www.venetoagricoltura.org>
- [11] 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
- [12] Regione Emilia-Romagna, Guida al patentino per l'acquisto e l'impiego dei prodotti fitosanitari in Emilia-Romagna, Modulo 1, Dinamica, aggiornamento del 31/12/2016
- [13] Decreto del Presidente della Repubblica 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.
- [14] Appunti delle lezioni "Protezione e conservazione delle risorse alimentari", Prof. Claudio Ortenzi, Dipartimento di Scienze della Formazione, dei Beni Culturali e del Turismo, Università di Macerata, Educazione Ambientale, LM85bis
- [15] Veneto Agricoltura, Guida per il corretto impiego dei prodotti fitosanitari, L'evoluzione delle tecniche di difesa in agricoltura, <https://www.venetoagricoltura.org>

Autore: M. Morelli

aggiornamento del 28 aprile 2020