

Piano di formazione continua - Protocollo n. 64

finanziato da

*foragri*

Avviso 01/2016



*COLTIVARE LA FORMAZIONE*

**APPROFONDIMENTO n. 1**

**L'AGRICOLTURA  
E IL RISCHIO CHIMICO - BIOLOGICO**

L'**Agricoltura** è uno dei settori nei quali vengono maggiormente utilizzati **prodotti chimici e fitosanitari**, diffusi per la difesa delle piante dai parassiti e dalle erbe infestanti, inoltre, vengono contemporaneamente utilizzati concimi e fertilizzanti per la terra. I prodotti utilizzati nel settore agricolo sono molteplici e di svariato tipo. Ognuno di essi serve per una finalità ben precisa. Tuttavia, è necessario farne un uso consapevole per evitare conseguenze dannose per la salute dell'uomo o del territorio, in termini di inquinamento ambientale.

In questi ultimi decenni, i Paesi più sviluppati hanno usato tecniche di coltivazione sempre più "energetiche" e forzanti, per far fronte al maggior numero di consumatori (dovuto all'aumento generale della popolazione mondiale). La conseguenza di un'agricoltura di tipo "intensivo" ha portato ad un uso massiccio di fertilizzanti chimici (concimi), diserbanti (contro le erbe infestanti), pesticidi, antiparassitari e insetticidi (contro gli insetti dannosi alle coltivazioni).

I prodotti usati in campo agricolo sono presenti in commercio sotto forma di preparati commerciali o formulati (oltre 4.000 formulazioni) contenenti miscele o soluzioni composte da una o più sostanze attive (quelle utilizzate sono più di 300), e da alcuni coformulanti che ne migliorano le caratteristiche di solubilità, adesività, persistenza, ecc.. La sostanza attiva, o principio attivo, è quella molecola chimica, o microrganismo antagonista (compresi i virus), che esercita un'azione generale o specifica sugli organismi nocivi o sulle piante infestanti.

Molte sono le aziende specializzate nella produzione di prodotti chimici utilizzati in agricoltura, la ricerca continua e la produzione di svariate tipologie di tali prodotti ha dato vita ad una vera e propria "filiera produttiva". Tale attività comprende l'acquisto e il trasporto dei prodotti; la loro conservazione; la preparazione delle miscele; il trattamento; il post-trattamento delle sostanze.

Ognuna di queste fasi può tuttavia rappresentare un momento in cui il rischio può insorgere, pertanto, l'intero processo è soggetto a regole e a norme ben precise come l'autorizzazione al trasporto, l'abilitazione all'acquisto, la delimitazione dei luoghi di conservazione e i divieti di accesso, l'uso dei DPI nella miscelazione e nel trattamento, il lavaggio finale delle attrezzature e ultimi, ma non meno importanti, i rifiuti speciali e il loro trattamento.

I prodotti fitosanitari, utilizzati in agricoltura, sono rappresentati da una categoria di sostanze a composizione chimica diversa. Si tratta di composti inorganici, organici naturali e di sintesi, formulati commercialmente per combattere, prevenire e/o curare, attraverso diversi meccanismi di azione, le infezioni causate ai vegetali da organismi nocivi quali funghi o crittogame, batteri, insetti, acari, nematodi, virus, micoplasmi, molluschi, roditori, licheni, micro alghe patogene, ecc., nonché a contrastare o eliminare specie vegetali indesiderate (piante infestanti).

I prodotti fitosanitari possono essere **classificati in base alle proprie proprietà**. Per tale principio, la distinzione basilica si ottiene tra **insetticidi, fungicidi, diserbanti o erbicidi**. Una seconda distinzione degli stessi prodotti fitosanitari è invece quella tra **organici e inorganici**. I prodotti solitamente in commercio sono organici e si suddividono a loro volta in prodotti di **origine naturale o di sintesi**.

Gli effetti sulla salute derivati dall'uso di tali prodotti, se non in presenza di adeguate misure preventive, possono essere **diretti**, se legati direttamente all'utilizzo e al contatto, o **indiretti**, se riguardano invece il consumo alimentare dei prodotti erroneamente trattati. Sui prodotti in commercio è obbligatorio, da parte dei produttori, imprimere un simbolo che ne indichi il livello di rischio e che dia un'informazione chiara e diretta all'agricoltore, affinché possa farne un uso proprio e attento.