

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3851 di martedì 13 settembre 2016

Fitosanitari e sicurezza: l'uso di dispositivi di protezione individuale

Una pubblicazione della Regione Piemonte introduce all'uso corretto dei prodotti fitosanitari in agricoltura. Focus sulla preparazione dei trattamenti e sui dispositivi di protezione individuale: tute, guanti, maschere, occhiali, stivali, copricapo, ...

Torino, 13 Set - Consapevoli che l'utilizzo dei **prodotti fitosanitari** comporta, al di là delle conseguenze sulla produzione agricola e delle criticità correlate ad ambiente e alimentazione, evidenti rischi per la **salute degli operatori agricoli**, ci soffermiamo oggi su due diversi aspetti: la **preparazione dei trattamenti** e i **dispositivi di protezione individuale** utilizzabili.

Per parlarne facciamo ancora riferimento al contenuto del documento della Regione Piemonte "**Guida all'uso corretto dei prodotti fitosanitari**", un documento elaborato da un gruppo di lavoro regionale (Direzione Agricoltura, in collaborazione con Asl e Università di Torino) e inserito come supplemento al n. 87 dei Quaderni della Regione Piemonte della Collana "Agricoltura".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[ACAL120] ?#>

Riguardo alla **preparazione del trattamento** si indica che generalmente i prodotti fitosanitari "non possono essere distribuiti come tali, ma devono subire una diluizione in acqua. Solo in casi particolari ed utilizzando idonee attrezzature possono essere distribuiti direttamente come sono posti in vendita".

Riportiamo brevemente - rimandando, per altri dettagli, alla lettura integrale del documento della Regione Piemonte - alcune **regole generali per eseguire correttamente la preparazione delle soluzioni**:

- "preparare solo il quantitativo di soluzione effettivamente necessario per il trattamento; al termine del trattamento l'eventuale residuo non deve essere assolutamente versato in fossi e canali, ma smaltito in base alla normativa vigente (conferimento per lo smaltimento in discarica autorizzata);
- attenersi sempre e soltanto ai quantitativi consigliati di prodotto e di diluente (acqua). Le dosi prescritte in etichetta derivano da sperimentazioni verificate dagli esperti della apposita Commissione ministeriale";
- "prelevare l'acqua evitando che l'eventuale reflusso vada ad inquinare la fonte di approvvigionamento; il prelievo da fossi e canali va fatto solamente se si dispone di mezzi aspiranti separati dall'attrezzatura di irrorazione;
- prima di miscelare prodotti fitosanitari diversi verificare se gli stessi sono compatibili consultando l'etichetta;
- eseguire le operazioni con un'attrezzatura e dispositivi di protezione idonei evitando accuratamente che il prodotto giunga a contatto con la pelle, venga inalato o addirittura ingerito. Nessun prodotto fitosanitario, qualsiasi sia la sua formulazione, deve essere maneggiato a mani nude;

- non superare mai i livelli di riempimento massimo, per evitare la tracimazione del liquido; in generale il riempimento ottimale è di 2/3 della capacità globale. L'eccessivo riempimento può essere particolarmente pericoloso nelle irroratrici a spalla, dove la tracimazione del liquido può provocare l'intossicazione dell'operatore;
- tutte le persone addette al trattamento devono essere munite del certificato di abilitazione all'acquisto ed uso;
- svolgere preferibilmente le operazioni all'aperto, lontano da bambini, estranei ed animali, da abitazioni, in assenza di vento, vicino all'appezzamento da trattare;
- in caso di uso di prodotti polverulenti, evitare di sollevare polvere e disperdere i prodotti, riempire la cisterna con metà dell'acqua necessaria, sciogliere a parte con poca acqua la polvere, immettere il tutto nella cisterna e portare a volume agitando";
- "dopo la preparazione lavare accuratamente i contenitori, i misurini e tutta l'attrezzatura utilizzata, versando l'acqua di lavaggio nella botte dell'irroratrice;
- al termine delle operazioni di preparazione delle soluzioni chiudere accuratamente le confezioni e riporle immediatamente nel magazzino".

Veniamo ora ai **dispositivi di protezione individuale** per chi utilizza prodotti fitosanitari.

Infatti l'utilizzo di prodotti fitosanitari "può comportare un'esposizione per l'operatore ad un rischio chimico più o meno elevato in funzione della tossicità e delle caratteristiche del prodotto stesso, della durata dell'esposizione, della frequenza, delle modalità d'uso e delle vie di assorbimento". Un rischio che "deve essere valutato sia dall'operatore stesso che dal datore di lavoro al fine di individuare le corrette misure preventive e protettive". E una valutazione deve considerare tutte le fasi lavorative, "quindi l'acquisto, il trasporto, la conservazione, la preparazione del prodotto prima e durante l'uso in campo e tutte le operazioni successive al trattamento".

Riguardo ai dispositivi di protezione da utilizzare si segnala che "a seconda delle operazioni che verranno svolte possono essere utilizzati differenti tipi di prodotto fitosanitario". E, ad esempio,

"per la manipolazione delle confezioni vuote da smaltire ed in alcuni casi durante la preparazione della miscela, si possono utilizzare indumenti quali grembiuli, guanti e stivali, in quanto il rischio è limitato ad alcune parti del nostro corpo, mentre in altre situazioni dovranno essere impiegati indumenti a copertura totale come le tute".

Il documento presenta nel dettaglio varie tipologie di protezioni e accessori: **tute, guanti, stivali, maschere, filtri, casco/sistema elettroventilato integrale, occhiali, cabina pressurizzata, copricapo e cappucci**.

Ad esempio si indica che "la **tuta** deve garantire la protezione anche della testa (tute con cappuccio) ed essere integrata con altri dispositivi (guanti, casco, stivali, occhiali,) in modo da consentire la protezione di tutto il corpo dell'operatore. Sono disponibili sul mercato tute in materiale speciale, impermeabili a polveri, liquidi e gas, ma che nel contempo permettono una buona traspirazione all'operatore. Occorre evitare l'utilizzo di tute non certificate in quanto potrebbero consentire il contatto del prodotto con la pelle". E si sottolinea che le normali tute da lavoro in cotone "consentono la traspirazione della pelle, ma non risultano impermeabili all'acqua ed alle soluzioni trattanti". Nel documento sono presentate le tipologie di tute in funzione dello stato fisico del prodotto chimico utilizzato (gassoso, liquido o solido), alla quantità utilizzata e alla pressione di utilizzo.

Invece i **guanti** utilizzati per la manipolazione dei prodotti fitosanitari "devono essere resistenti alla permeazione ed alla penetrazione delle sostanze. I materiali più utilizzati dai fabbricanti sono neoprene, gomma nitrilica o butilica. Devono essere resistenti all'abrasione e specifici per la manipolazione delle sostanze chimiche pericolose (3ª categoria EN 347-1/2/3)".

Si segnala che i guanti da lavoro in pelle o stoffa "non garantiscono alcuna protezione dall'azione delle sostanze presenti nei prodotti fitosanitari, come anche quelli in lattice di gomma che possono inoltre provocare sensibilizzazione della cute".

Veniamo alle **maschere o respiratori a filtro** che si suddividono in facciali filtranti e semimaschere. In entrambi i casi, "abbinate a filtri, permettono la protezione cutanea del viso o di parte di esso, delle vie inalatorie e digestive". In particolare i facciali filtranti, anche chiamati maschere a 'pieno facciale', permettono la "protezione dal contatto con gli agenti chimici dell'intero volto, degli occhi, naso e bocca. Sono solitamente costituite da uno schermo panoramico (visore) e da una mascherina interna aderente al volto che garantisce la tenuta. Le caratteristiche da valutare nella scelta di questi dispositivi sono l'ampiezza del campo visivo, l'aderenza del bordo di tenuta e la resistenza a urti e graffi dello schermo esterno".

Esistono poi anche "facciali filtranti elettroventilati con sistema di filtraggio utili in caso di concentrazioni di prodotto nell'aria molto elevate". Mentre le semimaschere "limitano la loro azione protettiva alle sole vie respiratorie e richiedono quindi l'utilizzo abbinato di DPI per occhi e capo. Anche in questo caso è fondamentale che il dispositivo aderisca in modo perfetto alla conformazione del volto dell'operatore".

Si ribadisce inoltre che le normali mascherine di tessuto filtrante "non forniscono protezione relativamente all'azione dei prodotti fitosanitari".

Rimandando alla lettura dei dettagli riguardo ai filtri e agli altri DPI, concludiamo ricordando che, a livello di sistema di protezione, la **cabina pressurizzata** costituisce la "migliore ed più importante misura di protezione collettiva per l'impiego dei prodotti fitosanitari. Il funzionamento è assimilabile a quello del casco in quanto l'operatore è isolato dall'esterno con l'immissione di aria precedentemente filtrata (filtri antipolvere, meccanico, carboni attivi posti in questa sequenza)".

In particolare durante l'utilizzo per l'irrorazione dei prodotti fitosanitari le porte della cabina della trattrice "devono rimanere sempre chiuse per permettere che l'aria penetri soltanto attraverso il filtro, analogamente a quanto accade per gli elettrorespiratori e si deve avere l'accortezza di controllarne le guarnizioni. Quando la trattrice viene impiegata per scopi diversi dai trattamenti, il filtro deve essere tolto e riposto in un apposito contenitore impermeabile. Resta fermo l'obbligo di utilizzo dei DPI per tutte le fasi che possono comportare contatto con la miscela, come la preparazione e le operazioni di pulizia delle attrezzature".

Regione Piemonte, " Guida all'uso corretto dei prodotti fitosanitari", gruppo di lavoro con il coordinamento tecnico di Alba Cotroneo e il coordinamento editoriale di Andrea Marelli, edizione 2015, inserito come supplemento al n. 87 dei Quaderni della Regione Piemonte della Collana "Agricoltura" (formato PDF, 5.84 MB).

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it