

I prodotti fitosanitari sono tutti quelli utilizzati per proteggere le piante da malattie, parassiti e carenze nutritive.

Questi prodotti sono spesso applicati utilizzando vari tipi di macchine o dispositivi. Ecco alcuni esempi:

1. atomizzatori: sono spesso utilizzati nei frutteti per distribuire prodotti fitosanitari in gocce fini che coprono completamente le piante;
2. nebulizzatori: questi attrezzi producono una nebbia finissima, che può penetrare in zone di difficile accesso delle piante;
3. pompe a spalla: sono spesso utilizzate per piccole aree o per applicazioni specifiche. Sono portatili e consentono un'applicazione mirata;
4. irrigatori: possono essere utilizzati per distribuire prodotti fitosanitari diluiti nell'acqua di irrigazione;
5. droni: l'uso di droni per l'applicazione di prodotti fitosanitari sta diventando sempre più comune. I droni possono infatti volare su aree ampie o difficili da raggiungere e applicare i prodotti in modo molto preciso;
6. spruzzatori a trazione: sono attaccati a trattori o altre macchine agricole e sono spesso utilizzati per applicare prodotti fitosanitari su colture a campo aperto.

Leggi anche: [Rischi meccanici di un macchinario nel nuovo](#)

Regolamento Macchine

Macchine per prodotti fitosanitari nel Regolamento Macchine 2023



Le Direttive Macchine 98/37CE e [2006/42/CE](#) non prevedevano nulla di particolare per le macchine che applicano questa tipologia di prodotti: erano macchine come le altre. Dal 14 gennaio 2027, quando entrerà in

vigore il [Regolamento macchine 2023/1230/UE](#), la musica cambia.

Il [Regolamento Macchine](#) prevede infatti dei requisiti specifici da rispettare per queste macchine (oltre a quelli previsti per tutte le altre). Si tratta di RES nuovi, e al momento i costruttori di queste macchine non sono pronti ad affrontarli.

Le macchine che distribuiscono prodotti fitosanitari devono infatti garantire:

- un arresto immediato ed un controllo totale sull'applicazione dei pesticidi;
- che il serbatoio si riempia e si svuoti senza rischio di contaminazione dell'esterno, con particolare attenzione a non inquinare le fonti d'acqua;
- che la quantità di prodotto distribuita sia certa;
- che il punto/bersaglio a cui è destinato il pesticida sia raggiunto nel modo più preciso possibile onde evitare di colpire zone vicine dove non è necessario applicare il prodotto;
- lo spegnimento sicuro della macchina;
- particolare attenzione alla pulizia e manutenzione;
- informazioni aggiuntive al [manuale di istruzioni](#).

Ecco qui sotto i Requisiti copiati dal Regolamento.

Leggi anche: [Ripari e protezioni macchinari nel nuovo Regolamento Macchine](#)

Regolamento UE 2023/1230 – Regolamento Macchine

Allegato III

Macchine o prodotti correlati per l'applicazione di prodotti fitosanitari:

1. Ai fini del punto 2.4, si applica la definizione seguente:

«Macchine o prodotti correlati per l'applicazione di prodotti fitosanitari»: le macchine o i prodotti correlati specificamente utilizzati per l'applicazione di prodotti fitosanitari ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 1107/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (1).

(Il regolamento (CE) n. 1107/2009 stabilisce norme per l'autorizzazione alla vendita, all'uso e al controllo dei prodotti fitosanitari nell'Unione europea (Unione) e riconosce il principio di precauzione.)

2. *Considerazioni generali*

Il fabbricante di una macchina o di prodotti correlati per l'applicazione di prodotti fitosanitari deve garantire che sia effettuata una valutazione del rischio di esposizione non intenzionale dell'ambiente ai prodotti fitosanitari, in conformità della procedura di valutazione del rischio e di riduzione del rischio di cui ai Principi generali, punto 1.

Le macchine o i prodotti correlati per l'applicazione di prodotti fitosanitari devono essere progettati e costruiti tenendo in considerazione i risultati della valutazione del rischio di cui al primo comma in modo da poter essere utilizzati, regolati e sottoposti a manutenzione senza causare un'esposizione non intenzionale dell'ambiente ai prodotti fitosanitari.

Devono sempre essere evitate fuoriuscite.

3. *Comando e controllo*

Devono essere possibili, con facilità e accuratezza, il comando, il controllo e l'arresto immediato dell'applicazione di prodotti fitosanitari dalle postazioni operative.

4. *Riempimento e svuotamento*

Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo tale da facilitare il riempimento preciso con la quantità necessaria di prodotti fitosanitari e assicurare lo svuotamento agevole e completo, prevenendo ogni dispersione accidentale di prodotti fitosanitari ed evitando ogni contaminazione di fonti idriche nel corso di tali operazioni.

5. *Applicazione di prodotti fitosanitari*

◦ 5.1. Tasso di applicazione

Le macchine o i prodotti correlati devono essere muniti di dispositivi che permettano di regolare in modo facile, preciso e affidabile il tasso di applicazione.

◦ 5.2. Distribuzione, deposizione e dispersione di prodotti

fitosanitari

Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo da assicurare che il prodotto fitosanitario sia depositato nelle zone bersaglio, da ridurre al minimo le perdite nelle altre zone e da evitare la dispersione di prodotti fitosanitari nell'ambiente. Se del caso, deve essere garantita una distribuzione uniforme e una deposizione omogenea.

- 2.4.5.3.Prove

Per accertare se le componenti corrispondenti della macchina o del prodotto correlato sono conformi ai requisiti stabiliti nei punti 2.4.5.1 e 2.4.5.2, il fabbricante deve effettuare, o far effettuare, prove adeguate per ogni tipo di macchina o di prodotto correlato.

- 2.4.5.4.Dispersione durante la disattivazione

Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo tale da prevenire la dispersione in fase di disattivazione della funzione di applicazione dei prodotti fitosanitari.

6. *Manutenzione*

- 6.1. Pulizia

Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo da consentire una pulizia agevole e completa senza contaminazione dell'ambiente.

- 6.2. Riparazione

Le macchine o i prodotti correlati devono essere progettati e costruiti in modo da facilitare la sostituzione delle parti usurate senza contaminazione dell'ambiente.

7. *Ispezioni*

Deve essere possibile collegare con facilità alle macchine o ai prodotti correlati, gli strumenti di misura necessari per verificare il buon funzionamento degli stessi.

8. *Marcatura di ugelli, filtri a cestello e altri filtri*

Ugelli, filtri a cestello e altri filtri devono essere contrassegnati in modo che il loro tipo e la loro dimensione possano essere identificati chiaramente.

9. *Indicazione del prodotto fitosanitario in uso*

Se del caso, le macchine o i prodotti correlati devono essere muniti di uno specifico supporto su cui l'operatore possa apporre il nome del prodotto fitosanitario in uso.

10. *Istruzioni per l'uso*

Nelle istruzioni per l'uso devono figurare le indicazioni seguenti:

- a) le precauzioni da adottare durante le operazioni di miscelazione, carico, applicazione, svuotamento, lavaggio, riparazione e trasporto per evitare la contaminazione dell'ambiente;
- b) le condizioni dettagliate d'uso per i diversi ambienti operativi previsti, comprese le corrispondenti predisposizioni e regolazioni richieste per assicurare la deposizione del prodotto fitosanitario nelle zone bersaglio, riducendo al minimo le perdite nelle altre zone e, se del caso, per assicurare la distribuzione uniforme e la deposizione omogenea del prodotto fitosanitario;
- c) la gamma dei tipi e delle dimensioni degli ugelli, dei filtri a

- cestello e degli altri filtri che possono essere utilizzati con la macchina o il prodotto correlato;
- d) la frequenza dei controlli e i criteri e i metodi per la sostituzione delle parti soggette a usura che influiscono sul corretto funzionamento della macchina o del prodotto correlato, come gli ugelli, i filtri a cestello e gli altri filtri;
 - e) le specifiche della taratura, della manutenzione giornaliera, della preparazione per l'inverno e degli altri controlli necessari per assicurare il corretto funzionamento della macchina o del prodotto correlato;
 - f) i tipi di prodotto fitosanitario che possono provocare anomalie nel funzionamento della macchina o del prodotto correlato;
 - g) l'indicazione che l'operatore dovrebbe tenere aggiornato il nome del prodotto fitosanitario in uso nel supporto specifico di cui al punto 2.4.9;
 - h) il collegamento e l'uso di attrezzature e di accessori speciali e le necessarie precauzioni da prendere;
 - i) l'indicazione che la macchina o il prodotto correlato possono essere soggetti ai requisiti nazionali in materia di ispezioni regolari da parte degli organi designati, come previsto nella direttiva 2009/128/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (2);

(La direttiva 2009/128/CE istituisce un quadro per realizzare un uso sostenibile dei pesticidi riducendone i rischi e gli impatti sulla salute umana e sull'ambiente e promuovendo l'uso della difesa integrata e di approcci o tecniche alternativi, quali le alternative non chimiche ai pesticidi.)

Macchine per prodotti fitosanitari e Regolamento Macchine 2023

- j) le caratteristiche delle macchine o dei prodotti correlati che devono essere sottoposte a controllo per assicurarne il corretto funzionamento;
- k) le istruzioni per il collegamento dei necessari strumenti di misurazione.

Spero che queste informazioni ti aiutino a fare chiarezza. Se sei un produttore di macchine per prodotti fitosanitari e vuoi capire meglio come applicare i nuovi requisiti di sicurezza, [contattami](#).