

Sicurezza e requisiti costruttivi delle macchine agricole



1) Quadro normativo

(Testo Unico Sicurezza - D.Lgs. 81/2008;

Direttive omologazione trattori – 2003/37/CE; Direttiva macchine 2006/42/CE)

2) Le responsabilità

(Costruttore, venditore, noleggiatore, concedente in uso, utilizzatore)

3) La gestione del parco macchine nuovo

(omologazione CE trattori; certificazione CE macchine)

4) La gestione del parco macchine usato

(all.V D.Lgs.81/2008, adeguamento allo stato della tecnica)

5) Alcuni esempi

(macchine motrici ed operatrici)

6) Personale qualificato

Testo Unico Sicurezza (D.Lgs. 81/2008 - 106/2009)

Tutela della salute e sicurezza nei luogo di lavoro

Macchine agricole → “Attrezzature di lavoro”

Titolo III, Capo I - Attrezzature di lavoro

**Allegato V – Requisiti di sicurezza attrezzature non
marcate CE**

Allegato VI – Uso attrezzature

Allegato VII – Verifiche attrezzature

Art.21

I componenti dell'impresa familiare, i lavoratori autonomi, i coltivatori diretti del fondo, e i soci delle società semplici operanti nel settore agricolo devono utilizzare attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni di cui al titolo III





Obbligo per tutti gli utilizzatori

Art. 23

Sono vietati la fabbricazione, la vendita, il noleggio e la concessione in uso di attrezzature di lavoro non rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di sicurezza



Responsabilità costruttori, venditori, noleggiatori e concedenti in uso

<p>... le attrezzature di lavoro ... devono essere conformi alle specifiche ... <u>direttive comunitarie</u></p>	<p>Macchine marcate</p> 
<p>Macchine non marcate</p> 	<p>... devono essere conformi ai requisiti ... di sicurezza di cui all' <u>allegato V</u> <i>D.Lgs.81/08;</i></p>

Prima immissione in commercio

Trattori agricoli e forestali (a ruote)	Macchine (attrezzat. intercambiabili) Componenti di sicurezza <i>(immessi separatamente in commercio)</i>
Direttiva quadro 2003/37/CE Direttive Particolari ↓ Omologazione di tipo o parziale C E (Stati Membri)	Direttiva Macchine 2006/42/CE Allegato I Norme tecniche armonizzate ↓ Certificazione (Costruttore - Organismo notificato)



Trattore agricolo

- Certificato di conformità al tipo omologato
- Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione



Macchine agricole

- Marcatura CE
- Dichiarazione CE di conformità
- Manuale di istruzioni per l'uso e la manutenzione

5- Alcuni esempi



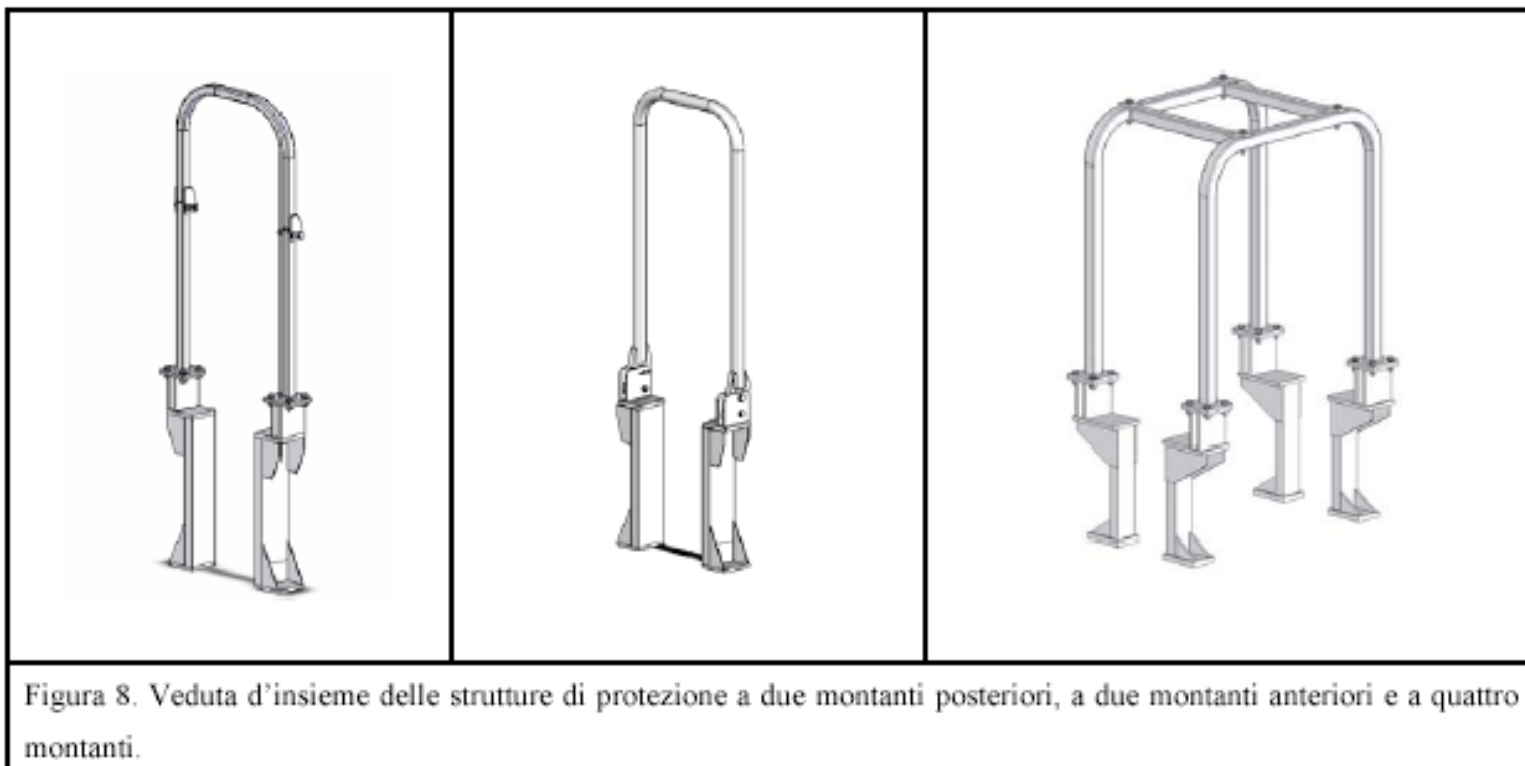
Trattrice agricola



Ribaltamento trattori



Linee guida INAIL (*Installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento*)



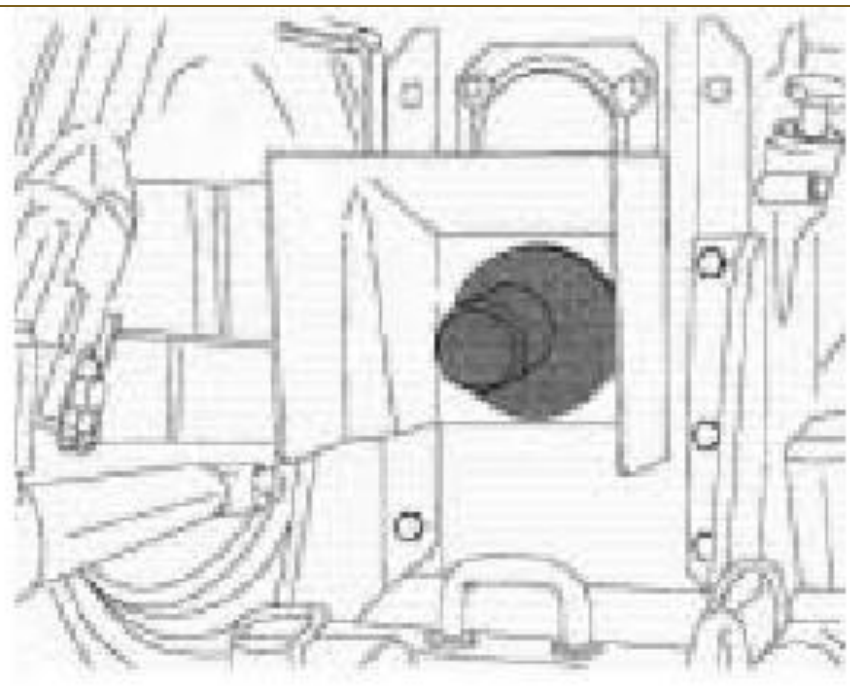
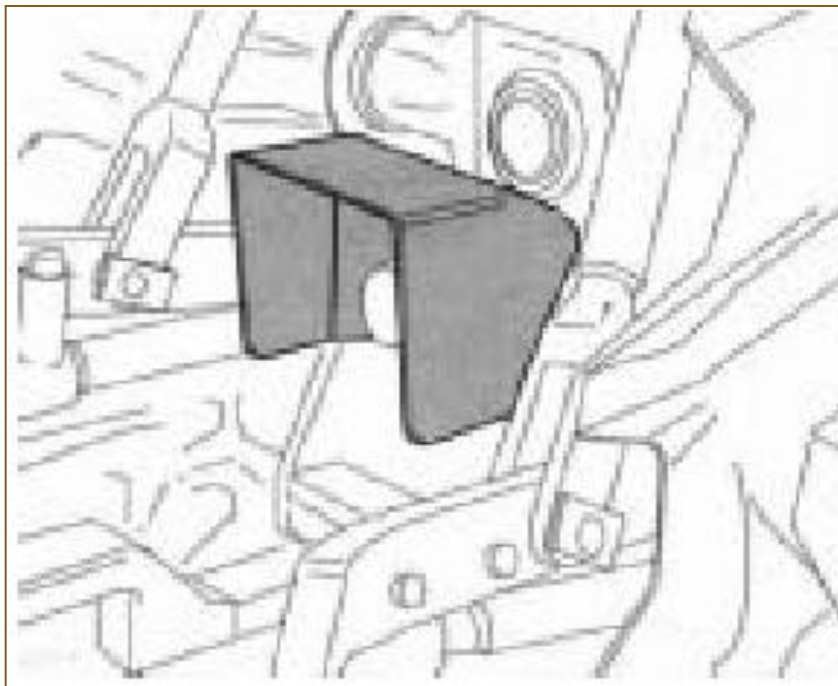
Ribaltamento trattori



Linee guida INAIL (*Installazione
dei sistemi di ritenzione*)



Presa di potenza



Ventilatore e cinghie di trasmissione



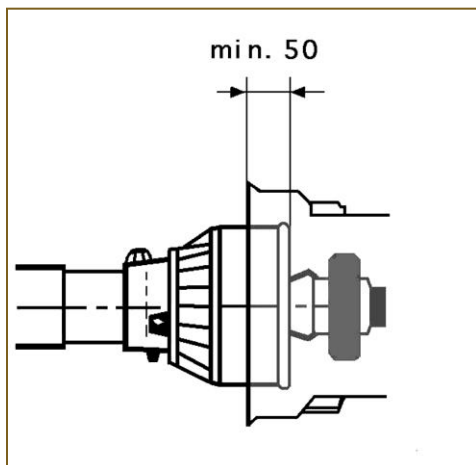
Mezzi di accesso



Contatto e ustioni con le superfici calde



Giunto cardanico



Erpice o zappatrice rotativa

Protezione posteriore attrezzi di lavoro



Protezione con carter



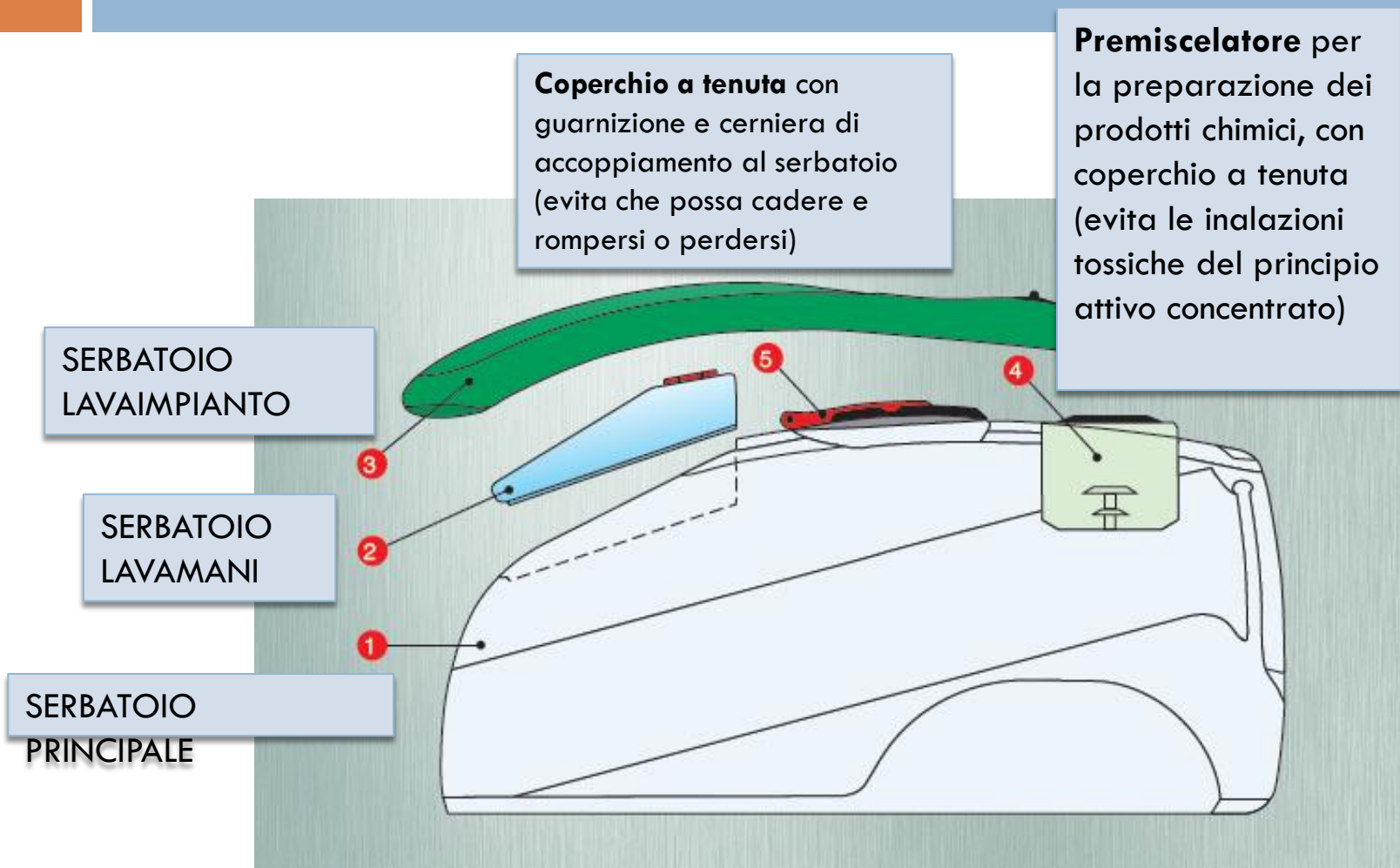
Protezione posteriore con rullo
frangizolle

Stabilità della macchina a riposo



Piede di appoggio

Atomizzatore



Sistema di lavaggio delle confezioni dei prodotti fitosanitari

Sistema anticontaminazione dell'operatore nella fase di svuotamento del serbatoio principale, tramite un comando a cavo dalla sommità del serbatoio, collegato ad una valvola di ritenuta con molla di arresto automatico

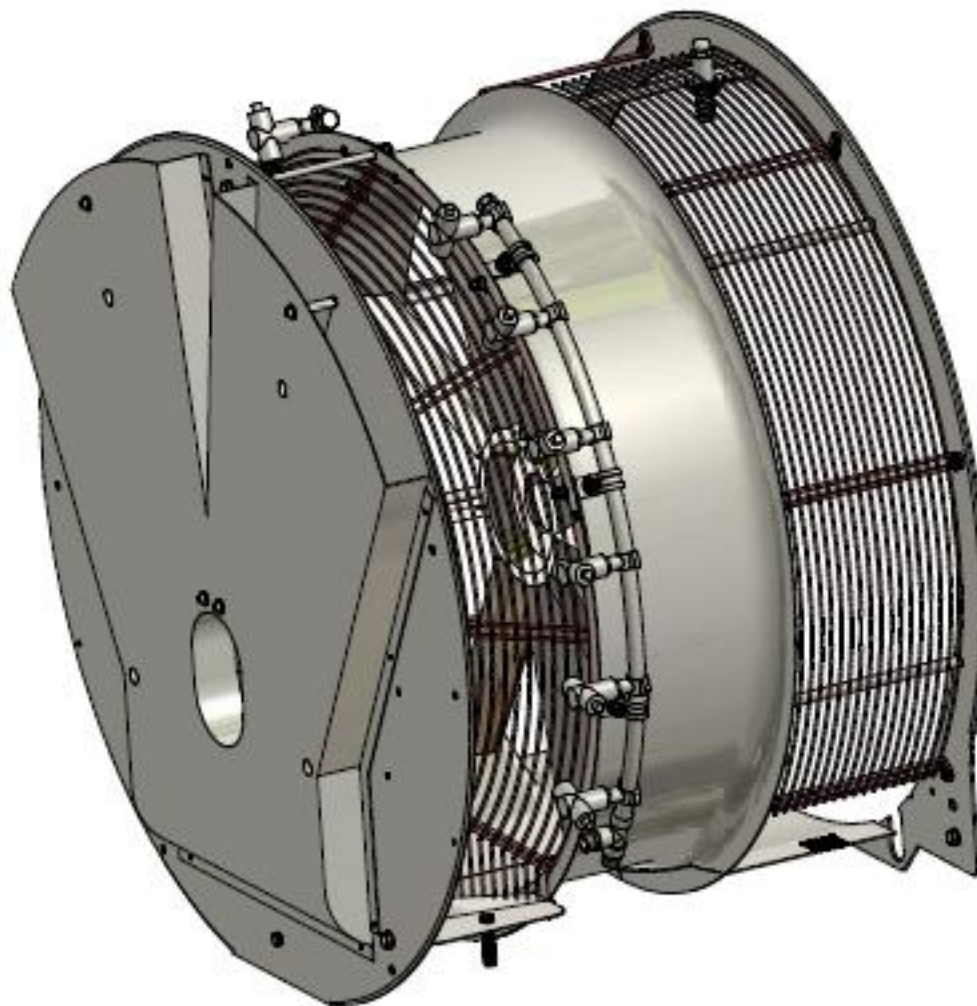
Premiscelatore per la preparazione dei prodotti chimici, con coperchio a tenuta (evita le inalazioni tossiche del principio attivo concentrato)



Atomizzatore a norma, certificato VS ENAMA, con cuffia di protezione cardano sulla pompa e aggancio per il supporto del cardano a riposo

Elettrovalvole per l'apertura dei getti (evita di portare la centralina in cabina con i tubi in pressione..proibito!)

Atomizzatore



Il D.Lgs 81/09 chiama in causa più volte “personale qualificato” senza indicarne la sua qualifica, per cui si può desumere che il personale indicato deve avere buona conoscenza di:

- Macchine agricole e forestali
- Capacità tecnica di intervento (Legge 122/92)
 - Normativa legislativa
 - Normativa tecnica

“Persona che per la sua istruzione di base e per la sua esperienza ha sufficienti conoscenze nel campo della meccanica dei trattori agricoli o forestali, delle linee di indirizzo e delle regole generalmente riconosciute dalla tecnica ed è a conoscenza dei criteri per l’effettuazione dei controlli individuati nel presente documento.

....

GRAZIE PER
L'ATTENZIONE