



**COLDIRETTI  
LOMBARDIA**



CENTRO ASSISTENZA AGRICOLA COLDIRETTI  
LOMBARDIA



# **SICUREZZA SUL LAVORO IN AGRICOLTURA**

**GUIDA PRATICA PER LE AZIENDE AGRICOLE**



Regione Lombardia

Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali  
PSR 2007-2013 Direzione Generale Agricoltura



**COLDIRETTI  
LOMBARDIA**

Attività di informazione mis 111/B anno 2009 che è stata oggetto di richiesta di finanziamento sulla misura 111 del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 della Regione Lombardia; cofinanziato dall'Unione Europea attraverso il FEASR

---

*Coordinatore del progetto: Valeria Sonvico*



CENTRO ASSISTENZA AGRICOLA COLDIRETTI  
LOMBARDIA

## INTRODUZIONE

In Regione Lombardia l'agricoltura, con oltre ben 1 milione di ettari di Superficie Agricola Utilizzata, rappresenta una risorsa economica e lavorativa importante.

D'altra parte, occorre mettere in evidenza che la varietà delle forme di conduzione delle aziende, la variabilità dei terreni – ad esempio pendenze e caratteristiche chimico fisiche – la sistemazione dei fabbricati e l'età lavorativa degli addetti danno origine a numerosi potenziali fattori di rischio.

L'agricoltura, infatti, insieme all'edilizia è il comparto con il numero maggiore di infortuni, sia essi di carattere generale che di natura mortale.

La realizzazione di questa semplice guida vuole essere un piccolo contributo per fornire all'operatore agricolo degli spunti di riflessione su quanto è importante tenere presente la necessità di operare, sempre, in condizioni di sicurezza per sé stessi e per gli altri.

Aumentare la propria consapevolezza e le attenzioni rappresenta la base per migliorare i criteri di valutazione dei rischi della propria attività.

Coldiretti Lombardia offre un concreto contributo alla divulgazione più mirata della cultura di prevenzione, evidenziando l'adozione di misure di sicurezza sul lavoro come opportunità a tutela della salute prima di considerarle adempimenti di legge, poiché il valore della vita e delle persone viene prima di tutto.

Ricordiamo, infine, come, in un'ottica sempre più affermata di azienda multifunzionale, è indispensabile nella *filiere agricola* comprendere quanto l'applicazione di norme di sicurezza sia direttamente ed indirettamente correlata alla sicurezza alimentare dei beni prodotti.

Con l'auspicio di infondere maggiori e puntuali informazioni alle Nostre aziende e di raggiungere obiettivi sempre più soddisfacenti auguriamo a tutti Voi Buon Lavoro.

Il direttore  
*Eugenio Torchio*

Il Presidente  
*Nino Andena*



# INDICE

Normativa	4
Campo di applicazione	5
Obbiettivi del decreto	6
Il contesto agricolo lombardo	7
Fattori di rischio in campo agricolo: dove accadono gli infortuni	9
Adempimenti del datore di lavoro	13
Adempimenti del lavoratore	13
Valutazione dei rischi	14
Denuncia infortuni	15
Luoghi di lavoro	16
Stalle e animali	
Fienili	
Parco macchine/Officine	
Locali adibiti a vendita diretta al consumatore	
Macchine agricole	25
Trattori e trattrici	
Alberi cardanici e prese di potenza	
Indicazioni specifiche	
Attrezzature	33
Scale	
Vasche/Cisterne	
Sili orizzontali/verticali	
Protezioni ingranaggi/cinghie/coclee	
Protezioni per superfici incandescenti	
Utilizzo di Prodotti Pericolosi	36
Malattie professionali	44
Controlli e Sanzioni	45
Glossario	46
Riferimenti normativi	47



## NORMATIVA

Negli anni 1989 e 1990 sono state emanate numerose direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante l'attività lavorativa.

In Italia il Decreto Legislativo che ha recepito le direttive europee e approvato nel 1994 è a tutti noto come "Legge 626 sicurezza sul lavoro".

A tale provvedimento sono susseguite, e sono state necessarie, numerose integrazioni e modifiche al fine di analizzare ulteriori fonti di rischio per la salute umana e adottare gli opportuni comportamenti di prevenzione e controllo dei pericoli.

Infine, con Legge n. 123 del 3 agosto 2007, contenente una delega al Governo per la rivisitazione dell'intera materia, è stato approvato il 30 aprile 2008 il Decreto Legislativo n. 81, "Testo Unico in materia di sicurezza sul lavoro" in vigore dal 15 maggio 2008, a cui sono susseguite alcune integrazioni nell'anno 2009.

 <b>Europa</b>	 <b>Italia</b>
Direttiva Europea 89/391/Cee;	D.Lgs 626/94 "Legge Sicurezza sul lavoro";
Direttiva Europea 89/654/Cee	D.Lgs 242/96 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 89/655/Cee;	Legge 608/96 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 89/656/Cee;	D.Lgs 359/99 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 90/269/Cee;	DM 19/11/1999 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 90/270/Cee;	D.Lgs 66/2000 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 90/394/Cee;	Legge 422/2000 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 90/679/Cee;	Legge 1/2002 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 93/88/Cee;	D.Lgs 25/2002 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 95/63/Ce;	Legge 14/2003 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 97/42/Ce;	D.Lgs 195/2003 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 98/24/Ce;	D.Lgs 233/2003 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 99/38/Ce;	D.Lgs 235/2003 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 99/92/Ce;	Decreto 388/2003 modifiche e integrazioni;
Direttiva Europea 2001/45/Ce;	DM 26 febbraio 2004 modifiche e integrazioni;
	D.Lgs 81/2008 "Testo Unico Sicurezza sul lavoro"

## CAMPO DI APPLICAZIONE

Il Testo Unico sulla Sicurezza si applica a **TUTTI I SETTORI PRODUTTIVI**, e quindi anche al settore agricolo, a **TUTTE LE TIPOLOGIE DI RISCHIO** e a **TUTTI I LAVORATORI** (esclusi i lavoratori domestici e familiari) ovvero:

- lavoratori subordinati;
- soci delle società;
- lavoratori autonomi che compiono specifiche opere o servizi;
- componenti delle imprese familiari;
- piccoli imprenditori (nel settore agricolo: i coltivatori diretti);

### **Novità**

Nel Testo Unico sulla Sicurezza si evidenziano alcune specifiche disposizioni che coinvolgono tipologie lavorative precedentemente escluse o diversamente considerate dal D.Lgs 626/94.

Ovvero:

- piccoli imprenditori - coltivatori diretti - (art. 2083 del codice civile);
- soci delle società semplici attive nel settore agricolo;



## OBBIETTIVI DEL DECRETO

- Valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza;
- Programmazione e prevenzione integrata con adozione di tecniche produttive migliorative;
- Programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento dei livelli di sicurezza;
- Eliminazione/riduzione dei rischi, soprattutto a monte, in relazione alle conoscenze acquisite sulla base del progresso tecnico;
- Idonea scelta delle attrezzature e della definizione dei metodi di produzione;
- Corretta ed adeguata formazione e informazione dei lavoratori, dei dirigenti e preposti, dei rappresentanti dei lavoratori;
- Limitazione dei lavoratori esposti al rischio;
- Limitazione dell'impiego di agenti chimici, fisici e biologici;
- Sostituzione di tutto ciò che potrebbe essere pericoloso con ciò che non lo è o lo è in misura minore;
- Adozione prioritaria delle misure di protezione collettive rispetto a quelle individuali;
- Controllo sanitario periodico dei lavoratori;
- Attuazione di misure di emergenza in caso di primo soccorso, lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato;
- Utilizzo di segnali di avvertimento e sicurezza;
- Svolgimento di una regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti;



## IL CONTESTO AGRICOLO LOMBARDO

In Regione Lombardia tra il 2003 e il 2007 si è assistito ad una riduzione degli incidenti totali in campo agricolo, supportata da un andamento decrescente degli infortuni denunciati.

Si è passati da circa 7.500 infortuni a circa 5.000 casi.

Nonostante ciò nel 2008 si è assistito a un dato stabile per quanto attiene il totale infortuni, ma un aumento degli infortuni di carattere mortale.

**Gli incidenti registrati per oltre il 45% comprendono persone di età tra i 40 e i 60 anni, con tendenza ad aumento.**

### CHI

ETA'	2006	2007	2008
< 18	0	0	0
19-40	5	3	5
41-65	8	3	8
>65	5	4	8
Totale	18	10	21

Nazionalità	2006	2007	2008
Italiana	17	10	20
Extracomunitaria	1	0	1
Totale	18	10	21

Rapporto lavoro	2006	2007	2008
Autonomo e assimilato	9	5	13
Dipendente	3	3	4
Pensionato	6	2	4
Totale	18	10	21

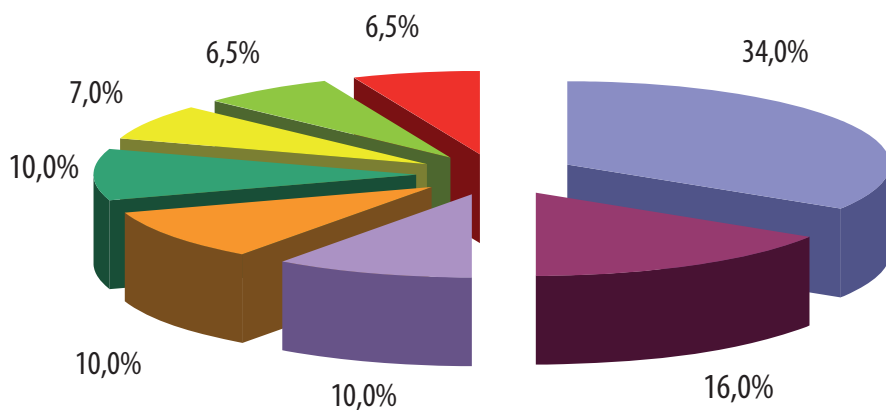
## Distribuzione territoriale infortuni mortali

	2006	2007	2008	Totale
Bergamo	2	0	1	3
Brescia	4	2	7	13
Como	0	0	1	1
Cremona	3	1	2	6
Lecco	0	0	1	1
Lodi	0	1	1	2
Mantova	2	2	2	6
Milano	2	1	2	5
Pavia	3	3	3	9
Sondrio	0	0	0	0
Varese	0	0	1	1
<b>Lombardia</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>49</b>

## Lombardia: infortuni mortali negli anni di riferimento

Anno di riferimento	Infortunio	Numero	Totale
2006	Strutture/impianti	4	18
	Trattore/macchine	8	
	Animali	2	
	Schiacciato da tronco	4	
2007	Strutture/impianti	5	10
	Trattore/macchine	5	
	Animali	0	
	Schiacciato da tronco	0	
2008	Strutture/impianti	3	21
	Trattore/macchine	11	
	Animali	2	
	Schiacciato da tronco	2	
	Caduta dall'alto	1	
	Raccolta e stoccaggio	2	
<b>Totale</b>			<b>49</b>

## FATTORI DI RISCHIO IN CAMPO AGRICOLO: DOVE ACCADONO GLI INFORTUNI



- aziende agricole - allevamento
- uso trattore
- altre macchine/attrezzature agricole
- utilizzo prodotti pericolosi
- manutenzione del verde e pulizia dei fossi
- manutenzione dei mezzi e delle strutture aziendali
- irrigazione e raccolta/stoccaggio fieno
- lavori forestali, vitivinicoli e vivaistici

Entrando nello specifico emerge che all'interno delle aziende agricole sono nettamente più frequenti gli incidenti negli allevamenti bovini (76%) rispetto a quelli suini (13%).

Contatto con gli animali, con sostanze e materiali, utilizzo di attrezzature non idonee o non conformi sono le principali cause.

Per quanto attiene l'utilizzo del trattore si è evidenziato che il principale agente scatenante infortuni è la scaletta di accesso alla cabina, infatti ben 493 infortuni accadono durante le fasi di salita e discesa dal mezzo agricolo. Un altro 20% avviene a causa di contatti accidentali ed urti contro le parti del trattore o durante l'aggancio / sgancio delle macchine operatrici, infine, abbiamo infortuni da alberi cardanici non protetti e una minima percentuale di ribaltamento del trattore.

La manutenzione del verde genera un 36% di incidenti da contatto con rami, tronchi, ecc, un 26% da falcietti, seghe, tagliaerba, ecc, e un 10% da motoseghe non a norma.

Inoltre, è utile ricordare l'importanza fondamentale dell'adozione dei Dispositivi di Protezione Individuali obbligatori, a titolo di esempio basti pensare che un 6% degli infortuni è scaturito dalla proiezione di frammenti che vanno a colpire gli occhi dell'operatore in assenza di opportune protezioni.



## **In generale...**

A regnare sovrano è il **Principio di Precauzione: imprudenza, negligenza e incertezza** minacciano ulteriormente la sicurezza nell'attività lavorativa.

*Le Regole principali:*

- Corretta informazione/formazione del personale;
- Utilizzo di abbigliamento e Disposizioni di Protezione Individuali adeguati;
- Prestare maggiore attenzione in ambienti non pienamente idonei;
- Attenzione all'utilizzo e movimentazione di macchine e attrezzature;
- Attenzione nella gestione degli animali;
- Attenzione alla possibile propagazione e diffusione di infezioni/malattie da animali;
- Attenzione alla manipolazione e contatto con oggetti pericolosi;
- Attenzione all'utilizzo di prodotti pericolosi;

## **Quali sono i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)**

È sempre opportuno, nonché obbligatorio, in relazione agli specifici casi, utilizzare indumenti e DPI idonei al fine di prevenire e ridurre i rischi che si presentano durante l'attività.

- **Guanti:** vanno indossati non solo per protezione, ma anche per migliorare la presa durante la movimentazione di materiali, la tipologia varia in funzione delle specifiche necessità;
- **Calzature di sicurezza:** le scarpe infortunistiche prevengono infortuni agli arti inferiori qualora nella movimentazione dei carichi essi possano accidentalmente cadere;
- **Protezione del capo:** l'elmetto protettivo viene indossato ove vi è il rischio di caduta di materiali;
- **Protezione degli occhi:** gli occhiali sono indossati ogni qualvolta si presentino rischi di rottura/dispersione del materiale liquido/pol-

verulento o quando si maneggiano prodotti pericolosi come indicato nelle apposite schede di sicurezza;

- **Protezione del viso:** visiere e attrezzature analoghe sono indossate nelle attività in cui è prevista la proiezione di frammenti di varia natura che potrebbero colpire viso e occhi;
- **Protezione dell'udito:** sono previsti laddove l'operatore è sottoposto a continue ed elevate sollecitazioni di carattere sonoro che potrebbero nel breve e lungo periodo danneggiare l'apparato acustico;
- **Protezione delle vie respiratorie:** sono previste diverse tipologie di mascherine atte a limitare e vietare l'ingresso di materiale particolato, quali polveri, nelle vie respiratorie, e sono raccomandate ogni volta che si effettuano lavori con movimentazioni di materiale friabile o contenente polveri o simili (es. paglia/fieno);
- **Protezione del corpo:** le tute da lavoro devono essere indossate abitualmente per lo svolgimento di qualsiasi attività;
- **Dispositivi di sicurezza per coloro che effettuano lavori in quota;**

			
Protezione obbligatoria del corpo	Guanti di protezione obbligatoria	Calzature di sicurezza obbligatorie	Protezione obbligatoria dell'udito
			
Protezione obbligatoria del volto	Protezione obbligatoria del capo	Protezione per lavoratore che lavora ad alta quota	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie

## ADEMPIMENTI DA PARTE DEL DATORE DI LAVORO

*“L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”.*

(art. 2087 del codice civile “Tutela delle condizioni di lavoro”)

*Il datore di lavoro deve:*

- Conoscere le problematiche;
- Identificare i pericoli potenziali;
- Valutare e misurare i rischi effettivi;
- Intervenire sui rischi valutati;
- Formare ed informare i lavoratori;
- Aggiornare continuamente il sistema di sicurezza aziendale;
- Individuare e applicare le migliori tecniche disponibili;
- Ridurre gli infortuni gravi e mortali.

## ADEMPIMENTI DA PARTE DEL LAVORATORE

- Utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a disposizione; in particolare proteggendosi con adeguate e conformi Disposizioni di Protezione Individuale (D.P.I.);
- Partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- Sottoporsi ai controlli sanitari previsti;

## VALUTAZIONE DEI RISCHI

La valutazione dei rischi è una valutazione, globale e documentata, di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

*La valutazione dei rischi è in funzione:*

- Del numero dei lavoratori impiegati in azienda;
- Delle scadenze temporali (per le az. con meno di 10 dipendenti autocertificazione dell'effettuazione della valutazione entro il 18° mese successivo alla data di entrata in vigore di specifici Decreti interministeriali comunque non oltre il 30 giugno 2012);
- Della presenza di alcune tipologie di rischio (chimico, biologico, ecc.), per le quali il titolo specifico ribadisce l'obbligo di una valutazione nella quale vengono esplicitati i criteri utilizzati per la relativa valutazione, evidenziando con ciò l'impossibilità dell'autocertificazione;





## DENUNCIA INFORTUNI

Gli operatori agricoli, esclusi gli Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) e gli impiegati agricoli, assicurati INAIL, devono provvedere alla denuncia dell'infortunio proprio o dei familiari/coadiuvanti/dipendenti qualora è prevista una prognosi superiore a 3 giorni.

*La denuncia deve essere fatta a:*

- sede INAIL di competenza in base a domicilio dell'infortunato;
- autorità di pubblica sicurezza del Comune dove è avvenuto l'infortunio (Questura/polizia di stato o sindaco tramite vigili urbani);

### **Quando:**

Entro i 2 giorni successivi al rilascio del primo certificato medico rilasciato dal Pronto Soccorso o medico curante occorre inoltrare la domanda su appositi modelli con allegato il certificato stesso.

Nel caso di infortunio mortale entro 24 ore successive all'evento con telegramma.

*Ma se sussiste una prognosi di 3 giorni?*

L'obbligo scatta al momento del rilascio continuativo che comporta l'estensione di prognosi dei 3 giorni.

*Se il titolare coltivatore diretto subisce infortunio e non può provvedere a comunicazione?*

L'obbligo è del medico che per primo ha constatato l'infortunio.

**ATTENZIONE:** la mancata/ritardata/incompleta denuncia all'Inail e all'autorità di pubblica sicurezza comporta l'applicazione di una sanzione minima di 1.290 euro fino a un massimo di 7.745 euro.

## LUOGHI DI LAVORO

L'azienda agricola, e tutte le attività connesse ad essa, costituiscono il luogo di lavoro degli operatori e questo fa sì che spesso non esiste una circoscrizione precisa di confine dell'ambito lavorativo, influenzando negativamente sull'incidenza di situazioni potenzialmente rischiose e dannose per l'operatore.

È fondamentale che ogni azienda possieda spazi sufficienti per svolgere adeguatamente le operazioni dedite al transito dei mezzi negli accessi e le operazioni di movimentazione dei carichi sia per tutelare il normale svolgimento delle attività sia per la semplice circolazione delle persone.

La riduzione delle fonti di rischio viene, altresì, raggiunta con l'adozione di semplici procedure comportamentali e idonee segnaletiche aziendali.

Le strutture esistenti e di prossima realizzazione devono essere caratterizzate da un adeguato dimensionamento dei locali, organizzazione degli spazi e identificazione delle vie di fuga.

*Ogni volta devono essere presi in considerazione:*

- i processi produttivi che si svolgono all'interno e all'esterno degli edifici;
- la valutazione del contesto ambientale esistente;
- le caratteristiche delle attrezzature o mezzi impiegati nel normale ciclo ordinario dei lavori;
- le caratteristiche dell'impianto elettrico;
- il carico di incendio potenzialmente presente;

Luoghi insalubri, degradati e disordinati possono causare infortuni gravosi e non solo nel rispetto delle disposizioni di sicurezza ma anche di quelle di igiene, *valutare:*

- ***l'illuminazione***, naturale e sufficiente a garantire un'adeguata visibilità, a complemento quella artificiale, ordinaria o di emergenza. Quella artificiale ordinaria deve essere modulata diversamente se

destinata per operazioni specifiche o per attività generali all'interno dell'edificio;

- **il microclima**, adeguato rapporto tra temperatura e umidità, un ricambio di aria correttamente stimato attraverso le aperture del locale e che tenga conto del numero di animali e persone presenti nell'ambiente, dell'intensità del lavoro svolto e dello sviluppo di eventuali sostanze nocive;
- **la pavimentazione**, deve garantire i requisiti minimi di attrito al fine di limitare al massimo la scivolosità, laddove sussiste la pavimentazione piena in cemento si consiglia la rigatura una volta che il pavimento sia usurato;

**ATTENZIONE:** le strutture devono essere progettate, realizzate e mantenute in modo tale da conservare la funzionalità d'uso e i fabbricati devono avere requisiti minimi per garantire:

- sollecitazioni esterne;
- integrità psicofisica delle persone/animali che le occupano;
- adozione di tecnologie atte a ridurre eventuali fonti inquinanti presenti;

### **Caratteristiche impianto elettrico**

Le aziende devono essere provviste di un impianto elettrico con idonea messa a terra e dispositivo salvavita, si devono evitare contatti accidentali che possano far scaturire situazioni di pericolo.

Il datore di lavoro o organismi certificati dal Ministero delle Attività Produttive devono controllare la messa in funzione dell'impianto e il controllo dello stesso a cadenza periodica.

**ATTENZIONE:** gli impianti realizzati successivamente al 1999 devono essere certificati dall'installatore ai sensi della legge 46/90.

## **Carico di incendio potenziale**

Diversi sono i punti in cui è possibile lo sviluppo di un incendio e in tali luoghi deve essere presente un'opportuna segnaletica di attenzione:

- Luoghi di stoccaggio o essiccazione raccolti;
- Luoghi di stoccaggio di materiale infiammabile/depositi polverosi;
- Depositi di oli lubrificanti;
- Locali di preparazione dell'alimentazione del bestiame;
- Rimessa di veicoli con il motore a scoppio;
- Deposito di carburanti;
- Depositi di GPL in serbatoi fissi;
- Depositi di concimi chimici a base di nitrati e fosfati e fitosanitari;

## **Segnaletica aziendale**

La segnaletica di sicurezza nell'ambito dell'azienda è particolarmente importante come mezzo di comunicazione immediato, ma non sostitutivo di misure di prevenzione, quale fonte di indicazione per informare e tutelare gli operatori su situazioni di rischio permanenti o sporadiche.

Il messaggio di sicurezza viene comunicato attraverso una combinazione di forma geometrica, colore, simbolo per attirare rapidamente l'attenzione su situazioni/oggetti che possono rappresentare situazioni di pericolo. A ciò può essere efficace accompagnare la segnaletica anche da un segnale luminoso o acustico.

La segnaletica è consigliata ogni volta che occorre avvertire di un rischio, vietare comportamenti, dare indicazioni e deve essere:

- **Visibile;**
- **Leggibile;**
- **Ben posizionata;**

## Quali sono i colori da saper riconoscere

- **Rosso** segnala divieto – arresto  
(es. divieto di fumare; attrezzature antincendio);
- **Giallo** segnala attenzione per pericoli generici e specifici  
(es. esplosioni);
- **Verde** segnala situazioni sicure (es. uscite di emergenza);
- **Azzurro** segnala prescrizioni particolari (es. DPI);

			
Estintore	Sostanze velenose	Uscita di sicurezza	Segnale di obbligo

## **Quali cartelli sono più frequenti in azienda**

- le vie di fuga e di evacuazione (fabbricati);
- la movimentazione dei carichi (allevamenti, depositi, ecc.);
- il movimento di macchine agricole e di autoveicoli;
- la delimitazione di zone riservate agli addetti ai lavori (locali termici, uffici, depositi, ecc.);
- la circolazione, la segnalazione della presenza di animali (stalle, alloggiamenti di animali);
- i rischi d'incendio (deposito prodotti fitosanitari, officina, deposito carburanti, ecc.);
- il divieto di fumare (deposito prodotti fitosanitari, deposito di carburante, ecc.);
- la presenza di sostanze infiammabili, corrosive, tossiche, velenose, ecc. (deposito prodotti fitosanitari, ecc.);
- l'obbligo di indossare i D.P.I., come guanti, occhiali, aspiratori, tute di protezione del corpo, mascherine, scarpe antiscivolo o antinfortunistiche, ecc. (deposito prodotti fitosanitari, per uso di attrezzi e di macchine, ecc.);

**ATTENZIONE:** la segnaletica è importante non solo per gli addetti, ma anche per le persone esterne all'azienda che non sono a conoscenza delle procedure del normale funzionamento aziendale e che, comunque, devono adottare alcune tipologie di comportamento.

## STALLE E ANIMALI

Nel settore allevamento gli operatori sono a stretto contatto con animali, spesso di grossa taglia, la cui cura e movimentazione richiede esigenze specifiche e particolare attenzione; non solo, anche la presenza di polveri e rischi di incendio laddove sono presenti stoccati foraggi e mangimi rappresenta fattori di rischio da non sottovalutare.

Si segnala, inoltre, l'importanza che deve essere riservata agli spazi esterni alle strutture affinché siano sufficienti per svolgere in modo adeguato le operazioni dedite al transito dei mezzi e operazioni di movimentazione dei carichi non solo per il normale svolgimento delle attività, ma anche per la semplice circolazione delle persone.

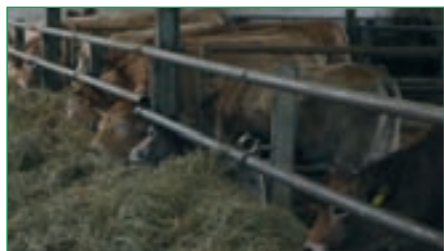
In particolare per le strutture di allevamento, le attività si inseriscono in un contesto preesistente, comportando l'utilizzo di costruzioni destinate originariamente ad altri scopi e riadattate.

Un criterio generale di progettazione deve essere l'esecuzione preventiva di una ricognizione dei rischi, in questo modo sarà possibile verificare l'adattabilità al nuovo uso e rispettare i requisiti minimi di legge.

*In allevamento i rischi possono essere causati da:*

- schiacciamento /contatto animali;
- scivolamento o caduta su superfici sdruciolevoli;

Il 40% delle aziende manifesta criticità legate alle vie di fuga, esse sono realizzate per prevedere uscite alternative in caso di caricamento o elevata irrequietezza dell'animale, possono essere costituite anche da semplici varchi di larghezza di 35 cm per consentire l'esclusivo passaggio dell'operatore. Gli animali devono sempre poter essere allontanati mediante cancelli o intrappolati mediante rastrelliere catturanti.



## FIENILI

Il fieno viene conservato in apposite strutture o accatastato all'aperto sottoforma di rotoballe o ballete parallelepipedo.

Nella movimentazione e stoccaggio possono verificarsi potenziali situazioni di rischio che riconduciamo sinteticamente a:

- eventuale caduta di una o più rotoballe, anche in fase statica;
- errori di manovra dovuti alla disomogeneità di impilamento, pavimentazione sconnessa, ecc;
- rischio di incendio;
- esposizione a polveri;

*Per prevenire tali situazioni è opportuno:*

- **non impilare** più di 3-4 rotoballe;
- **adottare misure** di contenimento per quelle accatastate;
- **accertarsi** che le rotoballe siano perfettamente asciutte così da evitare il propagarsi di fenomeni di fermentazione;

Le rotoballe possono essere disposte o a colonne, appoggiandole e sovrapponendole sulle facce piane, oppure a rotoli, appoggiando a terra il bordo esterno ricurvo.

**ATTENZIONE:** non utilizzare promiscuamente lo stesso ricovero per i mezzi agricoli. In caso di utilizzo di vecchi fienili, dopo aver controllato la staticità dell'edificio, verificare o provvedere alla presenza del parapetto normale con arresto del piede.





## PARCO MACCHINE- OFFICINE

I depositi dei mezzi agricoli possono essere sia chiusi che costituiti da semplici tettoie protette su tre lati. In entrambi i casi si eseguono operazioni che riguardano l'accensione dei mezzi, l'agganciamento delle macchine operatrici alla trattrice, nonché le abituali operazioni di movimentazione in ingresso e in uscita.

*Le strutture adibite al ricovero dei mezzi devono avere:*

- un'altezza minima non inferiore a 4 m;
- almeno 2 accessi carrabili e franco di sicurezza;
- adeguati spazi di manovra;
- idonea organizzazione dell'area interna;
- uscite di emergenza e accessi pedonali;
- adeguata densità dei mezzi e laddove ci sono oltre 9 veicoli è necessario l'ottenimento del Certificato Prevenzione Incendi;
- almeno un estintore in prossimità dell'uscita;
- pacchetto di medicazioni di primo soccorso;
- nel caso delle officine il ricambio dell'olio dei motori deve essere svolto presso officine specializzate, in caso di esigenza stoccare l'olio in appositi contenitori da avviare a smaltimento tramite operatori specializzati;

**ATTENZIONE:** il riutilizzo di vecchie strutture con destinazione originaria differente possono presentare scarsa illuminazione; insufficiente ricambio di aria; impianti elettrici inadeguati; pavimenti sconnessi; accessi insufficienti o inadeguati .

## LOCALI ADIBITI A VENDITA DIRETTA AL CONSUMATORE

Con l'avvento della legge di orientamento nazionale d.lgs 228 del 2001 molte aziende hanno avuto l'opportunità di intraprendere il percorso di attuare la vendita dei propri prodotti aziendali direttamente al consumatore realizzando locali appositi alla vendita.

Anche in questo caso è opportuno adottare semplici comportamenti atti a operare in assoluta sicurezza.

*I locali, infatti, devono rispondere ad alcuni requisiti minimi obbligatori:*

- pavimento e pareti facilmente lavabili;
- piano di vendita lavabile e idoneo al contatto con gli alimenti;
- lavabo accessibile;

Al fine di mantenere le condizioni di igiene occorre prestare molta attenzione ai prodotti da utilizzare per la pulizia e la disinfezione delle superfici.

Ricordarsi che nessuno dei disinfettanti comuni (ad esempio candegina, amuchina, ecc) deve essere usato direttamente per pulire superfici che andranno a contatto con gli alimenti.

**ATTENZIONE:** in tutta la filiera alimentare la sicurezza nei luoghi di lavoro non può essere disgiunta dalla qualità e dalla sicurezza dei prodotti.



## MACCHINE AGRICOLE

Tutte le macchine agricole presenti in azienda devono essere identificabili ed essere dotate di:

- numero di telaio;
- numero di matricola di motore;
- targhetta riportante nome del costruttore, modello e caratteristiche principali;
- manuale d'uso e di manutenzione;
- adeguate decalcomanie di sicurezza;
- libretto di circolazione da conservare sul mezzo qualora venga utilizzato su strada;
- specchietti retrovisori per consentire ampia visibilità di manovra;
- dispositivi di segnalazione visiva e illuminazione per la circolazione su strada, ovvero:
  - luci di posizione anteriori bianche e posteriori rosse e dispositivi posteriori a luce riflessa rossa;
  - proiettori anabbaglianti a luce bianca e/o gialla;
  - indicatori di direzione a luce lampeggiante;
  - luci d'ingombro anteriori bianche e posteriori rosse (macchine di dimensioni eccezionali);
  - eventuali luci della targa qualora prescritta;

Si ricorda che al momento dell'acquisto di qualsiasi veicolo deve essere verificata l'esistenza del manuale di istruzioni, la marcatura CE nel caso di macchine commercializzate per la prima volta dopo la data del 21 settembre 1996 e essere in possesso della dichiarazione di conformità. Le macchine sono soggette a regolari revisioni e manutenzioni periodiche.

**ATTENZIONE:** È vietata la vendita, il noleggio, la concessione in uso e la localizzazione finanziaria di macchine e attrezzature non rispondenti alle disposizioni di legge in materia di sicurezza in vigore al momento dell'immissione in commercio della macchina.

## **TRATTORE E TRATTRICE**

*“Qualsiasi veicolo a motore, a ruote o a cingoli, munito di almeno due assi, la cui funzione risiede essenzialmente nella potenza di trazione e che è specialmente concepito per tirare, spingere, portare o azionare determinati strumenti, macchine o rimorchi destinati ad essere impiegati nell’attività agricola o forestale”.*

### **Quali tipologie:**

- a due ruote motrici ;
- a doppia trazione;
- a quattro ruote motrici;
- a cingoli;

### **Quali possibili usi:**

- centrale fissa di potenza sviluppando lavoro di trasmissione;
- centrale mobile di potenza sviluppando lavoro di trazione/rotazione;
- mezzo di trazione attraverso il gancio di traino o mediante il sollevatore idraulico per attrezzature di tipo trainato, portato, semiportato;

### **Quali Rischi:**

- ribaltamento/ impennamento;
- perdita di stabilità;
- caduta nelle fasi di salita e discesa dal posto di guida;
- presa e trascinarsi da parte degli organi di trasmissione del moto;
- schiacciamento nelle fasi di attacco e distacco di attrezzi portati o trainati;
- urti, scontri e investimenti durante la circolazione contro ostacoli esterni;
- elettrocuzione causate da impianti elettrici;
- incendio causati dalla presenza di fluidi infiammabili o contatti elettrici difettosi;

- inalazione di gas nocivi;
- scottature da contatto con superfici calde;

### **Quali sono le cause che generano situazioni di pericolo:**

- caratteristiche del trattore;
- caratteristiche dell'operatore;
- caratteristiche dell'attrezzatura collegata;
- caratteristiche del terreno;
- tipologia di lavoro;
- modalità di movimento del trattore;

### **Quali comportamenti adottare:**

In considerazione dei diversi aspetti che influiscono sul potenziale verificarsi di situazioni di pericolo, l'operatore può prevenire e/o ridurre tali circostanze ponendo maggior attenzione nell'adozione di semplici comportamenti e nell'effettuare valutazioni dei metodi di lavorazione in relazione alle esigenze che si manifestano di volta in volta.

- **Non lasciare** i macchinari incustoditi e in luoghi non adatti quando non sono utilizzati;
- **Assicurarsi** che nella zona di lavoro non siano presenti persone/animali;
- **Provvedere** ad un uso corretto delle macchine;
- **Verificare** sempre la compatibilità delle macchine/attrezzature;
- **Rispettare** le potenze e il carico in relazione all'utilizzo;
- **Leggere** il manuale di istruzioni prima di effettuare qualsiasi tipo di intervento;
- **Fermare** il motore ed estrarre la chiave di accensione prima di eseguire qualsiasi operazione;
- **Accertare** il senso di rotazione e il numero di giri della presa di potenza prima di inserire l'albero cardanico;
- **Tenere lontana** qualsiasi parte del corpo dagli organi in movimento;

- **Avere** sempre massima visibilità nelle operazioni di manovra;
- **Operare** lungo le linee di massima pendenza (lavorazione a ritocchino) e non seguire le linee di livello sul terreno in pendenza;
- **Procedere** con gli attrezzi mantenuti verso monte se si procede in terreni in pendenza;
- **Evitare** di operare con velocità eccessive, limitare la velocità nelle curve e non eseguire svolte troppo strette su terreni in pendenza;
- **Agire** sempre con gradualità sui freni;
- **Sollevarre** gli attrezzi montati e tentare di indietreggiare o avanzare bloccando il differenziale se il trattore rimane bloccato nel terreno fangoso, se non è possibile, non insistere e trainare il trattore con un altro veicolo;

Precedentemente abbiamo illustrato quali sono gli ambiti in cui accadono i maggiori infortuni in agricoltura e, per quanto attiene l'utilizzo del trattore, è emerso che frequenti sono gli episodi di infortunio nella salita e discesa dal mezzo e, sebbene in numero percentualmente più contenuto, permane come rischio più grave, a cui potrebbe essere soggetto l'operatore, la possibilità di ribaltamento.

Ricordando che l'attenzione prestata dall'operatore è la prima regola di prevenzione al fine di evitare le cadute durante l'accesso al posto di guida, il mezzo deve essere provvisto di una scala con dispositivi antiscivolo e corrimano, o similari, per favorire la salita e la discesa.

*I danni provenienti dal ribaltamento possono essere contenuti adottando:*

- telaio o cabina di protezione omologata (fanno eccezione quelli più piccoli e leggeri);
- cinture di sicurezza;
- presenza di roll bar;

L'installazione delle cinture di sicurezza è prevista sia per sedili fissi privi di regolazione, sia per sedili regolabili sui quali sono già predisposti gli attacchi. Il sedile dovrà essere adeguatamente fissato al telaio del trattore attraverso una specifica piastra di ancoraggio o altro sistema idoneo.

## ALBERO CARDANICO - PRESE DI POTENZA

L'albero cardanico è l'organo meccanico che consente la trasmissione della potenza alla macchina motrice attraverso un moto rotatorio con velocità molto alte.

Le statistiche hanno rilevato che sia l'albero cardanico che le prese di potenza rappresentano i dispositivi più pericolosi in assoluto causando gravissimi incidenti, spesso anche mortali.

Tali dispositivi devono essere protetti da cuffie in plastica o da coperture metalliche tali da isolare le parti salienti del giunto, compresi gli snodi esterni, sia all'albero della presa di forza che eroga potenza che a quello della macchina che la riceve. Inoltre, sulla macchina deve esserci un supporto per il giunto cardanico da utilizzare quando quest'ultimo viene scollegato dalla trattrice.

Avvicinarsi all'albero cardanico risulta oltremodo pericoloso se si indossano indumenti non idonei che possono essere impigliati (es. scarpe, maniche lunghe e larghe, ecc.).

**ATTENZIONE:** Cambiamenti di colore o comparsa di screpolature / crepe indicano che la protezione ha perso le originali caratteristiche di sicurezza e occorre sostituirla immediatamente con un cambio originale.



## **ALCUNE INDICAZIONI SPECIFICHE**

Oltre alle indicazioni comportamentali di carattere generale valide per qualsiasi macchina agricola si illustrano alcune ulteriori specifiche per alcune tipologie.

### **Mietitrebbie**

- **Prendere** precauzioni nelle manovre di disintasamento;
- **Avere** maggior attenzione nelle operazioni di retromarcia quando il serbatoio della granella è carico;
- **Verificare** che il serbatoio del carburante sia collocato al di fuori della cabina di guida e resistere alla corrosione;

### **Carri distribuzione effluente di allevamento (letame/liquame)**

- **Non aprire** il serbatoio senza aver verificato la pressione;
- **Non utilizzare** fiamme libere nei pressi del serbatoio che contiene gas tossici e infiammabili;
- **Non rimuovere** parti solide all'interno del serbatoio senza adeguate precauzioni;
- **Non avere** contatto con deiezioni animali e/o con sostanza organica che comporta rischi di natura biologica;
- **Non avvicinarsi** alle pale di distribuzione che vengono mantenute in rotazione durante le operazioni di pulizia;
- **Tenersi lontani** nella fase di distribuzione per non essere investiti dal materiale organico;

### **Carri e frese desilatrici**

- **Avere** maggior attenzione nelle operazioni nei pressi della tramoggia per evitare la caduta accidentale dell'operatore nella stessa dove sono alloggiato le coclee di miscelazione a coltelli;



## **Carri raccolta frutta**

- **Provvedere** ad avere le piattaforme con superfici antiscivolo e parapetto di almeno 1 m dal piano di calpestio;
- **Verificare** l'applicazione di dispositivi che impediscono l'innalzamento o la discesa della pedana;
- **Verificare** l'applicazione di dispositivi che impediscono l'inserimento di marce veloci a pedana rialzata;

## **Macchine per la difesa delle colture**

- **Non sovraccaricare** la macchina oltre il limite massimo;
- **Verificare** la presenza di una tanica di acqua pulita con rubinetto in caso di contaminazione di veleni con parti del corpo scoperte o non sufficientemente protette (occhi, mani, ecc);
- **Garantire** la tenuta della cisterna;
- **Verificare** la presenza di un manometro che indichi la zona di massima pressione;

## **Raccogli imballatrice**

- **Verificare** la presenza di dispositivo di protezione dell'aspo raccoglitore costituito da barre distanziatrici che non consentano all'operatore di avvicinarsi troppo all'aspo ed alla bocca di alimentazione;
- **Evitare** di scaricare balle su terreni pendii;
- **Non lasciare** la posizione di guida senza arrestare il movimento degli organi rotanti e **non avvicinarsi** al fine di evitare l'aggancio degli organi di raccolta e il trascinamento nella bocca di alimentazione della camera di compressione nel tentativo di rimuovere il blocco di foraggio con le mani e con i piedi;

## **Motoseghe**

- **Verificare** la presenza di due impugnature costituite da materiale antivibrante;
- **Verificare** la presenza di un dispositivo paramani perno ferma catena per trattenerla in caso di rottura;
- **Verificare** la presenza che lo scarico trucioli sia rivolto verso il basso;
- **Evitare** di spostarsi con la motosega in azione;
- **Non avviare** la motosega senza appoggiarla a terra;
- **Non usare** la motosega al di sopra delle spalle;
- **Non usare** la motosega quando si è sopra ad una scala;

## **Possibili rischi:**

- Lacerazione/amputazione degli arti, soprattutto inferiori, a causa della caduta dell'attrezzo in direzione delle gambe dell'operatore alla fine del taglio;
- Taglio con la catena;
- Proiezione materiale quali schegge, sassi, legno, terra, ecc.;
- Incendio per fuoriuscita della benzina dal serbatoio;
- Possibilità di cadute di linee elettriche nella fase di abbattimento di alberi ad alto fusto;
- Rimbalzo all'indietro dell'albero abbattuto;
- Contatto traumatico con rami secchi presenti sul fusto;
- Caduta dell'albero in direzione non desiderata o condizionata dal vento;

**ATTENZIONE:** devono essere sempre ottimali le condizioni fisiche e di prontezza di riflessi dell'operatore.

## ATTREZZATURE

In questa sezione vengono evidenziati i requisiti minimi che devono rispettare le attrezzature più frequenti in azienda al fine di ridurre gli infortuni.

### SCALE

#### FISSE A PIOLI

- tutti gli elementi che costituiscono le scale non devono essere deteriorati;
- i pioli devono essere puliti, asciutti, esenti da oli, grassi e vernici fresche;
- la distanza tra i pioli e la parete cui è fissata la scala non deve essere inferiore a 15 cm;
- se l'altezza supera i 5 metri devono essere dotate di gabbia di protezione avente maglie, o misure con analoga finalità, per impedire la caduta accidentale verso l'esterno;

#### SEMPLICI PORTATILI

- i pioli devono essere bene incastrati sui montanti;
- devono essere dotate di appoggi antislittamento (piedini di gomma o di plastica);
- la distanza corretta tra i pioli dovrà essere di 24-28 cm;
- devono essere sempre gestite con un'inclinazione attorno al 70% rispetto al piano d'appoggio;
- qualora usata come accesso, è opportuno che la scala di appoggio sporga per almeno 1 metro oltre il livello di accesso; in alternativa devono essere utilizzati sistemi di presa sicura (es.: ganci) ben fissati;

**ATTENZIONE:** con condizioni atmosferiche avverse (pioggia, neve, vento forte, ecc.), è sconsigliato l'utilizzo delle scale a pioli esterne

## VASCHE DI STOCCAGGIO DEGLI EFFLUENTI DI ALLEVAMENTO

Gli effluenti di allevamento prima di poter essere utilizzati agronomicamente sui terreni devono essere stoccati e stabilizzati per un periodo minimo di giorni ai sensi della dgr 5868/07.

Esistono due tipologie di strutture per lo stoccaggio: vasche fuori terra o interamente interrate e platee.

- Le vasche fuori terra devono essere dotate di una scaletta di accesso per le ispezioni interne;
- Le vasche fuori terra devono avere un pozzettone di prelievo interrato che consente il carico del carro botte;
- Fondo e pareti impermeabilizzati;
- Verificare una buona ventilazione durante le operazioni di mescolazione degli effluenti;
- Verificare la recinzione perimetrale di altezza 1,80 m composta di elementi non scalabili;

### RISCHI

- Caduta di persone dentro le vasche contenente reflui;
- Annegamento/soffocamento a seguito della caduta;
- Traumatismi per contatti accidentali con elementi pericolosi della macchine e degli impianti;
- Inalazione di gas tossici irritanti o nocivi derivanti dai processi di maturazione;
- Veicolazione di organismi patogeni per contatto con sostanze organiche;



## **SILI ORIZZONTALI/VERTICALI**

### SILI ORIZZONTALI

- Altezza massima del materiale non deve superare un franco di 50 cm al di sotto del muro di contenimento;
- Franco minimo 25cm rispetto a parete laterali limite max h del materiale insilato;
- Non superare il 10% della pendenza trasversale del cumulo;
- Sili in trincea devono avere cordolo perimetrale;
- Rendere agevole l'accesso dei mezzi per le operazioni di caricamento e desilamento;

### SILI VERTICALI

- Posizionare i bocchettoni di raccordo per il caricamento a  $h < 1,4$  m dal piano di calpestio;
- Verificare la presenza di ballatoi sulle scale ogni 5 m per i sili di  $h > 10$  m;
- Rendere agevole l'accesso dei mezzi per le operazioni di caricamento e desilamento;

## **PROTEZIONI SUPERFICI INCANDESCENTI**

In fase di lavoro, alcune parti della macchina raggiungono temperature elevate, pertanto, per evitare che si surriscaldino devono essere protette con griglie o reti metalliche posizionate ad adeguata distanza dalla fonte di calore.

## **PROTEZIONI INGRANAGGI/CINGHIE/COCLEE**

È necessario adottare le opportune protezioni laddove esistono coclee munite di coltelli o cinghi e ingranaggi pericolosi.

## UTILIZZO PRODOTTI PERICOLOSI

In questa sezione verranno trattate le norme preventive e relativi rischi collegati all'utilizzo di prodotti chimici, più comunemente presenti nell'azienda agricola, nelle fasi di preparazione, stoccaggio, trasporto, distribuzione.

I pericoli per gli addetti sono dovuti alle proprietà delle sostanze chimiche, sotto forma solida, liquida o gassosa, presenti in:

- Fertilizzanti;
- Fitosanitari;
- Disinfettanti;
- Detergenti;
- Solventi;
- Olii per macchine agricole;
- Gasolio/Benzina per mezzi e attrezzature agricole;

Con la terminologia "pericolosa" si intende qualsiasi sostanza che possiede almeno una delle seguenti caratteristiche:

- minacciano la salute;
- sono irritanti o corrosive;
- sono causa o favoriscono incendi ed esplosioni;
- sono dannose per l'ambiente;

**ATTENZIONE:** Per capire se un prodotto è pericoloso, occorre cercare sulla confezione i simboli che indicano pericolo e leggere l'etichetta e la scheda di sicurezza.

## Tipologie di fattori di rischio

- **Contatto** per assorbimento del prodotto chimico attraverso la pelle;
- **Inalazione** con intossicazione delle vie respiratorie;
- **Ingestione** per l'abitudine di fumare, mangiare o bere durante le operazioni, senza aver lavato le mani;

*Gli effetti negativi possono essere:*

- acuti letali;
- irreversibili non letali, dopo un'unica esposizione;
- gravi, dopo un'esposizione ripetuta o prolungata;
- irritanti;
- sensibilizzanti;

Il datore di lavoro deve effettuare una verifica dei rischi a tutela degli operatori e deve considerare:

- le proprietà pericolose degli agenti chimici;
- le informazioni contenute nelle schede di sicurezza;
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti e la quantità utilizzata;
- i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici;
- gli effetti delle azioni adottate;



## Quali comportamenti adottare

Anche se la maggior parte dei prodotti sono già pronti in alcuni casi è prevista la preparazione/miscelazione, di seguito alcune semplici indicazioni da svolgere durante l'attività lavorativa:

- **Leggere** attentamente le istruzioni d'uso e le schede di sicurezza che accompagnano il prodotto;
- **Adottare** tutte le misure di prevenzione e di primo soccorso;
- **Effettuare** la preparazione/miscelazione del prodotto in un ambiente aperto;
- **Preparare** e **utilizzare** il prodotto nelle quantità idonee al reale fabbisogno;
- **Avere** disponibile riserva d'acqua/servizi dotati di lavelli con acqua per poter lavarsi in caso di necessità;
- **Rispettare** la compatibilità dei prodotti e le distanze di sicurezza previste;
- **Privilegiare** prodotti in forma granulare o liquida rispetto a quelli in polvere;
- **Effettuare** i trattamenti nelle ore più fresche, con getto dalla zona esterna a quella centrale e mai controvento;
- **Privilegiare** sistemi di distribuzione a bassa pressione;
- **Prestare** particolare attenzione al caricamento del mezzo utilizzato per la distribuzione;
- **Utilizzare** i DPI e indumenti idonei che al termine del loro uso devono essere controllati al fine che non abbiano strappi, devono essere lavati e riposti in apposito locale;
- **Stoccare** i residui del trattamento in magazzino in contenitori chiusi ed etichettati, per essere successivamente ridistribuiti;
- **Non lasciare** prodotti fitosanitari in confezioni diverse da quelle originali; in caso di necessità (situazione di emergenza), contrassegnare le confezioni con evidenti simboli di pericolo e segregare i contenitori;



- **Non lasciare** prodotti fitosanitari fuori dal luogo adibito alla loro conservazione, che dovrà essere chiuso a chiave, ben areato e asciutto;
- **Stoccare** i fusti dell'olio al coperto e porli in vasche di contenimento di volume uguale o superiore a quello del fusto per contenere eventuali fuoriuscite di olio ed inquinamento del terreno o dispersione sul pavimento;
- **Adottare** raccolta differenziata per i prodotti;

### **Indicazioni di Primo Soccorso**






- Allontanamento dalla fonte di intossicazione;
- Verificare sull'etichetta i sintomi dell'intossicazione;
- Chiamare immediatamente il medico o recarsi al centro di Pronto Soccorso più vicino;
- Portare con sé il contenitore del prodotto utilizzato e consegnare l'etichetta (e la relativa scheda tecnica, qualora disponibile) al personale medico;

**ATTENZIONE:** non vanno **MAI** somministrati latte o altre bevande perché possono facilitare l'assorbimento della sostanza tossica.

Fanno parte della categoria sostanze pericolose anche i FITOSANITARI e l'AMIANTO per le quali ci sembra opportuno dedicare una sezione specifica.

## FITOSANITARI

Con prodotti Fitosanitari si intendono le sostanze attive, i preparati e i coadiuvanti che contengono uno o più sostanze attive con l'obiettivo di proteggere i prodotti vegetali da organismi nocivi, favorire o regolare i processi vitali da vegetali e/o conservare i prodotti vegetali. Il loro utilizzo deve essere ridotto al minimo e in considerazione della loro pericolosità, coloro i quali acquistano e/o impiegano tali sostanze devono essere adeguatamente istruiti sulla loro gestione e, per prodotti molto tossici, tossici e nocivi, devono essere in possesso del patentino, rinnovabile ogni 5 anni.

Nuova classificazione	Simbolo	Vecchia classificazione	Nuova classificazione	Simbolo	Vecchia classificazione
<b>Molto tossico T+</b> <b>Tossico T</b>		<b>I classe</b>	<b>Pericolosi per l'ambiente (N)</b>		<b>III classe</b> <b>IV classe</b>
<b>Nocivo (Xn)</b>		<b>II classe</b>	<b>Inflammabili</b> <b>Molto infiammabili (F/F+)</b>		<b>III classe</b> <b>IV classe</b>
<b>Irritante (Xi)</b>		<b>III classe</b> <b>IV classe</b>	<b>Non classificato</b>	<b>"ATTENZIONE MANIPOLARE CON PRUDENZA"</b>	<b>III classe</b> <b>IV classe</b>

## Classificazione

- **Molto tossici:** contrassegnati dalla lettera **T+** e con l'immagine del **teschio**;
- **Tossici:** contrassegnati dalla lettera **T** e con l'immagine del **teschio**;

- **Nocivi:** contrassegnati dalla lettera **Xn** e con la **croce di S. Andrea**;
- **Irritanti:** contrassegnati con la lettera **Xi** e con la **croce di S. Andrea**;
- **Pericolosi per l'ambiente:** contrassegnati con la lettera **N**;
- **Inflammabili/molto infiammabili:** contrassegnati con la lettera **F/F+**;
- **Prodotti non classificati:** riportanti la dicitura **“Attenzione manipolare con prudenza”**;

### **Cosa trovare in Etichetta**

- denominazione commerciale;
- tipo di prodotto (es. erbicida);
- la composizione (sostanza attiva e concentrazione);
- le frasi di rischio (es. R36 irritante per occhi) e norme di prudenza;
- il tipo di formulazione (polvere bagnabile, liquido emulsionabile, ecc.);
- simbolo di pericolo;
- dosi e modalità di impiego;
- colture cui è destinato;
- eventuali frasi caratterizzanti il meccanismo d'azione (sistemico, citotopico, contatto, ecc.);
- organismi bersaglio;
- fitotossicità;
- compatibilità con altri prodotti;
- informazioni sanitarie e di sicurezza;
- ditta produttrice/importatrice e numero di lotto;



**ATTENZIONE:** rispettare i “tempi di rientro” e i “tempi di carenza” per l'immissione sul mercato dei prodotti destinati al consumo

## AMIANTO

Per molti anni l'amianto è stato utilizzato per la realizzazione di materiali da costruzione tettoie e coperture.

Con l'adozione del Programma Regionale Amianto della Lombardia, comunemente noto come PRAL, in considerazione della nocività per l'uomo delle fibre di amianto soprattutto quando le strutture in esse contenute subiscono deterioramenti in relazione alle condizioni meteorologiche (neve, pioggia, ecc.), TUTTE le strutture contenenti amianto devono essere censite attraverso un modulo di notifica, da presentarsi all'ASL dell'ambito territoriale in cui insistono le strutture, e entro il 2015 è prevista la bonifica.

Attualmente il datore di lavoro deve avvisare i lavoratori che svolgono attività lavorative nei pressi delle strutture contenenti amianto o coloro i quali effettuano attività di manutenzione ordinaria e straordinaria.

In caso di strutture in cemento-amianto (eternit) in stato precario di conservazione occorre valutarne la bonifica.

***La valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento-amianto è effettuata tramite l'applicazione dell'Indice di Degrado (I.D.) ed è condotta attraverso l'ispezione del manufatto.***

- A) Superficie evidentemente deteriorata (crepe, rotture ecc.) in misura superiore al 10% della sua estensione, si procede alla bonifica privilegiando la rimozione.
- B) Superficie integra all'ispezione visiva applicare l'Indice di Degrado.

### ***In azienda occorre:***

- *designare una figura responsabile* con compiti di controllo e coordinamento di tutte le attività manutentive che possono interessare i materiali di amianto;
- *tenere un'idonea documentazione* da cui risulti l'ubicazione dei materiali contenenti amianto;
- *garantire il rispetto di efficaci misure di sicurezza* durante le attività di pulizia, gli interventi di manutentivi e in occasione di ogni evento che possa causare un disturbo ai materiali contenenti amianto;

- *fornire una corretta informazione* agli occupanti dell'edificio sulla presenza di amianto nello stabile;

La bonifica consiste in una delle seguenti opzioni:

- A) *La sopracopertura* consiste in un intervento di confinamento che si ottiene installando una nuova copertura al di sopra di quella in amianto-cemento che viene lasciata in sede quando la struttura portante sia idonea a sopportare un carico permanente aggiuntivo;
- B) *L'incapsulamento* prevede l'utilizzo di prodotti ricoprenti la copertura in cemento-amianto; verificarne lo stato di conservazione;
- C) *La rimozione* prevede un intervento di asportazione totale della copertura in cemento amianto e sua sostituzione;

### ***Il datore di lavoro deve identificare:***

- i lavoratori esposti;
- brevi attività non continuative di manutenzione durante le quali il lavoro viene effettuato solo su materiali non friabili;
- rimozione senza deterioramento di materiali non degradati in cui le fibre di amianto sono fermamente legate ad una matrice;
- sorveglianza e controllo dell'aria e prelievo dei campioni ai fini dell'individuazione della presenza di amianto in un determinato materiale.

I lavori di bonifica dell'amianto devono essere eseguiti solo da ditte "specializzate", e lo smaltimento dei rifiuti può essere eseguito solo da ditte appositamente autorizzate dal Ministero dell'Ambiente e prima di eseguire un intervento è necessario trasmettere copia del piano di sicurezza e comunicare l'inizio dei lavori.

### ***Indicazioni comportamentali***

Controllo periodico e sistematico dello stato di conservazione e d'integrità dei pannelli e degli altri materiali contenenti amianto presenti in azienda e valutare se negli ambienti di vita e di lavoro è presente amianto (*coperture in eternit, manufatti contenenti amianto, ecc.*);

## MALATTIE PROFESSIONALI

*Si possono riscontrare diversi tipi di patologie:*

- da posture per uso prolungato della macchina in posizioni particolari;
- da posture incongrue durante l'utilizzo della macchina;
- da emissioni gassose da parte del motore a scoppio;
- da contatto con polveri per inalazione o contatto diretto;
- da rumori derivanti dal motore o meccanizzazioni legate alle operazioni continue;
- da vibrazioni da dispositivi meccanici;

*Le ricadute negative sono correlate a:*

- malattie professionali a carico della colonna vertebrale (quali cervicalgie, lombalgie e discopatie);
- strappi muscolari;
- infortuni a seguito di cadute, urti, schiacciamenti;
- infiammazioni muscolari;
- patologie delle vie respiratorie;



## CONTROLLI E SANZIONI

### Controlli

- **ASL** (*Azienda Sanitaria Locale*) competente per territorio per la verifica dell'applicazione della legislazione in materia;
- **Direzioni Provinciali del lavoro** per la verifica dell'attività di regolamentazione lavori;
- **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco** per la verifica della prevenzione incendi;
- **ARPA** (*Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente*) per la verifica dell'eventuale inquinamento delle matrici ambientali aria - acqua - suolo;

Ai fini della sorveglianza e dell'accertamento degli illeciti in violazione delle norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento provvede anche:

- il Comando dei Carabinieri Tutela Ambiente (C.C.T.A.);
- Corpo Forestale dello Stato;
- Guardia di Finanza;
- Polizia di Stato;

### Sanzioni

- penali, poiché tale è il carattere della maggior parte delle sanzioni stabilite per l'inosservanza delle disposizioni del D.Lgs n. 81/2008;
- l'imprenditore può essere chiamato a risarcire il danno causato dalla sua inadempienza all'infortunato;
- la responsabilità dell'imprenditore può essere invocata, oltre che dall'infortunato, anche dall'INAIL nel caso in cui l'infortunato sia un soggetto rientrante nell'obbligo assicurativo;

## GLOSSARIO

- **Lavoratore:** persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro, pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. È equiparato al lavoratore: il socio lavoratore di cooperativa o di società, l'associato in partecipazione, art. 2549 Cod. Civile, il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi di orientamento, l'allievo degli istituti di istruzione e universitari e il partecipante a corsi professionali nei quali si faccia uso di laboratori, il volontario come da legge 266 del 1991, i Volontari del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e della Protezione Civile, il volontario che effettua servizio civile, il lavoratore di cui al decreto 468 del 1997 e succ. modifiche;
- **Datore di lavoro:** il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri occasionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;
- **Azienda:** il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;
- **Pericolo:** proprietà o qualità intrinseca di un determinato oggetto avente il potenziale di causare danni;
- **Rischio:** probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;
- **Attrezzatura di lavoro:** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro
- **DPI** (*Disposizione di Protezione Individuale*): qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata o tenuta dal lavoratore allo scopo di



proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la salute o la sicurezza durante il lavoro, nonché ogni complemento od accessorio a tale scopo;

- **Ribaltamento:** rotazione trasversale o longitudinale o in una direzione combinata fra le due superiore ai 90° nominali,
- **Rovesciamento:** rotazione della trattrice inferiore ad un quarto di giro;
- **Tempo di rientro:** intervallo di tempo che bisogna lasciare trascorrere dalla fine del trattamento al momento in cui si può rientrare in campo senza mezzi protettivi come riferimento, salvo diverse indicazioni, almeno 48 ore;
- **Tempi di carenza:** tempo minimo che deve trascorrere dall'ultimo trattamento effettuato sulla colture alla raccolta del prodotto prima dell'immissione in commercio;

## RIFERIMENTI NORMATIVI

- D.lgs 19 settembre 1994 n. 626 (S.O. n.265 Gazzetta Ufficiale 12 novembre 1994);
- Direttiva Europea 89/391/Cee;
- Direttiva Europea 89/654/Cee
- Direttiva Europea 89/655/Cee;
- Direttiva Europea 89/656/Cee;
- Direttiva Europea 90/269/Cee;
- Direttiva Europea 90/270/Cee;
- Direttiva Europea 90/394/Cee;
- Direttiva Europea 90/679/Cee;
- Direttiva Europea 93/88/Cee;
- Direttiva Europea 95/63/Ce;
- Direttiva Europea 97/42/Ce;
- Direttiva Europea 98/24/Ce;
- Direttiva Europea 99/38/Ce;
- Direttiva Europea 99/92/Ce;
- Direttiva Europea 2001/45/Ce;
- D.lgs 30-04-92 n.285
- D.g.r. 16-12-92 n-495
- Dati Fonte Inail e Regione Lombardia e elaborazioni Coldiretti;
- Linee guida *“Sicurezza sul Lavoro”* disponibili sul sito della Regione Lombardia;

Si ringraziano le Federazioni Provinciali Coldiretti, Ersaf e la Regione Lombardia per il materiale fotografico utilizzato.



**FEDERAZIONE REGIONALE COLDIRETTI LOMBARDIA**

VIA F. FILZI, 27 – 20124 MILANO  
Tel. 02 97094511 – Fax. 02 6704486  
e-mail: [lombardia@coldiretti.it](mailto:lombardia@coldiretti.it)  
[www.lombardia.coldiretti.it](http://www.lombardia.coldiretti.it)

**CAA Coldiretti Lombardia**

VIA F. FILZI, 27 – 20124 MILANO  
Tel. 02 97094540 – Fax. 02 76361033  
e-mail: [caa.lombardia@coldiretti.it](mailto:caa.lombardia@coldiretti.it)