



Il settore **AGRO-ZOOTECNICO** è uno dei comparti lavorativi in cui è più elevata la probabilità di infortuni e l'insorgenza di patologie

Il quadro che si delinea è quello di un'agricoltura frazionata con una molteplicità di piccole aziende ove l'ambiente di lavoro si confonde con l'ambiente di vita

#### I numeri del 2011

- 725mila infortuni avvenuti e denunciati all'INAIL, in calo del 6,6% rispetto ai 776mila del 2010;
- 820 morti sul lavoro, in calo del 5,4% rispetto ai 973 dell'anno precedente;
- si sono verificati 51mila infortuni in meno rispetto al 2010;
- da due anni il numero dei decessi rimane ben al di sotto del mille casi. La rilevazione è stata effettuata il 31 marzo 2012.

**Nel 2011 prosegue l'andamento decrescente degli infortuni sul lavoro in Italia**

Sul calo degli infortuni ha influito la crisi economica che ha colpito il Paese dal 2009 in poi con pesanti riflessi sul piano produttivo e occupazionale

Le stime elaborate e diffuse dall'ISTAT per il 2010 quantificano in quasi 3 milioni le unità di lavoro in nero

Per il 2010 sono stati stimati in circa 164.000 gli infortuni "invisibili" di gravità medio-lieve

## Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per modalità di evento

| Modalità di evento           | Infortuni in complesso |                |             | Casi mortali |            |             |
|------------------------------|------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|                              | 2010                   | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| In occasione di lavoro       | 607.070                | 643.313        | +5,3        | 744          | 680        | -8,6        |
| Andariva di lavoro ordinario | 633.369                | 695.285        | +9,6        | 492          | 450        | -8,5        |
| Circoscrizione stradale      | 54.607                 | 50.028         | -8,4        | 252          | 230        | -8,7        |
| In Erano                     | 81.129                 | 81.881         | +0,9        | 229          | 210        | -8,3        |
| <b>Totale</b>                | <b>776.899</b>         | <b>725.174</b> | <b>-6,6</b> | <b>873</b>   | <b>820</b> | <b>-6,1</b> |

## Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per gestione

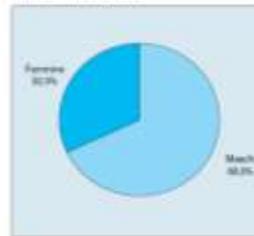
| Gestione               | Infortuni in complesso |                |             | Casi mortali |            |             |
|------------------------|------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|                        | 2010                   | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| Agricoltura            | 50.315                 | 46.363         | -7,9        | 112          | 115        | +2,7        |
| Industria e Servizi    | 603.400                | 647.832        | +7,4        | 645          | 790        | +23,1       |
| Dipendenti conto Stato | 32.481                 | 30.979         | -4,6        | 16           | 15         | -6,3        |
| <b>Totale</b>          | <b>776.899</b>         | <b>725.174</b> | <b>-6,6</b> | <b>873</b>   | <b>820</b> | <b>-6,1</b> |

## Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per sesso

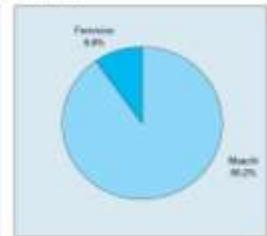
| Sesso         | Infortuni in complesso |                |             | Casi mortali |            |             |
|---------------|------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|               | 2010                   | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| Uomini        | 530.480                | 485.330        | -8,5        | 680          | 600        | -11,6       |
| Donne         | 246.419                | 239.844        | -2,7        | 193          | 220        | +13,4       |
| <b>Totale</b> | <b>776.899</b>         | <b>725.174</b> | <b>-6,6</b> | <b>873</b>   | <b>820</b> | <b>-6,1</b> |

## Infortuni per sesso, Anno 2011

## Infortuni in complesso



## Casi mortali

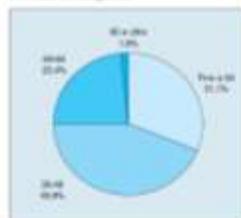


| Classi di età | Infortuni in complesso |                |             | Casi mortali |            |             |
|---------------|------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|               | 2010                   | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| Fino a 34     | 201.391                | 223.045        | +10,8       | 254          | 190        | -25,2       |
| 35-44         | 340.551                | 317.685        | -6,7        | 452          | 377        | -16,6       |
| 45-54         | 175.189                | 175.005        | -0,1        | 189          | 207        | +9,5        |
| 55 e oltre    | 11.868                 | 11.439         | -3,6        | 48           | 46         | -4,2        |
| <b>Totale</b> | <b>776.899</b>         | <b>725.174</b> | <b>-6,6</b> | <b>873</b>   | <b>820</b> | <b>-6,1</b> |

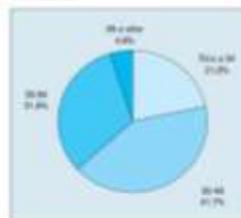
Note: il totale comprende i casi con età non determinata

## Infortuni per classe di età, Anno 2011

## Infortuni in complesso



## Casi mortali



Nel Nord, territorio a maggiore densità occupazionale (52% degli occupati nazionali nel 2011), è concentrato il 60% degli infortuni

Le Regioni con maggior numero di denunce di infortunio sono Lombardia (127.007 casi), Emilia Romagna (99.713) e Veneto (81.217)

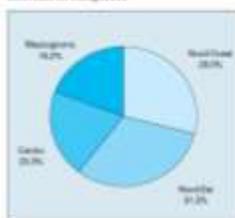
La diminuzione tra 2010 e 2011 del 5,4% delle morti sul lavoro è sintesi del forte calo nel Mezzogiorno (-14,9%), nel Nord-Ovest (-2,2%) e nel Centro (-0,5%), mentre il Nord-Est è praticamente stazionario (226 morti)

## Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per ripartizione geografica

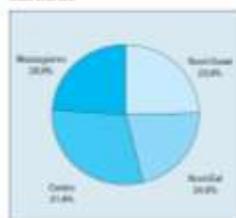
| Ripartizione geografica | Infortuni in complessivi |                |             | Casi mortali |            |             |
|-------------------------|--------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|                         | 2010                     | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| Nord-Ovest              | 204.010                  | 215.425        | +5,1        | 333          | 330        | -0,9        |
| Nord-Est                | 240.160                  | 233.565        | -2,8        | 335          | 306        | -9,4        |
| Centro                  | 157.034                  | 147.457        | -6,4        | 200          | 190        | -5,0        |
| Mezzogiorno             | 191.891                  | 180.187        | -6,3        | 323          | 275        | -14,9       |
| <b>Totale</b>           | <b>776.095</b>           | <b>755.174</b> | <b>-2,6</b> | <b>973</b>   | <b>899</b> | <b>-7,4</b> |

## Infortuni per ripartizione geografica. Anno 2010

Infortuni in complessivi



Casi mortali



## INFORTUNI COMPLESSIVI

nel 2011 la diminuzione complessiva degli infortuni sul lavoro rispetto al 2010 ha interessato il settore dell'Industria (-8,2%), dell'Agricoltura (-6,5%) e le attività dei Servizi (-5,5%)

tra 2010 e 2011 l'Istat ha rilevato una diminuzione degli occupati nell'Industria dello 0,6% e per l'Agricoltura dell'1,9% e, viceversa, una leggera ripresa nei Servizi (+1%)

## INFORTUNI MORTALI

per quanto riguarda i casi mortali, la rilevazione per rami di attività fa registrare nel 2011 una diminuzione sensibile dei Servizi (-9,4%) e dell'Industria (-3,7%), mentre per l'Agricoltura si segnala un +2,7%

## Infortuni denunciati negli anni 2010-2011 per rami e principali settori di attività economica

| Rami/Settori di attività  | Infortuni in complessivi |                |             | Casi mortali |            |             |
|---|--------------------------|----------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|   | 2010                     | 2011           | Var. %      | 2010         | 2011       | Var. %      |
| Agricoltura   | 61.215                   | 49.563         | -18,1       | 112          | 119        | +6,2        |
| Industria   | 285.006                  | 262.162        | -8,0        | 441          | 425        | -3,7        |
| Costruzioni   | 74.475                   | 63.505         | -14,7       | 218          | 195        | -10,6       |
| Mercato   | 20.833                   | 19.438         | -6,7        | 32           | 38         | +18,8       |
| Miscelanea  | 38.375                   | 35.832         | -6,6        | 42           | 50         | +19,0       |
| Servizi   | 441.228                  | 419.559        | -5,0        | 439          | 390        | -11,2       |
| Trasporti e comunicazioni/<br>Servizi alle imprese e attività<br>intermedie | 60.516                   | 63.670         | +5,2        | 107          | 91         | -15,0       |
| Commercio   | 52.152                   | 47.097         | -9,7        | 81           | 46         | -43,8       |
| Personale domestico   | 70.301                   | 63.252         | -10,0       | 33           | 30         | -9,1        |
| Personale domestico   | 4.253                    | 4.725          | +11,1       | 4            | 7          | +75,0       |
| <b>Totale</b>   | <b>776.095</b>           | <b>755.174</b> | <b>-2,6</b> | <b>973</b>   | <b>899</b> | <b>-7,4</b> |

In generale i rischi presenti in ambito agricolo sono connessi a:

- esposizione ad agenti fisici
- movimentazione manuale dei carichi
  - luoghi di lavoro
- esposizione a sostanze pericolose
- esposizione ad agenti biologici
- esposizione ad atmosfere esplosive
  - stress lavoro-correlato
  - stato di gravidanza
  - uso delle attrezzature



#### LA SICUREZZA COME SISTEMA

La disciplina introdotta dal D.Lgs 81/2008, rivolta a tutti i settori economici ed a tutte le aziende, compresi i lavoratori autonomi e le imprese familiari, sia pubbliche sia private, è entrata in vigore a partire dal 15 maggio 2008

#### LA RESPONSABILITÀ CIVILE DELL'IMPRENDITORE

**Cosa accade se l'imprenditore non applica o applica le misure di prevenzione degli infortuni in modo non conforme alla legge?**

L'imprenditore può dover risarcire il danno della sua inadempienza all'infortunato secondo l'art. 2043 del Codice Civile: "Qualunque fatto, doloso o colposo, che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno"

#### LA RESPONSABILITÀ CIVILE DELL'IMPRENDITORE

L'INAIL, in caso di infortunio o malattia professionale, deve erogare le prestazioni economiche previste dalla legge

L'INAIL può esercitare verso l'imprenditore civilmente responsabile il cosiddetto "diritto di regresso": l'imprenditore dovrà risarcire l'INAIL per le somme da essa pagate a titolo d'indennità all'infortunato e per le spese accessorie

#### IL CAMPO DI APPLICAZIONE

Il D.Lgs 626/94 si applicava esclusivamente in presenza di un rapporto di lavoro subordinato sia esso un salariato fisso o un bracciante o soggetto equiparato (nelle società, i soci che prestavano la propria attività in nome e per conto dell'impresa)

Il D.Lgs 81/2008 invece contempla, oltre ai lavoratori subordinati ed ai soci delle società, anche i lavoratori autonomi che compiono specifiche opere o servizi, i componenti delle imprese familiari, i coltivatori diretti

#### L'OBBLIGO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

I vari obblighi imposti al datore di lavoro ruotano attorno ad un adempimento fondamentale non delegabile: la VALUTAZIONE DEI RISCHI

#### L'OBBLIGO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Fino al 31/12/2012 per i datori di lavoro agricoli che assumono meno di 10 lavoratori è possibile AUTOCERTIFICARE per iscritto l'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi e l'adempimento degli obblighi

### L'OBBLIGO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

Dal 01/01/2013 scatta l'obbligo per tutte le imprese di elaborare un DVR (documento di valutazione dei rischi)

- relazione sulla valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute durante il lavoro
- individuazione delle misure di prevenzione e di protezione e dei dispositivi di protezione individuale
- programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento della sicurezza

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 loro 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 di sicurezza.



### ADEMPIMENTI DEL DATORE DI LAVORO

#### IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: RSPP

il Datore di Lavoro ha l'obbligo di organizzare un "Servizio di Prevenzione e Protezione" (SPP) all'interno della azienda

**R.S.P.P.**

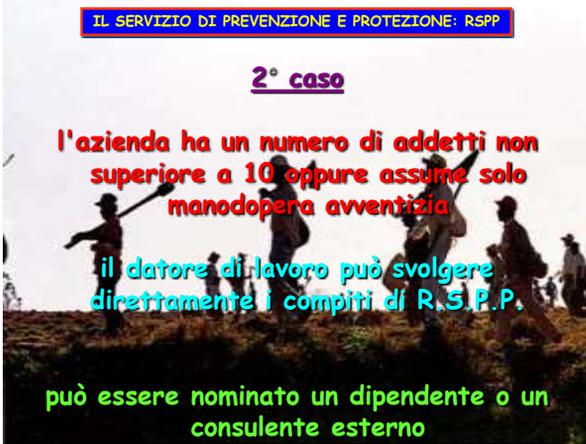
Il SPP deve avere un Responsabile (R.S.P.P.), la cui nomina è un obbligo fondamentale da parte del datore di lavoro


 IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: RSPP

## 1° Caso

l'azienda agricola ha un numero di addetti superiore a 10

- è obbligatorio che il RSPP sia persona diversa dal datore di lavoro il quale deve:
  - nominare un proprio dipendente in possesso delle adeguate capacità e requisiti professionali
- oppure
- fare ricorso ad una persona esterna all'azienda


 IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE: RSPP

## 2° caso

l'azienda ha un numero di addetti non superiore a 10 oppure assume solo manodopera avventizia

il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti di R.S.P.P.

può essere nominato un dipendente o un consulente esterno


 REQUISITI DEL RSPP

il RSPP deve essere in possesso di:

- un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore (se esterno)
    - un attestato di frequenza a corsi di formazione
- I corsi di formazione sono organizzati da:
- Regioni e Province
  - Università
  - INAIL
  - Vigili del Fuoco e associazioni sindacali


 IL DATORE DI LAVORO IN VESTE DI RSPP

se il datore di lavoro decide di assumere direttamente i compiti di R.S.P.P. è necessario che abbia seguito o segua corsi idonei di durata variabile fino a 48 ore

#### IL DATORE DI LAVORO IN VESTE DI RSPP

il datore di lavoro è tenuto ad avere sin da ora un RSPP nella propria azienda

qualora intenda nominare se stesso, ma non può farlo perché non ha ancora seguito l'idoneo corso, dovrà nominare un'altra persona, iscriversi al corso, frequentarlo con profitto fino all'ottenimento dell'attestato, revocare la nomina ad altra persona, assumendo quindi la diretta responsabilità

#### IL DATORE DI LAVORO IN VESTE DI RSPP

Il datore di lavoro ha l'obbligo di informare:

- sui rischi generali e specifici connessi all'attività lavorativa espletata
- sui pericoli connessi con l'uso delle sostanze pericolose
- sulle misure e le attività di protezione e prevenzione
- sulle procedure di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei luoghi di lavoro e sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicarle

#### IL DATORE DI LAVORO IN VESTE DI RSPP

La formazione deve avvenire in occasione:

- della costituzione del rapporto di lavoro
- del trasferimento o cambiamento di mansioni
- dell'introduzione di nuove attrezzature di lavoro o tecnologie

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve avvenire durante l'orario di lavoro, non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori e, ove riguarda i lavoratori immigrati, deve avvenire previa verifica della comprensione e della conoscenza della lingua

#### LA SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria è obbligatoria per:

1. lavoratori minori di età
2. lavoratrici in gravidanza
3. dipendenti a vario titolo

La sorveglianza sanitaria non è obbligatoria per:

1. coadiuvanti familiari
2. coltivatori diretti
3. soci di società agricole

## LA SORVEGLIANZA SANITARIA

**preventiva**, per valutare l'idoneità alla mansione specifica

- **periodica**, per controllare "in itinere" lo stato di salute dei lavoratori



- **su richiesta del lavoratore**

- richiesta dal Medico Competente poiché correlata ai rischi professionali o a potenziali peggioramenti delle condizioni di salute del lavoratore
- per cambio di mansione, al fine di verificare l'idoneità alla nuova specifica mansione

## LA SORVEGLIANZA SANITARIA

Il medico competente può essere un **dipendente** dell'azienda, un **libero professionista**, oppure un dipendente o collaboratore di una **struttura esterna** pubblica o privata con la quale il titolare dell'azienda si **convenziona**



## MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Il datore di lavoro prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza

Le aziende vengono classificate in:

**Gruppo A:** aziende con oltre 5 lavoratori a tempo indeterminato

**Gruppo B:** aziende con 3 o più lavoratori che non rientrano nel gruppo A

**Gruppo C:** aziende con meno di 3 lavoratori che non rientrano nel gruppo A

## MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Nelle aziende del gruppo A e B, il datore di lavoro deve garantire:

- 1) **cassetta di pronto soccorso**, tenuta presso ciascun luogo di lavoro, adeguatamente custodita in un luogo facilmente accessibile ed individuabile con segnaletica appropriata, contenente la dotazione minima, da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro e su indicazione del medico competente
- 2) un **mezzo di comunicazione** idoneo ad attivare il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale

**MISURE DI PRIMO SOCCORSO**

Nelle aziende del gruppo C, il datore di lavoro deve garantire:

1) pacchetto di medicazione, adeguatamente custodito e facilmente individuabile, contenente la dotazione minima da integrare sulla base dei rischi presenti nei luoghi di lavoro

2) un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale

Il datore di lavoro, qualora non vi provveda direttamente, designa gli addetti al primo soccorso i quali devono essere sottoposti ad adeguata formazione con istruzione teorica e pratica per l'attuazione delle misure di primo intervento

**MISURE DI PRIMO SOCCORSO****CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO**

Guanti sterili monouso (5 paia)  
 Visiere paraschizzi  
 Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 l (1)  
 Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3)  
 Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)  
 Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)  
 Teli sterili monouso (2)  
 Pinzette da medicazione sterili monouso (2)  
 Confezione di rete elastica di misura media (1)  
 Confezione di cotone idrofilo (1)  
 Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)  
 Rotoli di cerotto alto cm 2,5 (2)  
 Un paio di forbici  
 Lacci emostatici (3)  
 Ghiaccio pronto uso (2 confezioni)  
 Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)  
 Termometro  
 Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa

**MISURE DI PRIMO SOCCORSO****CONTENUTO MINIMO DEL PACCHETTO DI MEDICAZIONE**

Guanti sterili monouso (2 paia)  
 Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio 125 ml (1)  
 Flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro 0,9%) da 250 ml (1)  
 Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (1)  
 Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (3)  
 Pinzette da medicazione sterili monouso (1)  
 Confezione di cotone idrofilo (1)  
 Confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso (1)  
 Rotolo di cerotto alto cm 2,5 (1)  
 Rotolo di benda orlata alta cm 10 (1)  
 Un paio di forbici (1)  
 Un laccio emostatico (1)  
 Confezione di ghiaccio pronto uso (1)  
 Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (1)  
 Istruzioni sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza

siringa  
cortisone

**IL REGISTRO DEGLI INFORTUNI**

Il datore di lavoro è obbligato a tenere un **REGISTRO** nel quale annotare cronologicamente gli infortuni sul lavoro che comportano un'assenza dal lavoro di almeno 1 giorno, escluso quello dell'evento



Il datore di lavoro è obbligato a effettuare **COMUNICAZIONE** in merito ad infortuni di durata superiore a 3 giorni a fini assicurativi; tale comunicazione può essere effettuata *on-line* al sito INAIL

#### LA RIUNIONE PERIODICA PER LA SICUREZZA

Nelle aziende che occupano più di 15 lavoratori, il datore di lavoro indice almeno una volta all'anno una riunione cui partecipano:

- datore di lavoro o un suo rappresentante
- RSPP
- medico competente (ove nominato)
- RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza)

#### LA RIUNIONE PERIODICA PER LA SICUREZZA

Nel corso della riunione il datore di lavoro sottopone all'esame dei partecipanti:

- documento di valutazione dei rischi
- andamento degli infortuni, delle malattie professionali e della sorveglianza sanitaria
- idoneità dei mezzi di protezione individuale
- programmi di informazione e formazione sulla sicurezza

#### OBBLIGHI E DIRITTI DEI LAVORATORI

Ciascun lavoratore deve

- prendersi cura della propria sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro
- contribuire all'adempimento di tutti gli obblighi previsti per la salute e la sicurezza
- osservare le disposizioni e le istruzioni per la protezione collettiva ed individuale
  - utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, le sostanze pericolose, i mezzi di trasporto ed i dispositivi di sicurezza

#### OBBLIGHI E DIRITTI DEI LAVORATORI

- utilizzano i D.P.I., avendone cura e senza modificarli
- segnalano immediatamente al datore di lavoro o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi
- non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza/segnalazione/controllo
- non compiono di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza
- partecipano ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro
- si sottopongono ai controlli sanitari previsti

**IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA**

fino a 15 lavoratori, il RLS è di norma eletto direttamente dai lavoratori al loro interno

oltre 15 lavoratori, il RLS è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali; solo nel caso in cui queste ultime siano assenti, viene eletto dai lavoratori al loro interno

possono essere eletti tutti i lavoratori con rapporto di lavoro a tempo indeterminato e/o quelli a tempo determinato il cui rapporto di lavoro con l'azienda abbia una durata non inferiore a 51 giornate

l'eletto dura nell'incarico 3 anni oppure per il periodo di permanenza nell'azienda

**OBBLIGHI E DIRITTI DEI LAVORATORI**

Il RLS deve essere obbligatoriamente consultato circa:

- valutazione dei rischi (preventivamente, e della quale riceve copia del documento)
- designazione del RSPP
- organizzazione della formazione ed alla programmazione della prevenzione
- programmi per la formazione dei lavoratori

La nomina a RLS è incompatibile con la nomina a RSPP

**CONTRATTI D'APPALTO**

Se l'impresa ricorre a servizi da contoterzisti, il titolare deve:

- verificare l'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici
- fornire informazioni sui rischi esistenti nell'ambiente in cui opera, sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività
- elaborare un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare/ridurre le interferenze
- allegare il documento di valutazione dei rischi al contratto di appalto (DUVRI - Documento Unico per la Valutazione dei Rischi da Interferenze)

**SANZIONI PREVISTE DAL NUOVO TESTO UNICO SULLA SICUREZZA**

Con il nuovo decreto si è provveduto a perseguire l'obiettivo di riformulare e razionalizzare l'apparato sanzionatorio, amministrativo e penale, collegato alle violazioni delle norme vigenti e alle infrazioni alle disposizioni contenute.

Non si può dire che non ci fossero norme sanzionatorie, numerose e severe già in precedenza; cumulando infatti le contravvenzioni e le sanzioni amministrative contenute nei vari Decreti abrogati, ne sono state conteggiate oltre 1700, di cui circa l'80% a carico del datore di lavoro e del dirigente.

Si prevedono pene con ammende fino a 20.000 euro per le infrazioni formali e della pena dell'arresto fino a otto anni per le infrazioni di particolare gravità.

A titolo puramente esemplificativo, si riportano di seguito le principali sanzioni, riferite alle tematiche di maggiore rilievo trattate e sinteticamente indicate.

- Art. 17, comma 1, lettera a) (valutazione dei rischi)
  - obbligo di valutazione
  - obbligo di elaborare il documento di valutazione
- La carenza è sanzionata con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 €.
- Art. 18, comma 1, lettera d)
  - fornire ai lavoratori i dispositivi di protezione individuale
- Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1500 a 6000 €

Art. 36, comma 1, lettera a)

- informazione al lavoratore sui rischi specifici della mansione svolta

➤ Sanzionato con l'arresto da 2 a 4 mesi o con l'ammenda da 1.200 a 5.200 €

Art. 190, comma 1 (Valutazione rischi agenti fisici)

Nell'ambito di quanto previsto dall'articolo 181, il datore di lavoro valuta l'esposizione dei lavoratori al rumore durante il lavoro

➤ Sanzionato con l'arresto da 3 a 6 mesi o con l'ammenda da 2.500 a 6.400 €

#### LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

Si tratta di zone di transito non destinate a contenere posti di lavoro se non temporaneamente

Il D.Lgs 81/2008 ha riconosciuto che anche i campi, i terreni agricoli e i boschi delle aziende agricole debbano essere compresi nella categoria dei luoghi di lavoro

#### LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

##### Arete esterne

- la corte deve avere dimensioni da consentire inversioni di marcia con trattatrice e traino
- le vie di transito devono essere larghe almeno 5 m
- i cavi aerei devono essere posti ad almeno 4,5 m
- ai lati dei portoni devono essere presenti i parapetti di protezione
- le superfici di transito devono mantenere una pendenza inferiore al 15%
- le fosse di carico, le vasche, i pozzi, ecc., devono essere dotati di parapetti o coperture

### PROTEZIONE DELLE LETAMINE E DELLE VASCHE DEI LIQUAMI

Le vasche per lo stoccaggio delle letamini di interesse o in attesa di essere smaltite.

**1** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**2** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**3** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**4** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**5** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**6** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**7** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**8** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**9** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

**10** Le vasche devono essere costruite in cemento armato o in acciaio, con pareti e fondo impermeabilizzati, e dotate di un sistema di drenaggio delle acque di infiltrazione.

### LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

#### Aree interne

**in locali in cui si svolgono lavorazioni senza pericoli di esplosione e rischi di incendio:**

- fino a 25 lavoratori, il locale deve essere dotato di una porta avente larghezza minima di m 0,80
- tra 26 e 50 lavoratori, il locale deve essere dotato di una porta con larghezza minima di m 1,20 apribile nel verso dell'esodo

**in locali in cui si svolgono lavorazioni con pericoli di esplosione o rischi di incendio:**

- deve esserci almeno una porta ogni 5 lavoratori deve essere apribile nel verso dell'esodo ed avere larghezza minima di m 1,20

### LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

#### Scale fisse a pioli

- tutti gli elementi (pioli, montanti, piattaforma, dispositivi di blocco, ecc.) non devono essere danneggiati e devono risultare esenti da ammaccature e fessurazioni
- i pioli devono essere puliti, asciutti ed esenti da oli

le scale a pioli di altezza > 5 metri, fissate su pareti o incastellature verticali, a partire da 2,5 m devono essere dotate di gabbia di protezione onde evitare la caduta accidentale della persona verso l'esterno

### LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

#### Scale semplici portatili

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 e mai utilizzate come passerelle orizzontali



## LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

## Scale semplici portatili



utilizzare possibilmente  
scale **fisse** per accedere ai  
luoghi di  
lavoro sopraelevati

## LUOGHI DI LAVORO ED ACCESSO

## Scale semplici portatili



in alternativa le scale a  
mano devono essere  
provviste di sistemi  
**antiscivolo**, di **ganci di  
trattenuta** per fissare la  
scala e con pioli fissati ad  
incastro e non inchiodati

## FABBRICATI E STRUTTURE

Trattasi di rimesse, officine,  
stalle, cantine, spogliatoi, ma  
anche di vasche e silos, oggetto di  
periodiche manutenzioni effettuate  
dall'interno

Luoghi degradati, disordinati,  
senza manutenzione e con residui  
di lavorazione possono causare  
infortuni

## FABBRICATI E STRUTTURE

## Strutture edili

deve essere effettuata una regolare manutenzione  
ove necessario, deve essere disponibile un sistema  
di aspirazione tramite cappa

deve essere garantito un buon rapporto tra  
temperatura ed umidità

devono essere adottati sistemi di protezione da  
soleggiamento diretto delle vetrate

proteggere gli operatori da passaggi caldo/freddo  
presenti in locali/fabbricati differenti, dotandoli di  
apposito vestiario

**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Coperture**

deve essere valutata e garantita la loro stabilità (travature, tegole o lastre, ecc.)

non devono essere presenti o devono essere eliminate coperture in amianto

deve essere indicata la portata massima (in kg/m<sup>2</sup>)



**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Illuminazione**

**L'illuminazione artificiale deve essere sufficiente ed in buono stato**

qualora, per interruzione accidentale di corrente, i percorsi di uscita non risultino visibili, deve essere predisposta l'illuminazione di sicurezza con sistema di alimentazione autonomo (es.: a batterie, con gruppo autogeno, ecc.)




**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Pavimentazione**

**i pavimenti devono essere fissi, stabili, antiscivolo, livellati e ne deve essere possibile una rapida pulizia**

devono essere impermeabili e consentire un rapido drenaggio verso uno o più punti di raccolta e di scarico



**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Pavimentazione**

**nei locali in cui si lavorano, manipolano, utilizzano o conservano materie infiammabili, esplosivi, corrosive, i pavimenti devono consentire una FACILE ASPORTAZIONE delle materie pericolose**







**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Officine**

devono essere disponibili i D.P.I. per lavorazioni specifiche (guanti, occhiali, protettori acustici, maschere per saldatura)

devono essere elevati il grado di luminosità e il livello di aerazione

deve essere presente un pacchetto di medicazione

eventuali bombole per saldatura devono essere ben fissate al muro o al carrello di trasporto

collocare almeno un estintore in prossimità dell'uscita

**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Serre**

luce, umidità e temperatura adeguati e regolabili

disponibile un sistema di ventilazione artificiale

assicurata la stabilità e sicurezza delle strutture

altezza media 3 m

altezza minima di gronda 2 m

porte di uscita apribili dall'interno e in numero di 1 ogni 15 m; 2 ai lati della centrale termica (se interna)

la superficie sportellata apribile deve essere almeno il 10% della superficie del terreno coltivato

**FABBRICATI E STRUTTURE**

**Serre**

camminamenti senza buche

bancali sollevati

sistemi per la movimentazione carichi

presenza di estintori

preparazione delle miscele fitosanitarie all'esterno, utilizzando D.P.I.

tempi di distribuzione limitati a meno di un'ora

**SICUREZZA E MACCHINE AGRICOLE**

**cause di infortuni**

macchine ed attrezzature troppo vecchie

scarsa manutenzione

mancata sostituzione di parti soggette ad usura o di protezioni di organi in moto

ambiente di lavoro "difficile" (ad esempio, dislivelli eccessivi, terreni franosi, etc.)

carichi di lavoro molto pesanti in condizioni ambientali sfavorevoli (sole intenso, lavoro serale, etc.)

## SICUREZZA E MACCHINE AGRICOLE

### cause di infortuni



ribaltamento o  
impennamento del  
trattore su terreni in  
pendio, rottura dell'albero  
cardanico dell'attrezzo  
per curve troppo strette

uso di macchine da parte di persone non  
esperte e anche di minorenni

## PROTEZIONE ANTIRIBALTAMENTO DEI TRATTORI

Il ribaltamento del trattore rappresenta uno dei rischi piú gravi cui è esposto l'operatore.



I danni conseguenti a un ribaltamento sono pressoché annullati per mezzo di:

- una struttura di protezione omologata (telajo a 2 o 4 montanti o cabina) o riconstruita dall'operai, per i trattori antecessori all'istituto;
- la tutela di sicurezza.



I trattori a ruote, con l'eccezione dei piú piccoli e leggeri, devono avere telajo o cabina di protezione.

Le cinture di sicurezza (D Lgs. 359/00) sono necessarie per evitare il rischio di schiacciamento tra il suolo e la struttura di protezione, in caso di ribaltamento.

**IN CASO NON SIA POSSIBILE  
INSTALLARE LE PROTEZIONI  
DEL POSTO DI GUIDA,  
IL TRATTORE NON PUO' PIU' ESSERE UTILIZZATO**



fare attenzione durante il lavoro con trattore e macchine operatrici trainate, soprattutto in presenza di **fossati, diaivelli e terreni sconnessi**

consentire l'uso del trattore solo a **personale esperto, autorizzato e patentato**



fare attenzione nel salire e scendere dalla cabina di guida, utilizzando gli appositi corrimano o maniglioni; non salire o scendere quando la trattore è **in movimento**

...per un bambino meglio  
un trattore giocattolo..



assicurarsi che le marmitte e i tubi di scarico siano isolati  
e protetti dal contatto accidentale con le superfici calde  
(rischio di ustioni)



osservare, non rimuovere e  
tenere sempre ben visibili i  
pittogrammi relativi alla  
sicurezza applicati vicino alle  
parti più pericolose della  
macchina

**SICUREZZA E MACCHINE AGRICOLE**

**PROTEZIONE COCCLEE, INGRANAGGI, CATENE E CINGHIE DI TRASMISSIONE**

Le cinghie, gli ingranaggi, le catene e il vaglio di bascula sono devono essere adeguatamente e saldamente protetti quando sono in posizione operativa o in uso.

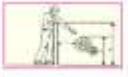


**LA PROTEZIONE DEVE AVERE UN RILASCIAMENTO E UNO SCALZO CON LA MANO O CON ALTRI MEZZI DEL SUO TIPO.**

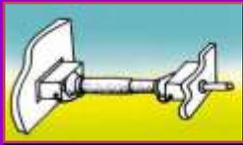
Le cinghie, devono essere in ogni caso dotate di protezione adatta e trattate in caso di rottura, con adeguati paracadute, qualora non siano protetti da cinghie di protezione o scivoli, devono essere protetti, se una

**SISTEMI DI SICUREZZA** degli operatori, come previsti dalle norme T e 2 della norma EN 1244

**CRISTALLI DI SICUREZZA**



1 - Attacco della vite perimetrale  
2 - Attacco della struttura di protezione  
3 - Fendinebbia ottocolor della vite perimetrale



assicurarsi che l'albero cardanico sia sempre provvisto di **tutte le protezioni** (coperchio protettivo delle forcelle di estremità, guaina telescopica in plastica dura, catenella di bloccaggio della guaina)



**ALBERI CARDANICI E PRESE DI POTENZA**

• L'albero cardanico deve essere dotato di una protezione, che sorregga il 5 cm le estremità

• La parte che rimane scoperta deve essere protetta dalle protezioni applicate alla presa d'uscita del trattore e all'ingresso della macchina operatrice

• Le catene e ogni parte indipendente della protezione, devono essere dotate di robustezza, per resistere alla rotazione

• Gli alberi devono essere marcati CE, dotati di identificazione di conformità e manuali d'istruzione in italiano




• Gli alberi devono essere sottoposti a regolare manutenzione

• Per evitare la rottura delle protezioni, l'albero non deve mai essere piegato a terra. Quando viene staccato, se presentato su supporti fuori

**Sovellare immediatamente le protezioni in caso di rottura o di usura!**

**TENERE SEMPRE UNA SCORTA DI PROTEZIONE IN AZIENDA.**



**SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI**

**L'uso improprio degli antiparassitari può comportare notevoli rischi per la salute**

**I sintomi e i segni possono essere lievi (malessere generale) ma anche gravi (convulsioni, svenimenti, difficoltà respiratorie)**

**In caso di intossicazione acuta può verificarsi anche la morte**

**Un uso improprio per lungo tempo di queste sostanze provoca danni progressivi e carico dei reni, del fegato, dei polmoni e del cervello**

**SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI**

**Gli antiparassitari possono penetrare nel nostro organismo per:**

**VIA ORALE**

- ingestione accidentale (l'antiparassitario viene scambiato per una bevanda o un alimento: a rischio sono soprattutto i bambini)
- spruzzi sulla faccia
- mangiando o fumando senza lavarsi le mani dopo l'uso o la preparazione di antiparassitari
- mangiando frutta trattata di recente

**SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI****VIA RESPIRATORIA**

- per respirazione di polvere e vapori presenti nel luogo dove vengono conservati gli antiparassitari
- per respirazione di polvere e vapori che si sprigionano durante la preparazione e il mescolamento

**SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI****VIA DERMAL**

- per contaminazione durante la preparazione ed il mescolamento
- per contaminazione durante l'uso in campo

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

## ACQUISTO

stabilire con precisione la quantità di prodotto necessaria per il trattamento ed acquistare il quantitativo strettamente indispensabile

chiedere sempre le schede tecnico-tossicologiche del prodotto

scegliere, a parità di efficacia, sempre gli antiparassitari meno pericolosi

acquistare i prodotti in confezioni integre ed etichettate

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

## TRASPORTO

sistemare i prodotti in posizione diritta, ben ancorati in modo da evitare un versamento

non collocare le confezioni acquistate vicino al guidatore



non trasportare prodotti alimentari

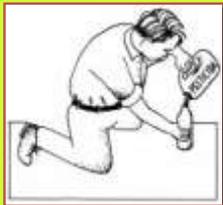
in caso di incidente stradale con fuoriuscita del prodotto informare il servizio sanitario

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

## CONSERVAZIONE

non portare in casa gli antiparassitari

conservare gli antiparassitari nei loro contenitori originali: mai in contenitori utilizzati per alimenti e bevande



non travasare i prodotti da un contenitore all'altro

non mangiare, bere o fumare durante la manipolazione del prodotto

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

## CONSERVAZIONE

non conservare nello stesso magazzino antiparassitari e prodotti alimentari

utilizzare un magazzino situato lontano da eventuali sorgenti d'acqua, dalle abitazioni, dalle stalle

sistemare i prodotti liquidi in strutture di contenimento (ad esempio, vasche impermeabili) che possano impedire la contaminazione dell'ambiente in caso di versamento





chiudere a chiave la porta del magazzino

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### CONSERVAZIONE

se nel magazzino vengono conservati altri materiali collocare gli antiparassitari in un armadio chiuso a chiave ed esporre la scritta "antiparassitari - pericolo di avvelenamento"

conservare le chiavi in un luogo sicuro

collocare nel magazzino un estintore portatile a polvere

## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### PREPARAZIONE MISCELA

leggere attentamente le istruzioni d'uso per verificare le modalità di utilizzo

se non è disponibile un'area adeguata, effettuare le operazioni di miscelazione all'esterno dei locali in assenza di vento e alla luce

indossare gli appropriati dispositivi di protezione individuale

per l'apertura delle confezioni utilizzare un coltello o una forbice riservata solo per questo scopo



## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### PREPARAZIONE MISCELA

non mangiare, bere o fumare

per la diluizione del prodotto rispettare scrupolosamente le indicazioni riportate sull'etichetta

in caso di versamento accidentale del prodotto, lavarsi immediatamente le mani, togliersi gli indumenti contaminati e consultare il medico

in caso di schizzi sugli occhi lavarsi con acqua corrente per almeno 15 minuti e consultare il medico



## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### DISTRIBUZIONE



indossare gli appropriati dispositivi di protezione individuale

non mangiare, bere o fumare

disporsi sempre sopravento in modo che il prodotto si disperda alle spalle

non erogare gli antiparassitari in caso di pioggia



## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### DISTRIBUZIONE

utilizzare solo le dosi indicate

segnalare le aree interessate dal trattamento con cartelli ben visibili ("coltura trattata con fitofarmaci")

durante le pause allontanarsi dalla zona trattata e lavarsi accuratamente mani e viso

alla fine del trattamento lavare accuratamente i dispositivi di protezione individuale ed effettuare una doccia accurata



## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### VERSAMENTI ACCIDENTALI

allontanare le persone presenti sul luogo del versamento

leggere attentamente le schede di sicurezza

togliere tutti gli indumenti contaminati





## SICUREZZA ED ANTIPARASSITARI

### VERSAMENTI ACCIDENTALI

lavare con cura la pelle con acqua tiepida o fredda

se la sostanza è stata ingerita bisogna tentare di provocare il vomito e poi sciacquare ripetutamente la bocca

non somministrare latte o bevande alcoliche

in caso di incidente bisogna richiedere una immediata assistenza medica, consegnando ai medici l'etichetta del prodotto impiegato

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi può essere causa di numerosi infortuni, tra cui principalmente lesioni della colonna vertebrale dorso-lombare

Spesso tali lesioni si verificano in seguito al tentativo di spostare manualmente carichi pesanti, oppure quando tale operazione è condotta in modo scorretto



## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

ridurre il peso da trasportare entro i limiti consigliati (inferiore ai **30 Kg** per gli uomini e ai **20 Kg** per le donne)

se si deve prendere un oggetto poggiato per terra piegare le ginocchia e non la schiena

suddividere i carichi che superano i 30 Kg in carichi di minor peso; utilizzare, quando è possibile, un carrello

Per carichi gravosi, utilizzare sollevatori meccanici, carrelli elevatori trasportatori, ausili manuali (carriole, carrelli a ruote, ecc.)





## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Con questo termine si intende qualsiasi attrezzatura e/o indumenti destinati ad essere indossati e/o utilizzati durante il lavoro per proteggere le parti del corpo esposte ad un rischio

I DPI devono essere non solo efficaci, per proteggere dal rischio, ma anche il più possibile confortevoli e comodi

## DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

## protezione della testa e del viso

caschi o elmetti da indossare quando sussiste il rischio di caduta di oggetti dall'alto (lavori sopraelevati come ad esempio taglio di alberi o attività all'interno di buche o fossati)

cuffie, inserti auricolari da indossare quando si lavora con il trattore, i mulini per la macinazione, etc.

occhiali e visiere da usare in varie attività agricole come potatura e raccolta delle colture arboree, mietitrebbiatura, macinazione, etc..

mascherine, da usare durante il trattamento antiparassitario, l'ispezione dei pozzi neri, la macinazione, la movimentazione e lo stoccaggio di fieno, etc.;





#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

##### protezione degli arti inferiori



scarponi o stivali da usare durante le lavorazioni che presentano pericoli di punture, tagli, ustioni e schiacciamenti

#### DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

##### protezione degli arti superiori



guanti da indossare contro i **rischi meccanici** (perforazioni, tagli, vibrazioni), i **rischi chimici** (uso di fitofarmaci, antiparassitari, disinfettanti, etc.) e i **rischi microbiologici** (contatto con gli animali, il letame e il terreno)



**RISCHIO ELETTRICO**

Se l'ingresso della corrente elettrica avviene attraverso una mano la contrattura dei muscoli fa stringere la mano sull'elemento in tensione e l'infortunato non riesce a fare nulla per distaccarsi dalla parte in tensione

Quando si è investiti da correnti elevate, invece, tutti i muscoli, anche quelli più lontani, sono interessati al fenomeno

**RISCHIO ELETTRICO**

Un arresto respiratorio può essere provocato dall'entrata in contrazione dei muscoli respiratori (diaframmatici, intercostali) con paralisi della gabbia toracica e impedimento dei movimenti respiratori

In questi casi si presentano fenomeni di asfissia, con comparsa di cianosi, fino alla perdita di coscienza e, nei casi più gravi, alla morte

Un'altra conseguenza può essere l'arresto cardiaco

Anche il corpo umano quando viene attraversato dalla corrente si riscalda; se la quantità di calore sviluppata è molto alta si possono avere bruciate e ustioni nei tessuti attraversati dalla corrente

**RISCHIO ELETTRICO**

...soltanto gli impianti realizzati secondo le norme di legge sono da considerarsi sicuri...

**RISCHIO ELETTRICO**

la prevenzione degli infortuni si basa sull'uso di macchine e impianti realizzati a regola d'arte, con una adeguata manutenzione ed uso corretto

## RISCHIO ELETTRICO



non utilizzare componenti non conformi alle norme: la sicurezza di un impianto viene compromessa quando si utilizzano prese multiple, prolunghe, lampade portatili non rispondenti alle norme

## RISCHIO ELETTRICO



per evitare rischi connessi con l'uso di apparecchiature deteriorate occorre controllarne periodicamente lo stato di manutenzione: l'uso di componenti elettrici deteriorati (cavi spellati, custodie rotte, connessioni elettriche approssimate) fa aumentare il rischio di incidenti per contatti diretti o indiretti

## RISCHIO ELETTRICO



non effettuare mai riparazioni sugli impianti elettrici o sulle macchine: un impianto elettrico o una apparecchiatura sicuri possono, per **errata riparazione**, diventare pericolosi

## RISCHIO ELETTRICO

## prevenzione dei rischi

conservare i **liquidi infiammabili** e tenere le fonti di calore lontani dagli impianti elettrici

collegare all'impianto di **messa a terra** tutte le apparecchiature elettriche

non lasciare apparecchiature elettriche (cavi, prolunghe, trapani, etc.) abbandonate sulle **vie di transito**: oltre a essere occasione di caduta di persone, i componenti sono soggetti a deterioramento

non usare apparecchiature elettriche in condizioni di rischio elettrico accresciuto (ad esempio con le **mani bagnate**, con i piedi immersi nell'acqua o in ambienti umidi)

### RISCHIO ELETTRICO

Già la Legge 46/90 (sostituita con il DM 37/2008) aveva prescritto l'eliminazione della consuetudine del "fai da te" degli impianti elettrici

La cura degli impianti doveva essere affidata a professionisti, prevedendo che l'installazione, la trasformazione, l'ampliamento e la manutenzione degli impianti elettrici dovesse essere eseguita esclusivamente da "soggetti abilitati"



### RISCHIO ELETTRICO

se realizzati prima del 1990 si considerano adeguati se dotati di protezione contro le sovracorrenti, di protezione contro i contatti diretti, di salvavita

se realizzati dopo il marzo 1990, tutti i lavori di nuova installazione o di adeguamento devono essere stati eseguiti da un SOGGETTO ABILITATO con rilascio di DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ



### RISCHIO ELETTRICO

la vigilanza sull'applicazione delle norme compete alle ASL ed agli Uffici Tecnici Comunali, e sono previste sanzioni amministrative per gli inadempienti: in caso di incidenti o incendi dovuti a inidoneità degli impianti elettrici, possono scattare sanzioni anche penali



### INCENDI

Il rischio incendio dovrà essere preso in considerazione anche nel documento di valutazione dei rischi, obbligatorio anche per le aziende con meno di 10 lavoratori a partire dal 1 gennaio 2013



## INCENDI

il datore di lavoro, nell'effettuare la valutazione, deve individuare il livello di rischio di incendio:

**Attività a rischio di incendio basso:** sono presenti sostanze a basso tasso di infiammabilità e le condizioni offrono scarse possibilità di sviluppo di principi di incendio. In caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è limitata

**Attività a rischio di incendio medio:** sono presenti sostanze infiammabili e/o condizioni che possono favorire lo sviluppo di incendio ma nei quali, in caso di incendio, la probabilità di propagazione dello stesso è limitata

## INCENDI

**Attività a rischio di incendio elevato:** presenza di sostanze altamente infiammabili e notevoli probabilità di sviluppo di incendio:

- dove si utilizzano sostanze altamente infiammabili
- dove c'è deposito/manipolazione di sostanze chimiche
- dove vengono depositate/manipolate sostanze esplosive/altamente infiammabili
- dove ci sono materiali combustibili
- edifici realizzati con strutture in legno

## INCENDI

A seguito della valutazione dei rischi da incendio, il datore di lavoro deve:

- ridurre la probabilità di insorgenza e assicurare l'estinzione di un incendio



- realizzare le uscite di emergenza
- realizzare le misure per una rapida segnalazione dell'incendio e per garantire l'attivazione di un allarme

- fornire ai lavoratori una adeguata informazione e formazione sui rischi di incendio

## INCENDI

predispone vie di esodo sicure, segnalate e libere

prevedere una compartimentazione degli ambienti di lavoro

limitare la presenza o l'uso di sostanze infiammabili

realizzare a regola d'arte gli impianti tecnici, curandone la manutenzione

installare ed assicurare la funzionalità di sistemi di rivelazione ed allarme

installare ed assicurare il funzionamento di impianti di spegnimento



**INCENDI**

Le misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio devono essere obbligatoriamente riportate in un **PIANO DI EMERGENZA**

Nelle aziende dove sono occupati meno di 10 dipendenti, il datore di lavoro non è tenuto alla redazione del piano di emergenza, ma deve adottare necessarie misure organizzative e gestionali da attuare in caso di incendio

**INCENDI**

In aziende con più di 10 lavoratori a tempo indeterminato, almeno un lavoratore deve essere **INCARICATO** per l'attuazione delle misure di prevenzione incendi

Il datore di lavoro può assumere anche l'incarico relativo agli incendi

Il datore di lavoro può far ricorso a persone o servizi esterni all'azienda

**INCENDI**

i lavoratori designati devono frequentare un apposito corso di formazione in materia di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione dell'emergenza

**INCENDI**

Il datore di lavoro è tenuto ad assicurare anche agli altri lavoratori una adeguata formazione: questa può limitarsi anche ad avvisi scritti con le azioni essenziali da attuare in caso di allarme

Nei piccoli luoghi di lavoro l'informazione può limitarsi ad avvertimenti antincendio riportati tramite apposita cartellonistica

Nei luoghi di lavoro in cui è obbligatorio redigere il piano di emergenza devono tenersi, almeno una volta all'anno, esercitazioni antincendio

## RUMORE

Numerosissimi sono i casi in cui le macchine agricole (trattrici, motocoltivatori, ecc.) o le attrezzature (motoseghe, decespugliatori, ecc.) presentano elevata rumorosità

Tali sorgenti di rumore possono produrre intensità elevate: al posto di guida di una trattore tradizionale è possibile misurare nella maggior parte delle situazioni valori compresi tra 80-100 dB

## RUMORE

L'esposizione prolungata ai rumori agricoli può comportare una perdita permanente dell'udito (ipoacusia) oppure può causare:

- alterazione al sistema nervoso e neurovegetativo
  - diminuzione di concentrazione
  - stress, ipertensione, depressione
  - perdita di percezione dei segnali di avvertimento/emergenza

I datori di lavoro hanno l'obbligo di prevenire/ridurre l'esposizione dei lavoratori al rumore

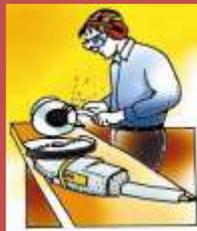
## RUMORE

sostituire le macchine più rumorose e vecchie con analoghe di concezione moderna (ad esempio, trattori con cabina insonorizzata)

provvedere alla sostituzione di parti più rumorose (ad esempio, marmitta)

effettuare la manutenzione delle attrezzature rumorose (ad esempio, lubrificazione, sostituzione di pezzi usurati)

## RUMORE



utilizzare nelle lavorazioni rumorose opportuni DPI per la protezione dell'udito (ad esempio, inserti auricolari e cuffie)

segnalare con appositi cartelli i luoghi dove vengono effettuate lavorazioni rumorose e limitarne l'accesso

effettuare controlli sanitari almeno una volta/anno

Se i valori risultano  $> 85$  dB(A) di esposizione giornaliera, oppure se  $> 80$  dB(A) ma richiesta dal lavoratore, occorre attivare la sorveglianza sanitaria.

140 dB possono provocare la rottura della membrana timpanica (*ipoacusia mono-laterale: perdita dell'udito da un orecchio*)

#### VIBRAZIONI



In agricoltura problemi di vibrazioni al corpo intero si hanno generalmente durante l'utilizzo di trattori ed altre macchine agricole

L'intensità delle vibrazioni trasmesse al conducente dal mezzo utilizzato dipende da: l'accuratezza costruttiva e di manutenzione della macchina, il tipo di lavorazione, le caratteristiche fisiche del terreno, la velocità di avanzamento del mezzo, il numero di giri del motore, l'impiego di rimorchi

#### VIBRAZIONI

Per quanto attiene ai rischi associati all'esposizione a vibrazioni, la Direttiva Macchine prescrive:

*"La macchina deve essere progettata e costruita in modo tale che i rischi dovuti alle vibrazioni trasmesse dalla macchina siano ridotti al livello minimo, tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di mezzi atti a ridurre le vibrazioni, in particolare alla fonte"*

#### VIBRAZIONI

Le vibrazioni possono causare: sindrome cervicale, tendiniti, peritendiniti, tenosinoviti e sindrome del tunnel carpale

E' stato ipotizzato che giochino un ruolo rilevante non solo le vibrazioni ma anche posture incongrue, movimenti ripetitivi, elevata forza di presa e di spinta sull'impugnatura degli utensili

**VIBRAZIONI**

devono essere presi provvedimenti sulle macchine  
(es.: sedili con ammortizzatori dinamometrici;  
sospensioni sulla cabina, ecc.)

**acquistare trattrici, macchine e attrezzi progettati  
con criteri moderni (es. trattrici dotate di sistemi  
di smorzamento delle vibrazioni, consistenti nella  
sospensione delle cabine su elementi ammortizzati  
che le rendano indipendenti dal telaio)**

per macchine e attrezzi già in uso risultano difficili  
le modifiche per l'adeguamento di sedili, pedane,  
piattaforme, ecc.: in questi casi è bene limitare al  
minimo la permanenza del personale su tali  
macchine

**CALORE**

**L'esposizione ai raggi ultravioletti del sole è la  
principale causa di cancro  
della pelle**

I danni causati dal sole si accumulano ed  
aumentano con  
una prolungata esposizione

**Gli agricoltori e gli allevatori hanno un  
maggior rischio di acquisire un cancro della  
pelle: il lavoro li espone per lunghi periodi ai  
raggi UV**

rischio da esposizione al sole

Eritema Solare

**CALORE**

proteggere particolarmente il naso, le  
labbra, le orecchie, la testa (soprattutto  
in presenza di calvizie), il collo e il dorso  
delle mani

lavorare il più possibile all'ombra, in particolar  
modo nelle ore in cui i raggi del sole sono più  
intensi (dalle 10.00 alle 16.00); indossare  
indumenti protettivi, come cappello, maglietta a  
girocollo (di cotone) con maniche lunghe e calzoni  
lungi

## CALORE



utilizzare una  
crema solare con  
un alto fattore  
protettivo

## CALORE

Gli effetti del calore sul corpo umano possono variare da un semplice malessere a forme anche gravi come il cosiddetto "colpo di calore"

Il calore, inoltre, favorisce la sudorazione che, se abbondante, può portare alla perdita di liquidi corporei e, quindi, ad una ridotta tolleranza al calore stesso

Nel "colpo di calore" la persona smette di sudare e la temperatura del corpo aumenta: è una condizione molto grave che può portare a morte l'infortunato e che richiede un immediato ricovero ospedaliero

## CALORE

indossare cappelli per proteggere la testa, il collo, il viso e le orecchie

isolare le tettoie metalliche, le pareti o le attrezzature che producono calore

aprire le finestre e le porte per permettere una ventilazione naturale oppure, se praticabile, installare un condizionatore d'aria

installare dei ventilatori per abbassare la temperatura e aumentare il movimento dell'aria



indossare abiti di cotone che favoriscono la circolazione dell'aria e l'evaporazione del sudore

**CALORE**

avere a disposizione bevande fresche non alcoliche



bere piccoli sorsi di acqua ad intervalli frequenti per evitare la disidratazione



**CALORE**

allontanare immediatamente l'infortunato dal caldo e sistemarlo nell'area più fresca disponibile

rinfrescare l'infortunato con spruzzi di acqua

rimuovere gli abiti in eccesso

fargli bere acqua fresca (non gelata)



**CALORE**

**PIEMONTE 118**



chiamare immediatamente il 118

**RISCHIO BIOLOGICO**

Il rischio biologico può provocare, se non si adottano semplici misure preventive, la comparsa di malattie infettive anche gravi e letali (tetano)

**RISCHIO BIOLOGICO**

Nel lavoro agro-zootecnico un rischio biologico (cioè una malattia infettiva) può derivare da:

- ❖ suolo, fieno contaminati
- ❖ animali domestici e selvatici (cani, gatti, topi, piccioni, altri uccelli)
- ❖ bestiame
- ❖ acqua, sia quella utilizzata per bere e per lavarsi sia quella usata per l'irrigazione dei campi



indossare idonei abiti protettivi e stivali resistenti (alcune malattie si trasmettono con piccole ferite e abrasioni durante il lavoro nei campi)



bere solo acqua potabile (dell'acquedotto comunale); alcune malattie si trasmettono per contaminazione dell'acqua (spesso l'acqua dei pozzi è contaminata)



**RISCHIO BIOLOGICO**

**Il tetano è una malattia grave che spesso porta a morte l'ammalato**

Le principali cause sono proprio le ferite (anche lievi) che capitano nel lavoro in campo o con gli animali

Per evitare questa grave malattia è sufficiente vaccinarsi ogni 5-10 anni

**RISCHIO BIOLOGICO**

evitare di ferirsi quando si lavora con gli animali

in caso di prelievi di sangue su animali non rincappucciare gli aghi ma eliminarli in contenitori rigidi resistenti alle punture

non utilizzare attrezzature appuntite, taglienti che possono provocare tagli, abrasioni o punture

in caso di ferite lavare immediatamente la parte con acqua potabile corrente e disinfettare con acqua ossigenata

applicare una medicazione impermeabile prima di riprendere il lavoro

**RISCHIO BIOLOGICO**

utilizzare opportuni dispositivi di protezione (guanti, abiti, maschere e occhiali) quando si aiutano gli animali a partorire, quando si manipolano i prodotti del parto (placenta) o si esamina la bocca e il retto degli animali

lavare accuratamente dopo l'uso gli indumenti e i dispositivi di protezione utilizzati per il lavoro con gli animali





**RISCHIO BIOLOGICO**

La respirazione di polveri provenienti dal fieno e dagli sfarinati di cereali che contengono spore fungine può essere pericolosa per la salute: polmoniti, bronchiti, allergie, asma

Conservare il fieno e gli sfarinati di cereali in modo adeguato (mai in ambiente umido che favorisce la formazione di muffe)

Evitare la formazione eccessiva di polvere quando si distribuisce il fieno e gli sfarinati agli animali (possibilmente lavorare all'aperto, inumidire il fieno o utilizzare mascherine per proteggere le vie respiratorie)

**RISCHIO DI CONTAMINAZIONE CON DEIEZIONI ANIMALI**

Le deiezioni animali, infatti, se non correttamente raccolte e gestite, possono causare i seguenti inconvenienti:

- emanazione di odori sgradevoli
- peggioramento della qualità dell'aria (ammoniaca, metano, ecc.)
  - trasmissione di infezioni
- presenza di insetti infestanti (ad es.: mosche)
- inquinamento di terreni e falde acquifere

**RISCHIO DI CONTAMINAZIONE CON DEIEZIONI ANIMALI**

Per garantire condizioni igienico-sanitarie idonee all'interno degli allevamenti, le deiezioni devono essere raccolte, adeguatamente accumulate e smaltite tenendo conto dei seguenti parametri:

- numero di capi
- caratteristiche dei capi
- tipo di alimentazione del bestiame
- quantitativo (prevedibile) di deiezioni prodotte

**RISCHIO DI CONTAMINAZIONE CON DEIEZIONI ANIMALI**

Le concimaie e/o vasche di raccolta delle deiezioni devono essere:

- posizione isolata rispetto all'azienda (ma comunque ben raggiungibile)
- posizione idonea rispetto ai venti dominanti
- impossibilità che le deiezioni inquinino le falde
- possibilità che le deiezioni possano "maturare" idoneamente

**RISCHIO DI TRASMISSIONE DI ZONOSI**

Gli agenti microbici responsabili delle infezioni sono numerosi, e possono essere veicolati in modi diversi, non solo per contatto diretto con gli animali o loro parti, ma anche tramite altri vettori (superfici imbrattate, alimenti contaminati, insetti, vaccinazioni con virus a vivo, ecc.).

**RISCHIO DI TRASMISSIONE DI ZONOSI**

- Le fasi a maggiore rischio di trasmissione sono:
- allontanamento delle carcasse di animali morti
  - prelievo del seme, fecondazione, ispezione a gestanti, assistenza al parto
    - trattamenti sanitari e vaccinazioni
  - uso di attrezzature sanitarie contaminate (aghi di siringhe, bisturi, ecc)
    - mungitura
  - rimozione delle deiezioni dalla pavimentazione
  - pulizia delle sale parto, fecondazione e gestazione
  - pulizia dei box, delle corsie di servizio e dei vari reparti
    - gestione deiezioni, ispezione e scarico vasche
      - rivoltamento e scarico lettiera
    - movimentazione ed ispezione di animali

**RISCHIO DI TRASMISSIONE DI ZONOSI**

L'infezione può avvenire per VIA CUTANEA, soprattutto in presenza di lesioni, oppure attraverso le MUCOSE (nasali, orali, congiuntivali)

I provvedimenti cautelari adottabili sono riconducibili prevalentemente a:

- verifica costante dell'igiene personale degli addetti
- attuazione di una profilassi vaccinale obbligatoria
  - accertamenti sanitari periodici sugli animali
  - adozione di indumenti protettivi e di guanti

**PRINCIPALI AGENTI INFETTIVI BIOLOGICI****BRUCELLOSI**

*Brucella melitensis* *Brucella abortus*

**LEPTOSIROSI**

*Leptospira interrogans*

**TETANO**

*Clostridium tetani*

**TUBERCOLOSI**

*Micobacterium bovis*, *Micobacterium tuberculosis*,

*Micobacterium avium*

**SALMONELLOSI**

*Salmonella* spp.

**STAFILOCOCCOSI**

*Staphylococcus* spp.

**TOXOPLASMOSI**

*Toxoplasma condii*

**ECHINOCOCCOSI**

*Aechinococcus granulosus*

... per concludere ...

#### 10 CONSIGLI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE AZIENDE AGRICOLE

la valutazione dei rischi deve essere eseguita consultando tutti i lavoratori, con riferimento alle specifiche mansioni e agli specifici rischi cui sono esposti, eseguendo una stima dell'esposizione a tali rischi

una corretta valutazione dei rischi non si può ridurre all'analisi delle attrezzature, ma deve essere estesa anche a tutte le strutture e aree di lavoro, di sosta e di passaggio

#### 10 CONSIGLI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE AZIENDE AGRICOLE

i lavoratori possono essere esposti ad agenti nocivi per la salute: chimici, cancerogeni, biologici, rumore, vibrazioni, radiazioni ionizzanti, radiazioni non ionizzanti

la valutazione deve essere effettuata anche su fattori riguardanti l'ambiente di lavoro: illuminazione, ventilazione industriale, climatizzazione locali di lavoro

la salute del lavoratore può essere messa a rischio da caratteristiche delle mansioni svolte: carico di lavoro fisico, carico di lavoro mentale, ecc.

#### 10 CONSIGLI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE AZIENDE AGRICOLE

i rischi possono provenire anche da problemi organizzativi e gestionali, come una poco corretta organizzazione del lavoro e una scarsa attenzione alla pianificazione di compiti

occorre quindi valutare:

- la pianificazione e il controllo dei ritmi di lavoro
  - la corretta effettuazione delle attività di formazione e informazione
  - le modalità di esecuzione delle manutenzione
    - **il corretto utilizzo dei DPI**
- le procedure di emergenza, pronto soccorso e sorveglianza sanitaria

#### 10 CONSIGLI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE AZIENDE AGRICOLE

una corretta valutazione dei rischi non si può ridurre all'analisi delle attrezzature, ma deve essere estesa alle strutture e aree di lavoro, di sosta e di passaggio

poni attenzione ai pericoli connessi all'utilizzo delle attrezzature, analizzando ogni singolo componente sia nella fase operativa sia durante le attività di manutenzione

#### 10 CONSIGLI PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI NELLE AZIENDE AGRICOLE

aggiorniamo annualmente il DVR, una qualsiasi "modifica" all'interno dell'azienda può portare a una variazione dei pericoli e dei rischi

poniamo attenzione alla valutazione rischio incendio e programiamo:

- interventi per ridurre la probabilità di insorgenza di incendio
- vie di fuga e uscite di emergenza
- sistemi di segnalazione, allarme ed estinzione