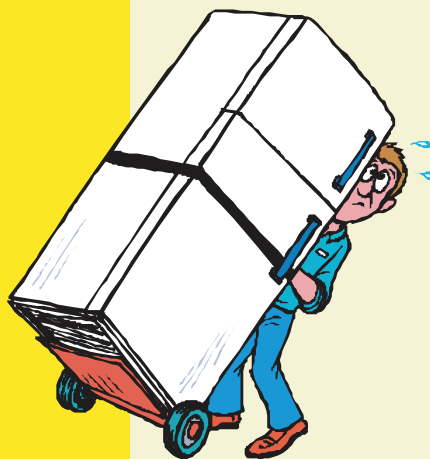


# TESTO UNICO

## SALUTE E SICUREZZA



**Opuscolo ad uso dei Lavoratori**  
(Informazione resa ai sensi dell'Art. 36 del D.Lgs.  
81/2008)

**AUTORE**  
Dott. Ing. Paolo Pastore  
RSPP - Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

# 1

## La Legge sulla Sicurezza sul Posto di Lavoro

**Il Governo Italiano, il 9 aprile 2008, ha recepito in un Testo Unico tutte le leggi emanate a partire dal 1955 riguardanti la salute e la sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro.**

*Il recepimento è avvenuto all'interno di un'unica Legge emanata sotto forma di Decreto Legislativo.*

Il Decreto **n. 81 del 9 aprile del 2008** ha recepito molteplici direttive europee e tutte le leggi italiane in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro riguardanti (elenco esauriente e non esaustivo):

- Miglioramento della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- Luoghi di lavoro
- Uso delle attrezzature di lavoro
- Uso dei Dispositivi di protezione individuale
- Movimentazione manuale dei carichi
- Uso delle attrezzature con videoterminale
- Impianti ed attrezzature elettriche
- Protezione da agenti cancerogeni e mutageni
- Protezione da agenti biologici
- Segnaletica di Salute e Sicurezza sul lavoro
- Protezione contro il rumore e vibrazioni
- Leggi in materia di stress sui luoghi di lavoro
- Esposizione a campi elettromagnetici
- Esposizioni a Radiazioni ottiche
- Lavori in cantieri temporanei e mobili
- Esposizione ad amianto
- Protezione da atmosfere esplosive
- Sorveglianza sanitaria



Il Decreto è composto da 13 titoli per complessivi 305 articoli e 51 allegati.



La **MicroDesign** di Ing. Paolo Pastore sas ha provveduto ad elaborare il presente opuscolo con lo scopo di aiutare le aziende a cui fornisce servizi di consulenza in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro a rispondere in termini generali a quanto previsto dall'Art. 36 (informazione dei lavoratori) del D. Lgs. 81/2008 cercando di dare le maggiori informazioni possibili. Pur

tuttavia, le aziende dovranno informare e formare i lavoratori come richiesto dagli Artt. 36 e 37 del D.Lgs 81/2008 per ciò che riguarda i **rischi specifici**.

## 1.1 La legge: chi riguarda?

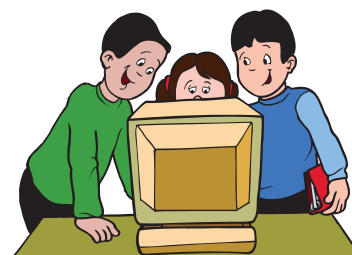


La legge si applica nelle imprese di tutti i settori di attività, privati o pubblici, a tutte le tipologie di rischio, ed a tutti i lavoratori o lavoratrici, subordinati o **autonomi**, nonché ai soggetti ad essi equiparati. In particolare viene

considerato lavoratore dipendente qualsiasi persona che svolga il proprio lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro con qualsiasi rapporto di lavoro.

Vanno considerati lavoratori anche:

- i soci lavoratori di cooperative
- i soci lavoratori di società di fatto
- gli allievi di scuole di formazione
- i familiari dipendenti



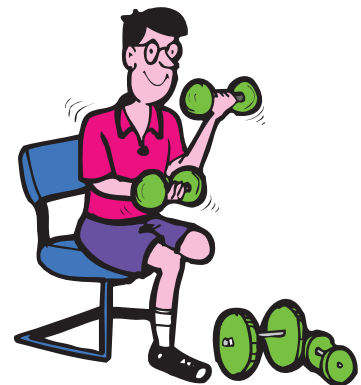
## 1.2

## Quali sono le normative di Sicurezza?



Nel Testo Unico (D. Lgs. 81/2008) sono state trasfuse tutte le Leggi che riguardano la sicurezza sui luoghi di lavoro. In particolare, solo per citare le più note, citiamo:

- normative antincendio
- leggi sul Soccorso aziendale
- normative in tema di igiene alimentare
- normative in tema di difesa dal rumore e sorveglianza sanitaria
- normative in tema di difesa dalle vibrazioni
- normative per esposizioni a piombo



dall'esposizione a campi elettromagnetici

- Normative per esposizione ad amianto
- normative in tema di abbattimento delle barriere architettoniche
- normative in tema di agenti biologici, chimici e cancerogeni, etc..
- Normative in tema di protezione

Esistono anche numerosissime norme pratiche, norme di buona tecnica e norme di progettazione architettonica e strutturale spesso legate alla sicurezza ed all'igiene sui luoghi di lavoro.



## 1.3 Chi sono le figure sensibili Legge?

Vengono definite **FIGURE SENSIBILI** tutte quelle persone che ricoprono un ruolo più o meno importante all'interno del sistema di gestione per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Citiamo le figure più importanti presenti in tutti i settori di attività (**Datore di Lavoro e/o Dirigente e Lavoratori a parte**):

- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.)
- Medico Competente
- Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione (A.S.P.P.)
- Responsabile dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.)
- Addetto alla Lotta Antincendio
- Addetto al Primo Soccorso
- Addetto alla Gestione delle Emergenze
- Addetto alle operazioni di Salvataggio ed evacuazione
- Preposti alla Sicurezza (capocantieri, caposala, capufficio, caporeparto)
- Preposti al montaggio di ponteggi, all'uso di attrezzature potenzialmente pericolose



Queste figure, giorno dopo giorno, mese dopo mese, anno dopo anno, contribuiscono, di concerto con i lavoratori ed il datore di lavoro, a migliorare la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro.



## 1.4 A cosa serve l'INFORMAZIONE?

L'**INFORMAZIONE** serve ad ogni lavoratore a chiarire quali sono:



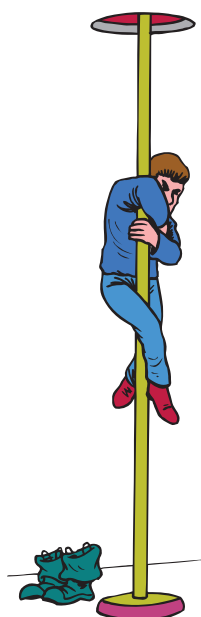
- I rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori
- Le misure e le attività di protezione e prevenzione
- I rischi specifici cui è posto il

lavoratore, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia

- I pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica



- Le procedure che riguardano il pronto soccorso, il salvataggio, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori
- Le funzioni del responsabile del servizio di prevenzione e protezione ed il medico competente
- I nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, evacuazione dei lavoratori e pronto soccorso



# 2

## La valutazione dei Rischi (il D.V.R.)



La valutazione dei rischi permette al datore di lavoro di analizzare tutta la situazione aziendale e riportarla in un documento denominato **Documento della Valutazione dei Rischi (D.V.R.)**. Da tale documento, redatto dal datore di lavoro di concerto con il responsabile del servizio di protezione e prevenzione (RSPP), il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) e il medico competente dell'azienda, si evincono quali sono i rischi legati all'attività lavorativa, alle attrezzature e/o alle sostanze potenzialmente dannose per la salute utilizzate. Tali rischi sono valutati in relazione al modo di lavorare o alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro al fine di prevenire situazioni di pericolo per i lavoratori. Inoltre al DVR può essere allegato un piano di miglioramento aziendale al fine di migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro. Nel DVR così elaborato sono quindi individuate le misure di prevenzione e protezione attuate nonché le attrezzature, i sistemi di protezione ed i programmi di miglioramento adottati.



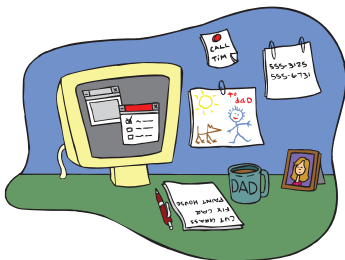
## 2.1 Gli obblighi del Datore di Lavoro

Il **DATORE DI LAVORO** è

- a. il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore
- b. il soggetto che ha la responsabilità dell'impresa o dell'unità produttiva in quanto è titolare di poteri decisionali
- c. il dirigente con poteri gestionali

Ricadono sul **DATORE DI LAVORO**, in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, i seguenti obblighi:

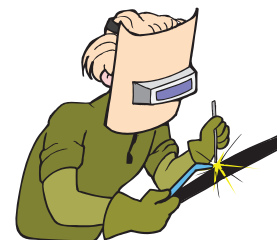
- valutare i rischi aziendali per la sicurezza e la salute dei lavoratori e migliorare la situazione aziendale
- individuare le misure di prevenzione e protezione conseguenti alla valutazione al fine di migliorare la sicurezza aziendale dei lavoratori
- informare i lavoratori



- formare i lavoratori
- addestrare i lavoratori
- fornire ai lavoratori i necessari Dispositivi di Protezione Individuali (D.P.I.)

- Formare e nominare le figure sensibili (o gruppi di essi) all'interno dell'Azienda

Per raggiungere lo scopo, il datore di lavoro, può servirsi di **consulenti esterni qualificati** in possesso delle capacità e delle attestazioni di avvenuta formazione in materia di sicurezza e salute nei

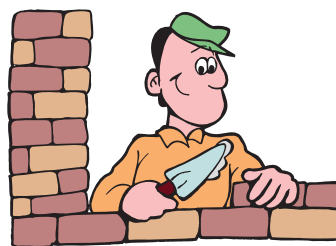




luoghi di lavoro in rapporto al settore merceologico in cui opera l'attività.

## 2.2 Gli obblighi dei Lavoratori

Viene considerato **LAVORATORE** colui il quale presta il proprio lavoro alle dipendenze di un datore di lavoro con rapporto di lavoro subordinato.



Vengono equiparati a lavoratori:

- *Soci lavoratori di cooperative o società di fatto*
- *Utenti dei servizi di orientamento o di formazione scolastica, universitaria, professionale avviati presso il Datore di Lavoro*
- *Allievi di Istituti di Istruzione ed universitari e partecipanti a corsi di formazione nei quali si faccia uso di laboratori, di macchine, apparecchiature e attrezzature di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici pur non concorrendo alla determinazione del numero di lavoratori*



Ricadono sui lavoratori, in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, i seguenti obblighi:

- I lavoratori devono prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro (**PARTECIPAZIONE ATTIVA**), su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla loro formazione ed alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro al fine di migliorare la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro



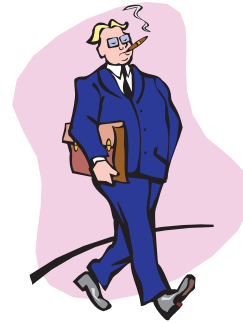
- I lavoratori devono sottoporsi ad un programma di formazione ed addestramento organizzato dal datore di lavoro
- I lavoratori devono utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) messi a loro disposizione
- I lavoratori debbono ricevere un'adeguata informazione, formazione e addestramento all'uso dei D.P.I.
- I lavoratori devono avere cura dei D.P.I. loro consegnati; non devono apportare modifiche e devono segnalare eventuali malfunzionamenti
- I lavoratori devono sottoporsi ai controlli sanitari previsti
- I lavoratori devono utilizzare correttamente materiali, attrezzature, sostanze e preparati pericolosi, dispositivi di sicurezza, dispositivi di protezione collettiva e mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- I lavoratori devono collaborare con l'azienda nell'adempimento delle prescrizioni impartite
- I lavoratori non devono compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori.



E' utile ricordare che per i lavoratori che non ottemperano a questi obblighi sono previste delle sanzioni amministrative e penali.

## 2.3 Chi sono il Dirigente ed il Preposto?

Il Dirigente è colui che fa le veci del Datore di Lavoro in alcune divisioni aziendali (es. settore commerciale, marketing aziendale, magazzino, stabilimento, dirigenza scolastica, direzione dei dipartimenti, etc...). Egli, per quanto di sua competenza, emette procedure ed organizza il lavoro di altre persone (lavoratori) per conto del Datore di Lavoro, in quanto da lui incaricato.



Il **Preposto** VIGILA e SORVEGLIA i lavoratori al fine di far loro eseguire le proprie attività nel rispetto delle norme di sicurezza (ad es. in un cantiere il preposto può essere il capocantiere).

## 2.4 Chi è il R.S.P.P.?

Il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (R.S.P.P.) è un consulente interno od esterno all'azienda che deve essere "**in possesso di attitudini e capacità adeguate**"; viene nominato dal datore di lavoro "previa consultazione del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.)".

Il Responsabile del servizio di protezione e prevenzione, di concerto con gli altri attori del sistema di gestione della sicurezza aziendale, ha il compito di:





- Individuare i fattori di rischio
- Valutare il rischio ed individuare le misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro
- Elaborare le misure di prevenzione, protezione e controllo
- Elaborare e proporre programmi di informazione e formazione
- Fornire ai lavoratori le informazioni

riguardanti la prevenzione, la protezione e la sicurezza in genere

- Elaborare le procedure di sicurezza per le attività aziendali
- Partecipare attivamente alla Riunione periodica



## 2.5 Chi è l'R.L.S.?



Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (R.L.S.) è la persona eletta o designata dai lavoratori per rappresentarli nelle questioni che riguardano la salute e la sicurezza sul lavoro all'interno dell'azienda. Per le attività con meno di 15 dipendenti può essere individuato per più aziende nell'ambito territoriale. Può anche essere designato nell'ambito di rappresentanze sindacali.



Diritti e compiti del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza :

- Va sempre consultato dal datore di lavoro e da tutte le figure sensibili in tutte quelle occasioni che riguardano la sicurezza aziendale
- Va sempre consultato allorquando ci siano delle modifiche del quadro organizzativo aziendale in tema di

sicurezza sui luoghi di lavoro

- Deve essere messo a conoscenza di tutte le evidenze, i criteri e le risultanze derivanti dalla valutazione dei rischi sui luoghi di lavoro
- Deve ricevere tutta l'informazione inerente l'igiene e la sicurezza nell'ambiente di lavoro
- Deve ricevere una formazione adeguata in tema di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro

partecipando ad uno specifico corso formativo

- Deve formulare proposte ed osservazioni in merito all'attività di prevenzione e protezione individuale e collettiva
- Deve partecipare attivamente alle riunioni periodiche per il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro con il datore di lavoro, il responsabile del servizio di

Prevenzione Protezione ed il medico competente.



## 2.6 Chi è il Medico Competente?

Il medico competente è colui il quale tiene sotto "SORVEGLIANZA SANITARIA" i lavoratori. Infatti, Il D.Lgs. 81/2008 prevede che la sorveglianza sanitaria sia effettuata da un "medico competente". Tale figura ha il compito di:

- Collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla predisposizione dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori;



- Effettuare gli accertamenti sanitari
- Esprimere i giudizi di idoneità alla mansione specifica al lavoro
- Istituire ed aggiornare, sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro con salvaguardia del segreto professionale
- Fornire informazioni ai lavoratori sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti
- Informare ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari
- Comunicare ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza i risultati anonimi collettivi degli accertamenti clinici e strumentali effettuati
- Definire i programmi di sorveglianza sanitaria
- Collaborare alla stesura del D.V.R
- Partecipare alla Riunione Periodica



## 2.7 La Riunione Periodica

La riunione periodica serve:

- ad esaminare, al fine di migliorarla, la situazione aziendale in termini di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro
- a verificare l'idoneità dei dispositivi di protezione individuale
- ad elaborare procedure e programmi di informazione e formazione ai fini della sicurezza e della protezione della salute dei lavoratori

Può essere ordinaria (annuale) o straordinaria (su richiesta dell'RLS o se si sono verificate variazioni significative in termini di sicurezza aziendale)

Vi partecipano:

- il Datore di lavoro
- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Il Medico Competente
- Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza



- l'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione

È molto gradita anche la presenza di:

- l'Addetto al Primo Soccorso
- l'Addetto alla Lotta Antincendio
- l'Addetto alla Gestione delle Emergenze
- l'Addetto al Salvataggio

Alla fine della riunione va redatto apposito **VERBALE**.

# 3

## I fattori di rischio nell'ambiente di lavoro: La Prevenzione e la Protezione

### 3.1 Il luogo di Lavoro



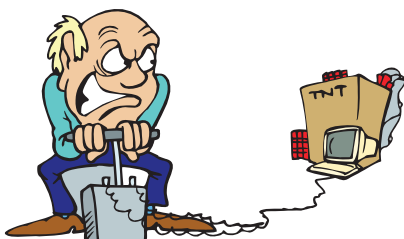
Per luogo di lavoro si intende il luogo o i luoghi destinati a contenere posti di lavoro, ubicati all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo nell'area della medesima azienda ovvero unità produttiva comunque accessibile per il lavoro.

I luoghi di lavoro devono essere strutturati

tenendo conto di eventuali lavoratori portatori di handicap.

I rischi principali riguardanti gli ambienti di lavoro sono:

- Scivolamento
- Fumi
- Sostanze cancerogene
- Idoneità delle attrezzature



- Eccessivo rumore
- Inciampamento
- Soprusi
- Molestie sessuali



- Caduta dall'alto
- Caduta in vani aperti



- Incendio
- Eccessiva esposizione a Videoterminali
- Danni biologici in generale
- Gestione emergenze aziendali
- Caduta di oggetto dall'alto
- Urti
- Tagli

- Abrasioni
- Lavori in città o spazi confinanti
- Lavori in luoghi angusti
- Elettrocuzione
- Malfunzionamento degli impianti
- Vie di esodo ostruite, non segnalate o non illuminate
- Idoneità dei D.P.I.
- Stress, Mobbing e Bossing e Burn-Out
- Radiazioni
- Violenza sui luoghi di lavoro (aggressioni, etc...)



- Microclima e ventilazione
- Temperature troppo basse o eccessive
- Illuminazione carente
- Polveri sospese
- Eccessive vibrazioni durante le fasi lavorative
- Allergie
- Movimentazione

Manuale dei Carichi

- Posture e Movimenti ripetitivi





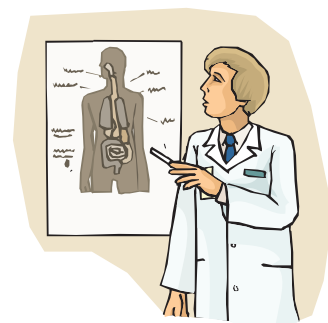
- Agenti chimici
- Lavoro monotono e Ritmi imposti
- Carenza di segnaletica aziendale
- Agenti mutageni
- Esposizione a campi elettromagnetici

I rischi prima menzionati possono essere riassunti nella seguente tabella:

<b>RISCHI INFORTUNISTICI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Strutture</li> <li>■ Macchine</li> <li>■ Impianti</li> <li>■ Sostanze pericolose</li> <li>■ Incendio ed esplosioni</li> </ul>
<b>RISCHI IGIENICO - AMBIENTALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Agenti chimici</li> <li>■ Agenti fisici</li> <li>■ Agenti biologici</li> <li>■ Agenti cancerogeni</li> </ul>
<b>RISCHI TRASVERSALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Organizzazione del lavoro</li> <li>■ Fattori psicologici</li> <li>■ Fattori ergonomici</li> <li>■ Condizioni di lavoro difficili</li> </ul>

Questi rischi sono affrontabili adottando le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Informazione e formazione adeguata ai lavoratori esposti
- Analisi dei rischi aziendali per la sicurezza sui luoghi di lavoro
- Rispetto delle procedure operative
- Informazioni ed istruzioni, contenute nei permessi di lavoro, specifiche ed appropriate
- Misure di protezione collettiva ed individuale



- Misure di emergenza da attuare in caso di pronto soccorso, di lotta antincendio, di salvataggio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave ed imminente

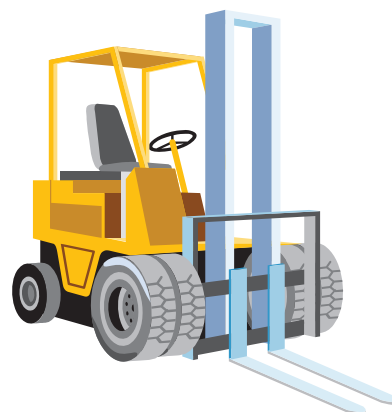


delle regole

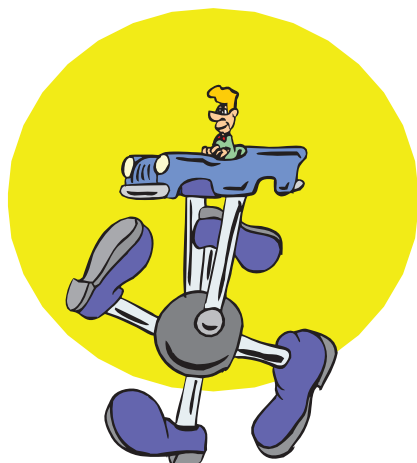
- Uso di segnali di avvertimento e di sicurezza
- Misure igieniche appropriate;
- Regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine ed impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alle indicazioni dei fabbricanti
- migliore organizzazione del lavoro rispetto

## 3.2 Uso delle attrezzature di lavoro

Con "**attrezzatura di lavoro**" si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro. Inoltre, per **uso di una attrezzatura di lavoro**, si considera qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura stessa:



- l'impiego



- la messa in servizio e la messa fuori servizio
- il trasporto
- la riparazione
- la trasformazione
- la pulizia
- lo smontaggio

Inoltre viene definita zona pericolosa qualsiasi zona, all'interno ovvero in prossimità di un'attrezzatura di lavoro, nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.



Quando si parla di **attrezzatura di lavoro** ed **uso di attrezzatura di lavoro**, tutti i rischi sono sostanzialmente ipotizzabili. Non si fanno esclusioni.

È sempre opportuno formare gli addetti all'uso con un corso di addestramento, certificato e specifico, all'uso di qualsiasi attrezzatura.

La prima misura da attuare in termini di prevenzione e protezione risulta essere certamente quella della scelta di un'attrezzatura rispondente ai requisiti imposti dalle normative tecniche ed adeguata (marcatura CE):

- alle condizioni di lavoro da svolgere
- alle caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere
- ai rischi presenti nei luoghi di lavoro.

Inoltre, al fine di ridurre al minimo il rischio



residuo, è opportuno che le attrezzature:

- siano installate ed utilizzate in modo corretto, nel rispetto delle indicazioni fornite dal fabbricante
- venga fatta una regolare ed ordinaria manutenzione

Qualora poi siano richieste particolari conoscenze o responsabilità in relazione ai rischi specifici, è opportuno che il loro uso sia riservato ad operatori incaricati ed adeguatamente addestrati.

## 3.3 Uso dei D.P.I.

D.P.I. è l'acronimo di **Dispositivo di Protezione Individuale**.

Si intende per dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a



tale scopo.

I D.P.I., che devono essere certificati CE, vengono forniti dal datore di lavoro il quale registrerà la consegna in apposito registro.

I lavoratori:

- Devono sottoporsi al programma di addestramento e formazione all'uso dei D.P.I. organizzato dal datore di lavoro
  - Devono utilizzare i D.P.I. conformemente all'informazione, alla formazione e all'addestramento ricevuti
  - Devono aver cura dei D.P.I.
- Non devono apportarvi modifiche
  - Devono segnalare al datore di lavoro o al R.L.S. eventuali anomalie e/o difetti che ne compromettano la funzionalità
  - Devono riconsegnare i D.P.I. al datore di lavoro



Esistono vari D.P.I. a seconda del rischio residuo che si vuole abbattere suddivisi in tre differenti categorie:

- PRIMA CATEGORIA (azioni lesive lievi)
- SECONDA CATEGORIA (per protezioni dai fattori di rischio non inclusi nella prima e nella terza categoria)



- TERZA CATEGORIA (agenti chimici, radiazioni ionizzanti, cadute dall'alto, etc...)

I rischi principali da cui il lavoratore si può proteggere, con un corretto uso dei dispositivi di protezione individuale, sono sintetizzati nella seguente tabella:

sintetizzati nella seguente tabella:

Rischi Fisici	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ meccanici (caduta dall'alto, urti, colpi, impatti, compressioni, punture, tagli, abrasioni, vibrazioni, scivolamenti, cadute a livello)</li> <li>■ termici (calore, fiamme, freddo)</li> <li>■ elettrici</li> <li>■ radiazioni (ionizzanti e non ionizzanti)</li> <li>■ rumore</li> </ul>
Rischi chimici	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ aerosol (polveri, fibre, nebbie)</li> <li>■ liquidi (immersioni, getti, schizzi)</li> <li>■ gas, vapori</li> </ul>
Rischi biologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ batterie patogene</li> <li>■ virus patogeni</li> <li>■ funghi produttori di micosi</li> <li>■ antigeni biologici</li> </ul>

I D.P.I. proteggono il corpo, gli occhi, le vie respiratorie, le mani, l'udito, i piedi, etc... (si veda l'opuscolo **DPI – Salute e Sicurezza**)

Trattandosi di una misura di **PROTEZIONE**, i D.P.I. devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti in altro modo ossia quando esiste il rischio cosiddetto **RESIDUO**.



## 3.4 M.M.C.

**M.M.C.** è l'acronimo di **Movimentazione Manuale dei Carichi**. Con ciò si intendono tutte le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori comprese le azioni del **sollevare, disporre, spingere, tirare, portare e spostare**.

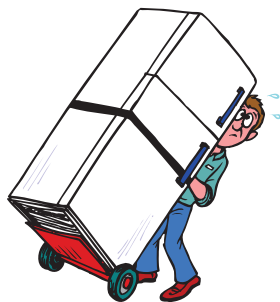
La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio quando:

- il carico è troppo pesante
- Il carico è ingombrante
- Il carico è difficile da afferrare
- Il carico è in equilibrio instabile
- il contenuto del carico rischia di spostarsi
- il carico è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato

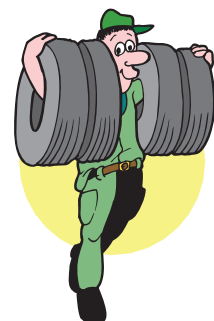


ad una certa distanza da tronco o con una torsione o inclinazione del tronco

- Il carico può comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso d'urto
- l'ambiente di lavoro non risulta adeguato alle esigenze di movimentazione (spazi ridotti, pavimentazione sconnesse, ecc.)



- gli sforzi richiesti perdurano per tempi troppo lunghi
- gli sforzi sono troppo frequenti
- esistono fattori individuali di rischio (inidoneità fisica)



Le **misure di prevenzione e protezione** più appropriate da adottare per fronteggiare i rischi derivanti dalla movimentazione manuale dei carichi possono essere così sintetizzate:

- formazione, informazione ed addestramento dei lavoratori all'attività di movimentazione dei carichi



- adozione, ove possibile, di attrezzature meccaniche che sostituiscano l'intervento manuale del lavoratore
- riduzione e/o contenimento di tutti i fattori di rischio individuati al punto precedente
- interventi sull'organizzazione del lavoro.

## 3.5 Uso di attrezzatura munite di VDT

Per **Videoterminale (VDT)** si intende una qualunque apparecchiatura dotata di schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.



Viene inoltre definito **POSTO DI LAVORO:** l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale,

eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, ovvero software per





l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante.

Infine, per lavoratore addetto al videoterminale si intende il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico e abituale, per almeno 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni (15 minuti ogni centoventi minuti di attività continuativa).



Il lavoro al videoterminale sottopone gli occhi a sforzi piuttosto intensi ed obbliga il lavoratore all'assunzione di posizioni forzate e richiede una forte concentrazione.

I disturbi più diffusi tra i lavoratori addetti al videoterminale sono:

- dolori alla testa
- dolore alla schiena
- dolore alle spalle

- tunnel carpale
- bruciore agli occhi
- lacrimazione
- nervosismo



I rischi derivanti dall'utilizzo del videoterminale, possono essere affrontati con:

- formazione dei lavoratori addetti
- informazione dei lavoratori addetti
- adozione di attrezzature munita di videoterminale con caratteristiche adeguate



- intervento sugli elementi che costituiscono il posto di lavoro: sostituzione sedie, piani di lavoro, ecc...
- posizionando le attrezzature con attenzione e nel rispetto dei principi di ergonomia



con una diversa organizzazione del lavoro, consentendo interruzioni con altre attività di 15' ogni 120', durante lo svolgimento della mansione onde garantire un adeguato riposo

- sottoponendo i lavoratori addetti all'uso di apparecchiatura munite di videoterminale a visite mediche periodiche

- esercizi di rilassamento e di distensione dell'intero corpo



## 3.6 Protezione da Agenti cancerogeni

Per agente **cancerogeno** si intende un agente (fisico, chimico o biologico), una sostanza o un preparato che si ritiene possa provocare particolari forme tumorali.



Le statistiche ci dicono che il 24% dei lavoratori italiani sono esposti a agenti cancerogeni.

Le sostanze cancerogene hanno un effetto biologico permanente,

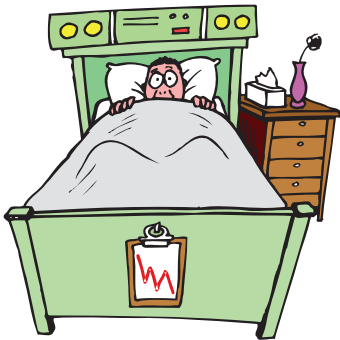


prevalentemente di tipo ritardato.

Esistono anche delle sostanze, dette **mutagene**, capaci di provocare alterazioni genetiche ereditarie. Queste sostanze sono di per sé cancerogene.

Esistono delle sigle per identificare gli agenti cancerogeni:

- R45 – Può provocare il cancro
- R49 – Può provocare il cancro per inalazione
- R40 – Possibilità di effetti cancerogeni



Mentre per gli agenti mutageni abbiamo:

- R46 – Può provocare alterazioni genetiche
- R68 – Possibilità rischio di effetti irreversibili

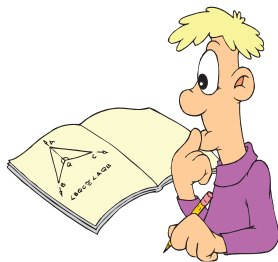
Citiamo alcune sostanze e/o esposizioni lavorative cui fanno riferimento l'INAIL (istituto Nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro) e lo IARC (agenzia internazionale per ricerca sul cancro):

- polveri di legno
- formaldeide
- esposizione a lavori di saldatura
- esposizione a lavori di verniciatura
- fabbricazione di mobili
- fuliggine
- catrame
- benzene
- amianto
- radiazioni ionizzanti



Le misure di prevenzione e protezione per ridurre al minimo i rischi derivanti dall'utilizzo di sostanze cancerogene sono le seguenti:

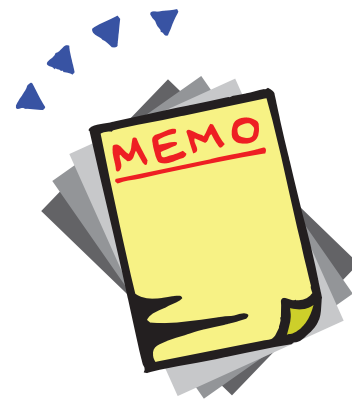
- evitare al massimo l'esposizione a tali sostanze
- effettuare adeguata informazione e formazione, a tutti i lavoratori esposti, sui rischi derivanti dall'esposizione a tali agenti, con frequenza annuale
- verificare la possibilità di una loro sostituzione con sostanze meno pericolose



- garantire un'adeguata informazione sulla sorveglianza sanitaria da parte del medico competente

Si devono inoltre:

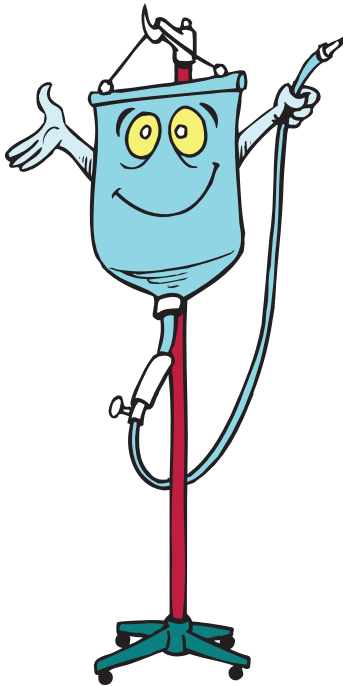
- applicare metodi e procedure di lavoro adeguati onde ridurre le quantità al minimo necessario per la lavorazione
- isolare le lavorazioni in aree predeterminate e segnalate
- eliminare o ridurre al minimo le emissioni di tali agenti in atmosfera
- monitorare, negli ambienti di lavoro, il livello di concentrazione degli agenti cancerogeni.



## 3.7 Protezione da Agenti biologici

Per agente biologico si intende un qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni. I rischi determinati dagli agenti biologici possono così essere sintetizzati:

- Infezioni
- Effetti tossici
- Reazioni Allergiche



Possono essere adottate le seguenti misure di prevenzione e protezione:

- Attuare ogni misure atta ad evitare ogni esposizione agli agenti biologici
- vaccinazioni per le malattie per cui esistono i vaccini
- controllo sanitario dei lavoratori esposti
- eliminare o ridurre al minimo le emissioni di tali agenti in atmosfera
- monitorare gli ambienti di lavoro

**N.B. è fatto obbligo alle lavoratrici di notificare al datore di lavoro il proprio stato di gestazione, non appena accertato. In tal caso sarà opportuno fornire una informazione ed una formazione più dettagliata dei rischi sul luogo di lavoro.**



# 4

## Antincendio, Primo Soccorso e Gestione delle Emergenze

### 4.1 Antincendio

L'incendio può essere definito come la rapida ossidazione di materiali con notevole sviluppo di calore, fiamme, fumo e gas caldi.

Gli effetti dell'incendio sono:



- emanazione di energia sotto forma di luce e calore
- trasformazione delle sostanze combustibili in altri elementi (prodotti di combustione).

La **combustione** è una **reazione chimica** sufficientemente rapida di una sostanza combustibile con un **comburente** che dà luogo allo sviluppo di:

- calore
  - fiamma
  - gas
- fumo
  - luce



La combustione può avvenire **con o senza sviluppo di fiamme Superficiali**. Le condizioni necessarie per avere una combustione sono:

- presenza del combustibile
- presenza del comburente
- presenza di una sorgente di calore (fonte di innesco)

Questi tre elementi costituiscono il **TRIANGOLO DEL FUOCO**.

I tre elementi che compongono il triangolo sono necessari per lo sviluppo della combustione. Se manca, **o è in quantità insufficiente**, uno dei tre elementi la **combustione non si sviluppa**.



Il **combustibile** è una sostanza capace di bruciare, combinato con l'ossigeno e di fornire energia termica.

Si distinguono:

- **CLASSE DI FUOCO A:** combustibili solidi (legna, etc...)
- **CLASSE DI FUOCO B:** combustibili liquidi (benzina, gasolio, etc...)
- **CLASSE DI FUOCO C:** combustibili gassosi (metano, acetilene, ecc.)

Il **comburente** è rappresentato dall'aria, mentre la **sorgente di calore** può essere rappresentata da una scintilla, o da una fonte termica, etc...



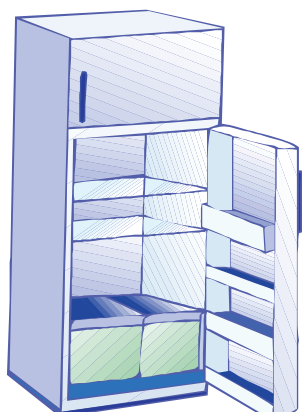
Solo i gas ed il calore producono i danni alle persone. In particolare, *ricordiamo che durante un incendio può essere fatale per l'uomo la diminuzione di ossigeno nell'aria*. Infatti durante un incendio l'eccesso di anidride carbonica fa scendere la concentrazione di ossigeno nell'aria. Ciò può portare a perdita di conoscenza ma può anche essere fatale per l'uomo.

Le principali cause di incendio sono:

- deposito o manipolazione non idonea di sostanze infiammabili o combustibili



- accumulo di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che può essere facilmente incendiato
- negligenza nell'uso di fiamme libere e di apparecchi generatori di calore



- inadeguata pulizia delle aree di lavoro
- scarsa manutenzione delle apparecchiature
- impianti elettrici o utilizzatori difettosi, sovraccaricati e non adeguatamente protetti
- riparazioni o modifiche di impianti elettrici effettuate da persone non qualificate

- apparecchiature elettriche lasciate sotto tensione anche se inutilizzate
- ostruzione della ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, apparecchiature elettriche e di ufficio
- utilizzo non corretto di impianti di riscaldamento portatili
- Non rispetto del divieto di fumare in aree ove è proibito
- negligenze di appaltatori e/o di addetti alla manutenzione



Un incendio può essere spento (o estinto) utilizzando vari metodi. Gli addetti alla lotta antincendio devono **chiamare i vigili del fuoco in tutti i casi in cui essi non possono intervenire per l'estinzione dell'incendio (in pratica devono chiamarli sempre).**

Le sostanze estinguenti normalmente utilizzate sono:

- acqua
- schiuma
- polveri

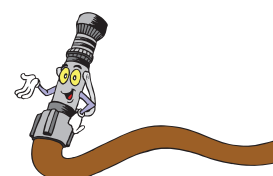




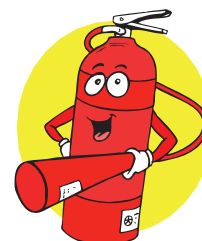
- gas inerti
- Estinguenti in ordine di efficacia per ciascuna classe di fuoco
- Azioni per estinzione in base all'effettivo contributo dell'estinguente

In base alla classe di fuoco a cui appartiene l'incendio si sceglierà il metodo di estinzione più adatto. Ad esempio:

- per la classe di fuoco A (**solidi**) userò principalmente **ACQUA**
- per la classe di fuoco B (**liquidi**) userò principalmente **SCHIUMA**
- per la classe di fuoco C (**gas**) userò principalmente **POLVERE**



Il più comune ed efficace congegno per estinguere un principio di incendio è l'**estintore**. Si tratta di contenitori di varie misure, generalmente cilindrici, capaci di contenere una sostanza estinguente pressurizzata o da pressurizzare, che fuoriesce azionando un apposito meccanismo.



È ancora necessario ricordare che bisogna evitare di avventurarsi in interventi tesi all'estinzione di un incendio senza un'adeguata formazione e quando l'incendio si è già propagato. La funzione degli **ADDETTI ALLA LOTTA ANTINCENDIO** (figure che vengono formate tramite apposito percorso formativo) è quella di prevenire il verificarsi di un incendio o spegnere un incendio solo al momento del suo innesco (es. cicca di sigaretta in un cestino dei rifiuti che comincia a dar fuoco). È inoltre necessario ricordare che in caso di incendio bisogna sempre chiedere l'aiuto dei Vigili del Fuoco e in ogni caso **METTERSI IN SALVO** mantenendo la calma.



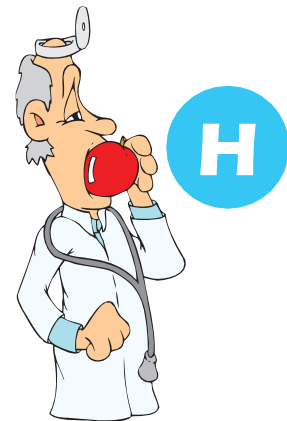
## 4.2 Il Primo Soccorso

Il Primo Soccorso è contemplato in leggi applicative collegate alla Legge 81. All'interno di tali Leggi vi sono degli obblighi:



disporre che vengano prestati all'infortunato i soccorsi d'urgenza.

- i lavoratori devono denunciare subito al proprio datore di lavoro od ai propri capi gli infortuni, prescindendo dalla loro gravità, occorsi nell'espletamento del lavoro
- il datore di lavoro deve



Il datore di lavoro, considerando la natura delle attività e le dimensioni dell'azienda, sentito il medico competente:

- Adotta i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso ed assistenza medica, stabilendo i rapporti con i servizi

esterni

- Designa uno o più lavoratori incaricati del pronto soccorso, qualora non vi provveda direttamente tramite la frequenza ad appositi percorsi formativi contemplati dalle leggi in materia di pronto soccorso aziendale.



Le Aziende vengono classificate in base ai rischi lavorativi a cui sono esposte. Esistono tre gruppi di classificazione

- **Gruppo A:** sono quelle aziende a rischio di incidente rilevante, quelle con incidente infortunistico di inabilità permanente
- **Gruppo B:** tutte le altre imprese con più di tre dipendenti
- **Gruppo C:** le imprese con meno di tre lavoratori che non rientrano nel gruppo A.



Tale classificazione dipende da:

- Tipologia delle attività svolte
- Numero dei lavoratori occupati
- Fattori di rischio.

In particolare, in base al gruppo di appartenenza dell'Azienda, deve essere presente:

- CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO
- PACCHETTO DI MEDICAZIONE (Aziende del gruppo C)



All'interno di queste Aziende vanno nominati uno o più addetti al primo soccorso secondo il



gruppo di appartenenza dell'azienda e il numero dei dipendenti.

Il dipendente non può rifiutarsi, senza giustificato motivo, di accettare la designazione previa la frequenza al Corso Formativo. È necessario

evidenziare che la designazione è una sorta di



riconoscimento da parte dell'Azienda di una particolare capacità di autocontrollo.

La Formazione deve basarsi su:

- Programmi didattici di durata diversa a seconda del tipo di azienda
- Addestramento pratico
- Aggiornamento della formazione con cadenza triennale almeno per quanto attiene alla capacità di intervento pratico.



L' addetto al servizio di primo soccorso, oltre ad essere formato deve:

- Collaborare alla formazione del piano di emergenza
- Coordinare l'attuazione delle misure previste
- Predisporre i numeri telefonici d'emergenza
  - Curare la tenuta dei presidi sanitari
  - Tenere un registro del materiale sanitario
  - Effettuare le manovre di soccorso di sua competenza.



Ogni attività aziendale deve presupporre una oculata programmazione cioè:

- Porsi degli obiettivi e standardizzare un metodo per raggiungerli
- Adottare un sistema di verifica per il controllo del procedimento ed il raggiungimento del risultato prefissato.

Ogni azienda dovrebbe applicare lo strumento della programmazione per tutto ciò che riguarda la prevenzione dei rischi lavorativi e la protezione della salute dei lavoratori.



Anche la pianificazione dell'emergenza sanitaria rientra a pieno titolo in questa attività aziendale.

Uno dei primi passi della pianificazione di un programma di emergenza sanitaria è la individuazione delle cause di infortunio e la correzione delle situazioni rischiose.



Per questo aspetto ritorneranno molto utili:

- La valutazione dei rischi vista in precedenza
- Il registro infortuni.



La tenuta dei registri in questione potrebbe riguardare anche gli incaricati al primo soccorso, i quali d'altronde, possono essere coinvolti nella programmazione del piano per la

gestione delle emergenze in un'azienda.

Oltre a questi due strumenti sarebbe utile creare, in azienda, altri due registri:

- Il registro dei "quasi infortuni" (cioè di tutti quegli incidenti che non comportano un danno);
- Il registro degli "eventi pericolosi" (cioè di tutte quelle situazioni in cui non si è verificato l'incidente per pura casualità)

Nella realizzazione di un piano per la gestione del primo soccorso si dovranno considerare:

- obiettivi
- procedure
- norme comportamentali.



Gli incaricati di primo soccorso dovranno accertarsi della necessità di chiamare un soccorso esterno ed iniziare le prime fasi del soccorso.

## 4.3 La Gestione delle emergenze

Oggi sta assumendo sempre più importanza la gestione di un'emergenza aziendale.

Questa può essere una situazione legata ad un incidente sul lavoro, ad un incendio, ad un'alluvione, ad un evento sismico, etc...

Volendone dare una ben precisa

definizione, l'emergenza è

- una condizione poco frequente
- una condizione che coinvolge uno o più individui vittime di eventi che necessitano di immediato e adeguato intervento.

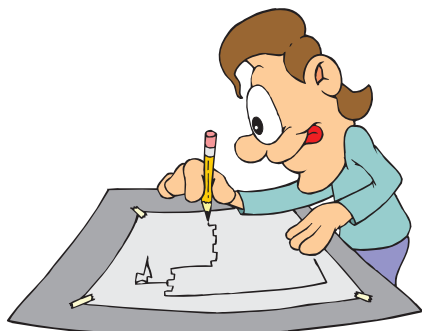
La gestione dell'emergenza è riassunta in un documento aziendale

(indispensabile per qualsiasi azienda) denominato **PIANO DI EMERGENZA** per l'incolumità dei lavoratori.

In tale piano si riportano essenzialmente le figure coinvolte attivamente durante la gestione delle emergenze aziendali e le situazioni possibili di emergenza da contrastare.

È un documento che va aggiornato annualmente.

Secondo alcuni studiosi del settore in materia di prevenzione infortuni:



“ Il peggior piano di emergenza è non aver nessun piano”

“ **Il secondo peggior piano è averne due**”

Il piano di emergenza deve contenere al suo interno un **PIANO DI EVACUAZIONE** al fine di poter aiutare i lavoratori (ma anche il personale in visita) ad evacuare rapidamente l'azienda in una situazione di pericolo.

Nel più breve tempo possibile si devono ottenere i seguenti risultati:

- Salvaguardia ed evacuazione delle persone
- Messa in sicurezza degli impianti di processo
- Protezione dei beni e delle attrezzature



Il datore di lavoro adotta le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori, e in particolare:

- Designa preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, **comunque di gestione dell'emergenza.**



Di grande aiuto alla comprensione del **Piano di Evacuazione**, e della Sicurezza sui luoghi di lavoro più in generale, è la conoscenza della **segnaletica di sicurezza**. È una segnaletica capace di trasmettere un'indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza.

Il colore dei cartelli indica il significato o lo scopo della prescrizione o della indicazione:

- Il rosso indica il pericolo - allarme
- il giallo indica un avvertimento

- l'azzurro indica una prescrizione
- il verde indica la situazione di sicurezza.

La segnaletica è suddivisa in 5 categorie:

- **SEGNALI DI DIVIETO** che vietano un comportamento dal quale può risultare un pericolo (es. vietato fumare, vietato usare fiamme libere, vietato l'accesso ai pedoni, vietato eseguire operazioni su macchine in movimento, etc...)



- **SEGNALI DI AVVERTIMENTO** che vietano il transito, l'uso o il comportamento ed informano i lavoratori di un pericolo (ad es. materiale esplosivo, pericolo di inciampo, carichi sospesi, materiali tossici, pericolo di incendio, ecc.)



- **SEGNALI DI PRESCRIZIONE** che obbligano all'uso di specifici dispositivi di protezione individuali (ad. Occhiali, casco, guanti, cuffie antirumore, etc...)



- **SEGNALI DI SALVATAGGIO** che indicano le vie di fuga, le uscite di sicurezza, i dispositivi di pronto soccorso



- **SEGNALI ANTINCENDIO** che indicano gli idranti, i naspi, gli estintori, la direzione delle attrezzature antincendio



# Indice

<b>1. Cos'è il decreto legislativo 81 del 2008?</b>	pag. 1
1.1 A chi si applica la legge?	pag. 2
1.2 Quali sono le normative della Sicurezza?	pag. 3
1.3 Chi sono le figure sensibili della Legge?	pag. 4
1.4. A cosa serve l'Informazione?	pag. 5
<b>2. La valutazione dei rischi</b>	pag. 6
2.1 Gli obblighi del Datore di Lavoro	pag. 7
2.2 Gli obblighi dei Lavoratori	pag. 8
2.3 Chi sono il Dirigente ed il Preposto?	pag. 10
2.4 Chi è il R.S.P.P.?	pag. 10
2.5 Chi è il R.L.S.	pag. 11
2.6 Chi è il Medico Competente	pag. 13
2.7 La riunione periodica	pag. 14
<b>3. I principali fattori di rischio nell'ambiente di lavoro</b>	pag. 15
3.1 Il luogo di Lavoro	pag. 15
3.2 Uso delle attrezzature di lavoro	pag. 18
3.3 Uso dei dispositivi di protezione individuale	pag. 20
3.4 Movimentazione Manuale dei Carichi	pag. 22
3.5 Uso di attrezzatura munite di VDT	pag. 23
3.6 Protezione da agenti cancerogeni	pag. 25
3.7 Protezione da agenti biologici	pag. 28
<b>4. Antincendio, Soccorso e Emergenza</b>	pag. 29
4.1 Antincendio	pag. 29
4.2 Il Primo Soccorso	pag. 33
4.3 La Gestione delle Emergenze	pag. 37