

Università degli studi di Parma

**MANUALE DELLA SICUREZZA**  
**SUI LUOGHI DI LAVORO**

*A cura di Maria Concetta Arena*

**Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza**

Via S. Michele, 9  
43100 – PARMA

Tel. 0521 – 034713 - Fax: 0521-034745

E-mail: [mariaconcetta.arena@unipr.it](mailto:mariaconcetta.arena@unipr.it)

# INDICE

## Presentazione

## Le norme di legge

### **Gli attori della prevenzione**

*Il datore di lavoro*

*I Dirigenti e i Preposti*

*Il lavoratore*

*Il servizio di prevenzione e protezione*

*Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza*

*Il medico competente*

### **Gli strumenti della prevenzione**

*La valutazione dei rischi*

*La sorveglianza sanitaria*

*L'informazione e la formazione*

## Primo Soccorso

## La prevenzione degli incendi

### **I Rischi**

*Informazioni relative al rischio amianto*

*Il rischio biologico*

*Le radiazioni ionizzanti*

*Il rischio chimico*

*Il rischio elettrico*

*Gli anestetici*

*Movimentazione manuale dei carichi*

*Il rumore*

**Uso delle attrezzature munite di  
videoterminali**

**Dispositivi di protezione individuali (DPI)**

**Sicurezza in ufficio**

**Stress legato all'attività lavorativa**

**Informazione per le lavoratrici gestanti**

## **PRESENTAZIONE**

*Il D. lgs. 626/94, recependo la Direttiva quadro 391/89 della Comunità Europea, riguardante il miglioramento della sicurezza e salute sui luoghi di lavoro, rivoluziona le logiche e i principi della precedente legislazione in materia.*

*Infatti, la sicurezza sui luoghi di lavoro non è più vista solo in funzione di macchine/impianti e/o della rispondenza degli ambienti ai requisiti previsti dalle prescritte normative vigenti. Tutto il personale, anche se con ruoli e responsabilità diverse, partecipa in prima persona al perseguimento dell'obiettivo comune di innalzare i livelli di sicurezza nell'ambiente di lavoro cosicché anche i lavoratori, tradizionalmente considerati soggetti passivi da "tutelare", hanno ora un ruolo attivo. Tale ruolo si esplica attraverso una partecipazione diretta alla organizzazione del sistema della prevenzione aziendale. Oggi è necessario cogliere l'opportunità data dalla 626/94 per recuperare la consapevolezza che la lotta al rischio deve essere condotta attraverso la collaborazione di tutte le parti interessate e che, per poterla efficacemente affrontare, occorre soprattutto una continua opera di sensibilizzazione "informazione – formazione - istruzione – addestramento, che fonda le sue radici in una cultura di tipo partecipativo".*

*E' importante essere consapevoli che senza collaborazione reciproca, non può esservi sviluppo di nessuna forma di tutela efficace.*

*Per contribuire ad una efficace azione di prevenzione ho scelto di fornire a tutti i lavoratori dell'Università di Parma uno strumento informativo in cui si parla di sicurezza in maniera molto semplice, per consentire a tutti una consultazione immediata. La speranza è quella di raggiungere l'obiettivo di fornire ai lavoratori un valido strumento di lavoro per prevenire o comunque riconoscere, situazioni di rischio (che devono immediatamente essere segnalate), e per promuovere abitudini corrette e atteggiamenti tali da garantire il più possibile la loro incolumità e quella degli altri nello svolgersi delle attività lavorative od extra lavorative.*

*Mi scuso fin d'ora per la qualità del contenuto grafico, realizzato in economia attraverso il contributo del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Università di Parma. Sono gradite osservazioni ai contenuti e la segnalazione di eventuali sviste e mancanze.*

*Parma, 20 maggio 2004*

***Maria Concetta Arena***

*Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)  
Università di Parma*

***In collaborazione con UIL – UNIVERSITA' DI  
PARMA e con il S.I.R.S. (Servizio Informativo  
Rappresentanti alla Sicurezza – Bologna)***

# LE NORME DI LEGGE

## COSTITUZIONE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

Art. 32 *"La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo ed interesse della collettività (omissis)"*.

Art. 35 *"La Repubblica tutela il lavoro in tutte le sue forme ed applicazioni (omissis)"*.

Art. 38 *"I lavoratori hanno diritto che siano provveduti ed assicurati mezzi adeguati alle loro esigenze di vita in caso di infortunio (omissis)"*.

Art. 41 *"L'iniziativa economica privata è libera. Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana (omissis)"*.

## CODICE CIVILE

Art. 2087 *"L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, le esperienze e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro"*.

## STATUTO DEI LAVORATORI

"I lavoratori, mediante le loro rappresentanze, hanno diritto di controllare l'applicazione delle norme per la prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali e di promuovere la ricerca, l'elaborazione e l'attuazione di tutte le misure idonee a tutelare la loro salute e la loro integrità fisica".

## CODICE PENALE

DPR 547/55 **Norme generali per la prevenzione degli infortuni.**

Importante decreto impostato sulla prevenzione degli infortuni sui luoghi di lavoro; Si occupa di impianti in genere, dei macchinari, degli ambienti di lavoro e dell'organizzazione della sicurezza, in particolar modo sui comportamenti e le segnalazioni di pericolo.

Alcuni articoli hanno subito modifiche ed aggiornamenti con decreti successivi (vedi, ad esempio, i D.Lgs. 626/94 e 242/96).

### **DPR 303/56 Norme generali per l'igiene del lavoro**

Contiene disposizioni relative ad ambienti di lavoro, difesa dagli agenti nocivi, servizi sanitari, servizi igienico-assistenziali, nuovi impianti.

Alcuni articoli hanno subito modifiche ed aggiornamenti con decreti successivi (vedi, ad esempio, i D.Lgs. 626/94, 242/96 e 25/2002).

### **D.Lgs. 277/91 Attuazione di direttive CEE in materia di protezione dei lavoratori**

Contiene prescrizioni riguardo la protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici durante il lavoro (alcune disposizioni riguardanti il piombo sono state modificate dal decreto legislativo 25/2002).

### **D.Lgs. 626/94 Attuazione di direttive CEE in materia di protezione dei lavoratori**

Introduce importanti novità concernenti la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori, tra cui la figura del “rappresentante dei lavoratori per la sicurezza”, l’obbligo per il datore di lavoro di elaborare un documento contenente la “valutazione dei rischi”, l’individuazione delle misure di prevenzione necessarie in base alle norme di legge, l’individuazione delle situazioni di rischio e la predisposizione di un programma di informazione e formazione dei lavoratori.

**D.Lgs. 758/94** Modifica la disciplina sanzionatoria in materia di lavoro.

**D.Lgs. 242/96** Modifica ed integra il Decreto Legislativo 626/94, recante attuazione di direttive comunitarie

riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro. Di particolare rilievo appare l'estensione della applicabilità del decreto alla totalità dei luoghi di lavoro (anche quindi ai servizi pubblici). Ha introdotto i commi 4/bis e 4/ter nell'art. 1 che impongono l'obbligo di osservare le disposizioni del decreto ai datori di lavoro, ai dirigenti e ai preposti e precisando quegli adempimenti che il datore di lavoro non può delegare.

**D.Lgs. 493/96** Contiene le prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e/o salute sul luogo di lavoro.

**D.Lgs. 645/96** Contiene prescrizioni sul miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo d'allattamento. (Integrato dalla legge 53/2000 e in parte dal Testo Unico – D. Lgs. 151/2001).

**D.M. 5 agosto 1998 n. 363. Regolamento recante norme per l'individuazione delle particolari esigenze delle università e degli istituti di istruzione universitaria.**

E' stato il primo regolamento emanato ai sensi dell'art. 1. co. 2 del D. Lgs. 626/94, a introdurre una disciplina complessa e articolata che si discosta da quella generale. Il principale problema che il decreto tenta di affrontare è quello della ripartizione delle responsabilità in ordine alla prevenzione e alla sicurezza fra tutti i numerosi soggetti chiamati a partecipare dei poteri organizzativi e direttivi all'interno dell'Università. Il provvedimento parte da una effettiva esigenza specifica che è quella di tener conto dell'autonomia finanziaria oltre che della didattica e della ricerca di cui godono le varie strutture organizzative universitarie. Il regolamento aggiunge l'inedita figura del responsabile di laboratorio.

**D.M. 10/03/1998** Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro.

**D.Lgs. 25/02** Introduce il concetto di rischio "moderato" e ne "affida" la gestione al datore di lavoro; modifica alcuni aspetti dell'attuale sistema di sorveglianza sanitaria

rispetto al rischio chimico, facendo sparire tabelle predefinite e periodicità prefissate.

**Circolare del Ministero della Sanità 28 marzo 2001,n.4**

**Interpretazione ed applicazione delle leggi vigenti in materia di divieto di fumo (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 85 del 11 aprile 2001)**

Publicata in Gazzetta Ufficiale la circolare contro il fumo passivo del Ministero della sanità, che specifica l'elenco dei luoghi in cui è vietato fumare e le sanzioni previste. È disponibile un modulo con cui i cittadini possono far presente eventuali violazioni e veder tutelati i propri diritti. Il ministro ha chiesto ai direttori delle Asl e degli ospedali di valutare l'opportunità di costituirsi parte civile nei procedimenti penali per reati connessi a comportamenti dannosi per la salute pubblica a causa del fumo.

**Legge 16 gennaio 2003, n° 3**

Contiene disposizioni ordinamentali in materia di pubblica amministrazione.

In particolare l'art. 51 tratta la tutela della salute dei non fumatori.

**D.P.C.M. 23 dicembre 2003**

Regolamento di attuazione dell'art. 51, comma 2 della Legge 16 gennaio 2003, n° 306, in materia di "tutela della salute dei non fumatori".



## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

Il **Decreto Legislativo 626/94** è la più recente normativa nel campo della sicurezza e dell'igiene del lavoro. In esso non solo vengono rielaborati alcuni concetti già in vigore, ma vengono introdotte nuove figure all'interno dell'azienda con compiti specifici sotto il profilo della prevenzione. Verranno qui di seguito presentati gli "*attori della prevenzione*" ponendo in rilievo il loro ruolo nel campo della sicurezza.

### **1. IL DATORE DI LAVORO**

Il **datore di lavoro**, ai fini del D. Lgs. N. 626/94, è individuato, con apposito provvedimento dell'Università, <nel Rettore o nel soggetto di vertice di ogni singola struttura, qualificabile come unità produttiva...dotato di poteri di spesa e di gestione>. Al datore di lavoro, che è l'unico responsabile dell'**organizzazione complessiva** della sicurezza in azienda, è attribuito il compito di porre in essere i vari adempimenti di carattere generale concernenti essenzialmente le attività di formazione ed informazione del personale interessato nonché la valutazione dei rischi, la conseguente elaborazione del documento, la predisposizione del servizio di prevenzione e protezione e la designazione del RSPP e la nomina, nei casi previsti, del medico competente.

Risultano, quindi, ***delegabili*** a **dirigenti** e **preposti** tutti gli altri adempimenti posti a carico del datore di lavoro.

## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

### 2. I DIRIGENTI E I PREPOSTI

Il **dirigente** è colui che, ha il compito di sovrintendere all'organizzazione dell'azienda o di dirigere in particolare, uffici, reparti, settori. Opera in certi casi come "l'alter ego" del datore di lavoro. Per svolgere tali funzioni gli vengono delegati poteri di autonomia gestionale e funzionale, cui corrisponde un elevato grado di responsabilità. Al dirigente competono precise responsabilità decisionali in considerazione dell'autonomia e dei poteri effettivamente svolti. Il dirigente deve impartire ordini, il più possibile analitici, per la migliore effettuazione del lavoro. Il dirigente deve poi vigilare in concreto sul rispetto di tali disposizioni da parte dei preposti e dei lavoratori.

Il **preposto**, è il capo-squadra, capo-reparto, ecc. E' il dipendente che, in posizione gerarchicamente subordinata rispetto al dirigente, ha compiti di sorveglianza e di controllo diretto dell'attività dei lavoratori. La vigilanza esercitata dal preposto riguarda essenzialmente gli sviluppi esecutivi dell'opera, la realizzazione cioè del programma di lavoro, così come è stato elaborato dai suoi superiori gerarchici, sulla base di criteri di massima, con i mezzi, le attrezzature e i presidi di sicurezza esistenti.

*Il preposto non ha il compito di adottare le necessarie misure di prevenzione, ma di fare osservare quelle che sono state disposte da altri (datori di lavoro e dirigenti).  
Ha il compito di controllare che il comportamento dei lavoratori, a causa di imprudenza o negligenza, possa provocare danni a se' o ad altri.*

## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

### 3. IL LAVORATORE (Art. 5)

#### *CIASCUN LAVORATORE DEVE:*

**prendersi cura della propria sicurezza e della propria salute e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro su cui possono ricadere gli effetti delle sue azioni ed omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni ed ai mezzi forniti dal datore di lavoro.**

Tra i vari compiti, i lavoratori devono:

- a) **osservare** le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- b) **utilizzare** correttamente i macchinari, le apparecchiature e gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza;
- c) **utilizzare** in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a disposizione;
- d) **segnalare** immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto, le deficienze dei mezzi e dei dispositivi, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- e) **non rimuovere** o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- f) **non compiere**, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- g) **sottoporsi** ai controlli sanitari previsti dal medico competente;
- h) **contribuire**, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi

- imposti dall'autorità competente o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute durante il lavoro;
- i) mantenere** il pavimento dei luoghi di lavoro e di passaggio in ordine; segnalare la presenza di eventuali sostanze che potrebbero renderlo scivoloso;
  - j) mantenere** il posto di lavoro sempre in ordine e pulito, in quanto il disordine e l'ingombro possono provocare incidenti e, in ogni caso, ostacoli al movimento;
  - k) non occupare** i percorsi di emergenza con materiali ed oggetti;
  - l) non imbrattare o rendere** poco visibili i cartelli di segnalazione dei percorsi di fuga;
  - m) non chiudere o impedire** la libera apertura delle porte di emergenza;
  - n) usare** le attrezzature igienico-sanitarie e segnalare eventuali disfunzioni; questo aiuta a prevenire malattie e rischi inutili;
  - o) rispettare** i divieti e gli avvertimenti evidenziati dalla segnaletica esposta;
  - p) dare** immediata comunicazione, ai diretti superiori, dell'infortunio eventualmente verificatosi, anche se non richiede particolari cure;
  - q) effettuare** una pausa o un cambiamento di attività di 15 minuti ogni due ore di lavoro al videoterminale purchè non comporti un impegno alla visione ravvicinata continua, movimenti ripetitivi degli arti superiori o una postura assisa uguale a quella richiesta nell'attività al video terminale.

*Poiché le attività presenti in azienda sono molteplici e quindi i rischi sono di natura diversa, si rende necessario che ogni lavoratore abbia un comportamento consapevole e un'attenzione diffusa maturata a seguito dei processi di informazione e formazione attuati dall'azienda.*

*Oltre al personale docente, ricercatore, tecnico e amministrativo dipendente dell'Università, si intende per lavoratore anche quello non organicamente strutturato e quello degli enti convenzionati, sia pubblici che privati, che svolge l'attività presso le strutture dell'Università, nonché gli studenti dei corsi universitari, i dottorandi, gli specializzandi, i tirocinanti, i borsisti ed i soggetti ad essi equiparati, quando frequentino laboratori didattici, di*

*ricerca o di servizio e, in ragione dell'attività specificatamente svolta, siano esposti a rischi individuati nel documento di valutazione.*

## **LAVORATORI DESIGNATI PER IL PRIMO SOCCORSO, LA PREVENZIONE INCENDI E LA GESTIONE DELL'EMERGENZA (ARTT. 12 - 15).**

Sono i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e comunque di gestione delle emergenze. Il piano di emergenza di ogni struttura identifica le persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure. Sono designati dal datore di lavoro e non possono rifiutare la designazione senza giustificato motivo. Devono ricevere una formazione adeguata.

## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

### 4. IL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE (SPP) – (ARTT. 8-9)

E' l'insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali nell'azienda o nell'unità produttiva. Compiti del SPP sono di consulenza tecnica e collaborazione col datore di lavoro per l'individuazione dei rischi e delle misure tecniche, organizzative, procedurali, informative, formative, ecc., da attuare per tutelare la salute e sicurezza dei lavoratori.

In particolare il SPP:

- Procede alla valutazione dei rischi ed alle successive fasi di individuazione delle misure da attuare e di pianificazione della loro attuazione
- Elabora le procedure di sicurezza
- Propone programmi di informazione e formazione dei lavoratori
- Partecipa alla consultazione dei lavoratori ed alle riunioni periodiche di cui all'art. 11 D. lgs 626/94
- Fornisce ai lavoratori l'informazione ai sensi dell'art. 21 D. Lgs. 626/94
- Collabora con gli altri attori aziendali della prevenzione.

*Questa struttura è una novità importante cui tutte le imprese devono adeguarsi e che impone al datore di lavoro di avvalersi di tecnici qualificati (i quali devono “possedere attitudini e capacità adeguate”) cui affidare specifici compiti nell'individuazione delle misure di prevenzione.*

*Il decreto legislativo 195 del 2003 che modifica il Dlgs 626/94 introduce criteri precisi per lo svolgimento delle funzioni di addetto al SPP ed in particolare prevede per questa figura il possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di scuola media superiore e la*

*partecipazione ad un corso di formazione specifico tenuti da enti autorizzato dal suddetto decreto.*

*Inoltre per la figura responsabile del servizio (RSPP), è previsto, sempre in base ad Dlgs 195/03 che possieda oltre ai titoli di studio anche le partecipazioni a particolari corsi di formazione ancora in fase di definizione.*

*Lo scopo primario di tale struttura è quello di promuovere, nel posto di lavoro, condizioni che garantiscano il più alto grado di qualità nella vita lavorativa, proteggendo la salute dei lavoratori, migliorando il loro benessere fisico, psichico, sociale e prevenendo malattie ed infortuni, fungendo da consulente specializzato del datore di lavoro su ciò che attiene a tutte le incombenze relative alla promozione e tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.*

## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

### **5. IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA – (ARTT. 18-19)**

*Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) è una delle nuove figure introdotte dal decreto “seiduesei”. Il legislatore italiano ha disciplinato la figura del RLS quale soggetto che partecipa al processo di gestione della sicurezza del luogo di lavoro attraverso la forma della consultazione da parte del datore di lavoro; tale consultazione deve avvenire sia preventivamente, nella procedura di valutazione del rischio, sia successivamente, nella verifica della sufficienza ed efficacia delle misure di prevenzione e protezione poste in atto. La legge ha disposto tra l'altro, a favore del RLS, il diritto di accesso ai luoghi di lavoro, il diritto a ricevere le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le relative misure di prevenzione (art. 19, comma 1 lettera e del d.lgs. 626/94) e la facoltà di ricorrere agli organi di vigilanza qualora non ritenga idonee le misure di prevenzione e di protezione adottate. Il RLS è poi compreso fra i soggetti attori della riunione periodica (art. 11 d.lgs 616/94).*

**Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza ha la funzione di tutelare i diritti dei lavoratori e promuovere il miglioramento delle condizioni di lavoro.**

E' eletto o designato per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro. Il numero minimo degli RLS, stabilito dalla legge, varia da 1 a 6, a seconda delle dimensioni dell'azienda.

**Egli:**

- accede ai luoghi di lavoro;
- è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi;

- è consultato sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, all'attività di prevenzione incendi, al pronto soccorso, all'evacuazione dei lavoratori;
- è consultato in merito alla formazione di cui all'art. 22 c. 5 D. Lgs 626/94.
- riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti le sostanze ed i preparati pericolosi, le macchine, gli impianti, l'organizzazione e gli ambienti di lavoro, gli infortuni e le malattie professionali;
- riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- riceve una formazione adeguata;
- promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti;
- partecipa alla riunione periodica sulla sicurezza;
- fa proposte in merito all'attività di prevenzione;
- avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro ed i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

***La figura del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza rispetto alla normativa antecedente il D. Lgs. 626/94 è del tutto nuova e non va confusa con altre figure.***

## GLI ATTORI DELLA PREVENZIONE

### 6. IL MEDICO COMPETENTE (ART. 17)

E' il professionista nominato dal datore di lavoro che deve effettuare le visite *preventive* e *periodiche* all'interno dell'Unità Produttiva, in relazione ai rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori allorché ne sia prevista obbligatoriamente la nomina. Deve effettuare la sorveglianza sanitaria sui lavoratori con l'obbligo del segreto ed il divieto di divulgazione e manipolazione dei dati cui viene in possesso per ragione del suo ufficio. Deve essere un medico di qualificata professionalità che assume un compito di primaria importanza all'interno dell'azienda. Al medico competente viene richiesta una prestazione professionale che non si esaurisce semplicemente nell'atto della visita medica, ma che deve estendersi sia al campo della prevenzione primaria, sia a quello della prevenzione secondaria.

*Il medico competente inoltre valuta i rischi per la salute e l'igiene degli ambienti di lavoro e partecipa all'attività di formazione e informazione dei lavoratori sui rischi specifici.*

*Costituisce un punto di riferimento importante per i rls e per i lavoratori.*

*Il lavoratore viene individuato come soggetto obbligato a sottoporsi agli accertamenti sanitari: infatti il suo rifiuto è sanzionato penalmente.*

*Il RLS può avanzare delle richieste al medico competente tra cui informazioni sui rischi, oppure l'andamento dello stato di salute dei lavoratori in termini collettivi, o chiarimenti sui protocolli adottati per la sorveglianza sanitaria, ecc.*

# GLI STRUMENTI DELLA PREVENZIONE

## 1. LA VALUTAZIONE DEI RISCHI (ART. 4)

E' compito del Datore di lavoro analizzare e valutare i rischi presenti nel proprio ambiente lavorativo nell'interesse collettivo di tutela di persone.

Le fasi di questa attività sono:

- Individuazione del rischio
- Valutazione del rischio
- Individuazione delle misure di sicurezza e di salubrità degli ambienti di lavoro
- Elaborazione delle misure preventive e protettive e i loro sistemi di controllo
- Elaborazione delle procedure di sicurezza per le diverse attività aziendali
- Attivazione di programmi di informazione e formazione dei lavoratori e di riunioni periodiche in materia di sicurezza e igiene del lavoro.

Nel caso in cui ci siano più di dieci dipendenti è necessario che la valutazione sia redatta tramite un Documento di Analisi e Valutazione che deve comprendere:

- una relazione sulla valutazione dei rischi nei vari ambienti o posti di lavoro, contenente anche i criteri adottati per la sua valutazione
- la descrizione delle misure di prevenzione e protezione adottate
- il programma degli interventi di prevenzione e protezione da attuare.

*La valutazione dei rischi non è solo un adempimento burocratico ma ha anche lo scopo di "migliorare la sicurezza e la salute dei lavoratori sul luogo di lavoro".*

*Il concetto di "prevenzione" dai rischi infatti è uno degli aspetti fondamentali della nuova normativa sulla sicurezza nei luoghi di lavoro. E' partendo dalla conoscenza dei rischi cui il lavoratore è esposto nello svolgimento di determinate attività, che si può individuare l'origine professionale delle malattie e quindi trovare il modo per prevenirle.*

**In generale si possono individuare tre forme di prevenzione:**

- **la prevenzione primaria che si basa sulla lotta alle cause del danno, ovvero scoprire un rischio ed eliminarlo prima che si trasformi in danno, quindi eliminando i rischi in fase di progettazione, sostituendo ciò che è pericoloso con ciò che non lo è o è meno pericoloso;**
- **la prevenzione secondaria la quale mette in atto le misure che, limitino al massimo il danno, riducendo a livelli accettabili i rischi esistenti (ad esempio privilegiando le procedure ed i metodi di lavoro più sicuri);**
- **la prevenzione terziaria che protegge direttamente l'uomo contro i rischi residui (ad esempio con l'uso dei DPI).**

***LA PREVENZIONE E' TANTO PIU' EFFICACE QUANTO PIU' ADOTTA:***

- ***IL SISTEMA DELL'ELIMINAZIONE DEI RISCHI***
- ***LA RIDUZIONE DEI RISCHI ALLA FONTE***
- ***LA SOSTITUZIONE DI CIO' CHE E' PERICOLOSO CON CIO' CHE NON LO E, O E' MENO PERICOLOSO.***
- ***IL PRIVILEGIO DELLE MISURE DI PROTEZIONE COLLETTIVA RISPETTO A QUELLE DI PROTEZIONE INDIVIDUALI***

## GLI STRUMENTI DELLA PREVENZIONE

### 2. LA SORVEGLIANZA SANITARIA (ART. 16)

La sorveglianza sanitaria, da attuarsi a cura del medico competente, è rivolta ai lavoratori esposti ai seguenti rischi:

- a) Sostanze chimiche, come ad esempio:
  - Reagenti e prodotti di laboratorio;
  - Gas anestetici
  - Prodotti di pulizia, disinfezioni e sterilizzazione,
  - Vernici, solventi, ecc
- b) Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
- c) Rischio biologico
- d) Movimentazione manuale dei carichi
- e) Farmaci antiblastici
- f) Lavori al VDT

E' previsto un programma di sorveglianza sanitaria con:

1. visita medica
2. visite periodiche per mansioni e rischi professionali
3. procedure in caso di infortunio

La sorveglianza sanitaria:

è dovuta per tutte le attività lavorative in cui la valutazione dei rischi abbia evidenziato un rischio per la salute, sia che esse prevedano un uso deliberato di agenti biologici che una esposizione potenziale.

Sta al medico competente predisporre un protocollo di sorveglianza sanitaria in rapporto ai fattori di rischio definiti in sede di valutazione dei risultati.

**IL MEDICO COMPETENTE CHE EFFETTUA LA SORVEGLIANZA SANITARIA:**

- effettua due tipi di accertamenti sanitari: quelli preventivi e quelli periodici;
- valuta le condizioni di salute del lavoratore sia in occasione della prima assunzione che periodicamente;
- aggiorna e conserva la documentazione sanitaria con salvaguardia del segreto professionale;
- visita gli ambienti di lavoro e quelli relativi all'informazione, per le materie sanitarie di sua competenza;
- coadiuva con il datore di lavoro nella organizzazione delle attività e degli interventi prevenzionistici.

**Ogni lavoratore è obbligato a sottoporsi alle visite mediche ed agli accertamenti che il medico competente richiede (art. 5, comma 2, lettera “g” DLgs. 626/94).**

**Ogni lavoratore ha il diritto:**

- di ricevere le informazioni riguardanti il significato degli accertamenti a cui si sottopone e di ricevere anche copia della documentazione sanitaria che lo riguarda (dietro sua richiesta);
- di conoscere il risultato delle indagini sanitarie inerenti la sua persona;

## GLI STRUMENTI DELLA PREVENZIONE

### **4. L'INFORMAZIONE E LA FORMAZIONE** **(ARTT. 21-22)**

**Può essere generale o specifica.**

#### **INFORMAZIONE DEI LAVORATORI** **IN GENERALE:**

**Il datore di lavoro provvede affinché i lavoratori ricevano un'adeguata informazione *sui seguenti aspetti:***

- rischi per la sicurezza e la salute connessi all'attività dell'azienda in generale;
- misure e attività di prevenzione e protezione adottate;
- rischi specifici a cui è esposto in relazione alla specifica attività svolta;
- pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi utilizzati;
- procedure che riguardano il pronto soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei lavoratori;
- nominativo del RSPP e del medico competente;
- nominativo dei lavoratori incaricati di applicare le misure di pronto soccorso, prevenzione incendi e lotta antincendio, evacuazione dei lavoratori.

**L' INFORMAZIONE È SPECIFICA NEI  
SEGUENTI CASI PARTICOLARI:**

**ESPOSIZIONE AL RISCHIO INFORTUNISTICO  
GRAVE:**

- I lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave devono essere informati, il più presto possibile, circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione.
- Tutti i lavoratori che possono essere esposti ad un pericolo grave ed immediato devono essere informati

circa le misure predisposte ed i comportamenti da adottare.

#### USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

- Il datore di lavoro deve provvedere affinché, per ogni attrezzatura di lavoro a disposizione, i lavoratori incaricati dispongano di ogni informazione ed istruzione d'uso necessaria in rapporto alla sicurezza.

#### USO DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

- Il datore di lavoro, ai fini di un corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale, deve
  - fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori;
  - informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge.

#### USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI (VDT)

Le informazioni che devono essere fornite ai lavoratori riguardano

- le modalità di svolgimento dell'attività;
- la protezione degli occhi e della vista;
- problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico e mentale.

#### RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI O MUTAGENI

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, informazioni ed istruzioni in particolare per quanto riguarda:

- gli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi;
- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- le misure igieniche da osservare;
- la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi di protezione individuali;
- il loro corretto impiego;
- il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze:

***L'informativa in argomento deve essere fornita prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione e***

*ripetuta con frequenza almeno quinquennale, comunque ogni qualvolta si verificano, nelle lavorazioni, cambiamenti circa la natura ed il grado dei rischi.*

#### RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori, informazioni ed istruzioni in particolare per quanto riguarda:

- i rischi per la salute dovuti agli agenti biologici utilizzati;
- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- le misure igieniche da osservare;
- la funzione degli indumenti di lavoro;
- le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- il loro corretto impiego;
- il modo di prevenire il verificarsi di infortuni.

*Anche l'informativa in argomento deve essere fornita prima che i lavoratori siano adibiti alle attività in questione e ripetuta con frequenza almeno quinquennale, comunque ogni qualvolta si verificano, nelle lavorazioni, cambiamenti circa la natura ed il grado dei rischi.*

*L'informazione deve essere sistematica ed abituale. Sarebbe opportuno verificare che essa sia stata percepita e recepita correttamente.*

#### IL LAVORATORE HA DIRITTO AD UN'ISTRUZIONE A CARATTERE GENERALE E SPECIFICO ALL'ATTO DI:

- a) assunzione;
- b) trasferimento di attività;
- c) introduzione di nuove attrezzature, sostanze e tecnologie.

*Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni.*

## **PRIMO SOCCORSO (ART. 15)**

Si definisce Primo Soccorso l'applicazione di un insieme di manovre semplici rivolte ad uno o più vittime di un infortunio al fine di preservare la vita o migliorare le condizioni generali del/degli infortunati. Il datore di lavoro, oppure una persona da lui designata, considerando la natura e i rischi delle lavorazioni che si svolgono in Università, sentito il parere del medico competente, organizza il Pronto Soccorso prendendo in considerazione anche la dislocazione dei servizi di emergenza esterna e la necessità del trasporto dei lavoratori infortunati.

E' stato pubblicato un nuovo decreto sul pronto soccorso aziendale, il D.M. 388/2003 che entrerà in vigore il 3.02.2005, in attuazione dell'art. 15, comma 3, del D. Lgs. 626/94.

Il DM 388 del 2003 sul pronto soccorso suddivide le aziende in tre fasce (A B e C) che vanno dalle situazioni potenzialmente piu' critiche a quelle meno critiche, in base alle quali scattano precisi obblighi. Le aziende dei primi due gruppi debbono dotarsi di cassetta di pronto soccorso, mentre per il gruppo C è sufficiente un pacchetto di medicazione; tutte le aziende debbono comunque dotarsi di un mezzo di comunicazione idoneo per attivare rapidamente il 118.

### **LA FORMAZIONE DEGLI ADDETTI AL PRONTO SOCCORSO**

La formazione degli addetti al pronto soccorso deve essere teorica e pratica ed è svolta da personale medico (in collaborazione, ove possibile, col 118): il personale infermieristico può solo collaborare nella parte pratica della formazione.

E' articolata su tre moduli ed i contenuti devono in ogni caso comprendere sempre la trattazione dei rischi specifici dell'attività svolta nei luoghi di lavoro. I contenuti dei corsi per le aziende dei tre gruppi sono praticamente sovrapponibili e l'unica differenza è la durata: 16 ore per i lavoratori delle aziende del gruppo A e 12 ore per i lavoratori delle aziende dei gruppi B e C.

## LA SICUREZZA DEI SOCCORRITORI

Gli addetti al pronto soccorso devono avere ovviamente a loro disposizione attrezzature e DPI adeguati ai rischi specifici cui possono andare incontro, individuati dal datore di lavoro in collaborazione col medico competente, sulla base dei rischi specifici presenti in azienda.

### CONTENUTO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO:

- 1) Guanti sterili monouso (5 paia).
- 2) Visiera paraschizzi
- 3) Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro (1).
- 4) Flaconi di soluzione fisiologica ( sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (3).
- 5) Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10).
- 6) Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2).
- 7) Teli sterili monouso (2).
- 8) Pinzette da medicazione sterili monouso (2).
- 9) Confezione di rete elastica di misura media (1).
- 10) Confezione di cotone idrofilo (1).
- 11) Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2).
- 12) Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2).
- 13) Un paio di forbici.
- 14) Lacci emostatici (3).
- 15) Ghiaccio pronto uso (due confezioni). Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2).
- 16) Termometro.
- 17) Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa.  
Guanti monouso in vinile o in lattice;

***Il materiale deve essere mantenuto in buono stato di pulizia, ripristinato dopo ogni utilizzo, conservato in una cassetta lavabile contrassegnata con la croce rossa, facilmente visibile e accessibile a chiunque.***

***I presidi con scadenza devono essere controllati almeno ogni sei mesi e rinnovati qualora risultino scaduti.***

Il datore di lavoro designa i **lavoratori incaricati dell'attuazione dei provvedimenti di primo soccorso. Essi non possono rifiutare la designazione se non per giustificati motivi.** Questi lavoratori devono essere specificamente istruiti ed addestrati e, in caso di soccorso d'urgenza, devono comportarsi così:

- a) mantenere la calma, cercando di capire cosa sia successo e se sussistono ancora condizioni di pericolo per l'infortunato;
- b) proteggere se stessi dai rischi che si potrebbero incontrare attuando il soccorso;
- c) proteggere l'infortunato da un eventuale aggravamento della situazione;
- d) restare vicino all'infortunato sorvegliandolo finché non giungono i mezzi di soccorso sanitario;
- e) toccare il meno possibile il materiale di medicazione con le mani(usare pinzette e forbici)e ricordarsi di usare i guanti anche per proteggersi;
- f) avere cura che gli infortunati non siano esposti ad altri pericoli (es: incendi, ecc.).

*Se invece NON si è un lavoratore addetto al primo soccorso, in caso di infortunio di un collega di lavoro occorre astenersi dal prendere qualsiasi iniziativa che siano di competenza del medico per non peggiorare le condizioni dell'infortunato ed occorre anche **avvertire immediatamente** i lavoratori addetti al primo soccorso. Bisogna ricordarsi di non somministrare mai alcolici all'infortunato.*

Se si è in prima persona vittima di un infortunio, bisogna:

- a) **farsi sempre medicare** da personale abilitato presente in azienda oppure presso un presidio esterno di pronto soccorso. Va ricordato che anche una piccola ferita può comportare gravi conseguenze;

- b) **far sempre registrare l'infortunio entro 24 ore.** Questo adempimento è necessario anche per accedere ai benefici assicurativi. E' compito dell'infortunato informare tempestivamente il datore di lavoro allegando la certificazione.

## LA PREVENZIONE DEGLI INCENDI

Quando si parla di **incendi** non si intende solo il pericolo costituito dalla combustione di materiale organico, ma anche il rischio di esplosione. Infatti l'uso di combustibili espone a questo tipo di rischio. La strada da percorrere è senz'altro quella della **prevenzione**, cioè l'organizzazione di tutte le disposizioni atte a fare in modo che l'evento dannoso non si verifichi. *Appare evidente che l'organizzazione della prevenzione può scongiurare più del 50% degli eventi, e si deve concentrare sulla informazione, sulla formazione e sulla manutenzione dell'impiantistica.*

Un incendio determina sempre **condizioni di emergenza** su un luogo di lavoro; tali condizioni possono essere causa di pericoli ed avere conseguenze indirette sulla sicurezza, in quanto il panico e la fuga disordinata, ad esempio, possono essere fonte di ulteriori rischi.

Il D.Lgs. 626/94 prevede che in ogni luogo di lavoro sia definito "il piano di emergenza". L'obiettivo primario è la salvaguardia delle persone. Inoltre, in ogni struttura devono essere designati ed addestrati i lavoratori incaricati di attuare le misure di primo soccorso, di salvataggio, di prevenzione incendi, di lotta antincendio e, in generale, di gestione dell'emergenza (addetti).

### COME COMPORTARSI PER PREVENIRE L'INCENDIO.

**L'incendio è un fuoco di cui si è perso il controllo. Il pericolo di incendio può essere presente a causa di comportamenti umani errati o dolosi.**

**Un'attenta analisi dei rischi e l'adozione di adeguate misure di prevenzione e protezione consentono di *ridurre* il numero delle emergenze, *affrontare* emergenze meno gravi e di *limitare* le conseguenze delle emergenze.**

**Di seguito si illustrano alcuni comportamenti che possono contribuire a ridurre o eliminare il rischio di incendio:**

- a) non fumare o usare fiamme libere ove esista pericolo per la presenza di materiali, gas, vapori o polveri infiammabili;

- b) non gettare mozziconi di sigaretta in ambienti dove sono presenti materiali combustibili;
- c) evitare di accumulare materiali combustibili (carta, legno, ecc) in luoghi non predisposti appositamente;
- d) non causare spandimenti di liquidi infiammabili;
- e) mantenere le vie di accesso e le uscite di emergenza sgombre da ostacoli.
- f) **utilizzare** con attenzione le apparecchiature elettriche senza sovraccaricare le prese;
- g) **non usare** apparecchi non omologati o in cattive condizioni;
- h) **non svuotare** i portacenere nei cestini della carta.

**In caso d'incendio, o di qualsiasi altra emergenza, occorre attenersi al piano d'emergenza della struttura in cui si opera.**

**LE MISURE ORGANIZZATIVE, AI FINI DELLA PROTEZIONE SONO:**

- **manutenzione dei sistemi di allarme**
- **adozione di segnaletica**
- **piani di emergenza e squadre di pronto intervento**
- **informazione, formazione e addestramento dei lavoratori.**

**L'uso di segnali di avvertimento è una delle misure di tutela da impiegarsi per aumentare lo standard di sicurezza e salute del luogo di lavoro.**

**Il datore di lavoro, il dirigente ed il preposto devono astenersi, salvo casi eccezionali debitamente motivati, dal chiedere ai lavoratori di riprendere le attività in situazioni in cui persista un pericolo grave ed imminente (Art. 14 D. Lgs. 626/94).**

### **SQUADRE DI EMERGENZA**

**Deve essere assicurato il presidio costante di squadre di emergenza in base al tipo di rischio ed al numero di lavoratori presenti nell'area.**

**Le squadre dovranno essere addestrate a fronteggiare ogni tipo di evento previsto nella valutazione preliminare.**

**TUTTI I LAVORATORI DEVONO ESSERE ADDESTRATI A COOPERARE CON LE SQUADRE DI EMERGENZA. Il contributo di tutti è indispensabile per consentire un intervento efficace.**

## I RISCHI

### INFORMAZIONI RELATIVE AL RISCHIO AMIANTO

L'amianto è il nome generico di una serie di materiali fibrosi naturali molto diffusi in natura. Si trova in prodotti di vario genere, ma realizzati solo prima del 1992, perché dal 1992 la legge 257 del 27 marzo, vieta la produzione e commercializzazione dell'amianto.

L'amianto ostacola la trasmissione di suoni e calore, resiste alle alte temperature e protegge dalle fiamme, è facilmente filabile, leggero e resiste ad acidi e basi. In virtù di tali qualità, l'amianto ha trovato vastissimo impiego nella produzione di numerosi manufatti ad uso industriale e civile.

LA SEMPLICE PRESENZA DI AMIANTO IN UN EDIFICIO NON COMPORTA RISCHI PER LA SALUTE.

**L'amianto è infatti pericoloso solo in caso di:**

- **deterioramento**
- **insufficiente manutenzione**
- **danneggiamento volontario**

**L'amianto è altamente tossico per inalazione e cancerogeno.**

**Gli organi colpiti e gli effetti prodotti dall'esposizione ad amianto sono:**

- **il polmone**
- **la pleura**

L'amianto non si lavora più, quindi le attività in cui è necessario prevenire questi rischi sono **le operazioni di BONIFICA**

**che sono di 3 tipi:**

1. rimozione dei materiali di amianto
2. incapsulamento dei materiali di amianto
3. confinamento dei materiali di amianto.

**E' POSSIBILE PROTEGGERE I LAVORATORI DURANTE QUESTE OPERAZIONI applicando gli obblighi previsti dal Decreto Legislativo n. 277 del 15 agosto 1991.**

***SI RICORDA CHE i mezzi personali di protezione da usare in queste lavorazioni sono essenzialmente di 2 tipi:***

1. dispositivi di protezione delle vie respiratorie (maschere)
2. indumenti protettivi

**Quando si lavora vicino all'amianto, SI RICORDA...**

- di non cominciare a lavorare senza mezzi di protezione individuali
- di indossare una maschera specifica per lavori con amianto
- di inserire tutti i rifiuti di amianto in un sacco di plastica resistente, sigillandolo con nastro adesivo
- di mettere una etichetta su ogni sacco con la scritta: **"ATTENZIONE, RIFIUTI DI AMIANTO"**
- che i materiali di amianto devono essere portati in discarica secondo le norme statali e locali.

# I RISCHI

## IL RISCHIO BIOLOGICO

Si definisce **Agente Biologico** qualsiasi microrganismo anche geneticamente modificato, colture cellulari ed endo-parassiti, che potrebbe provocare infezione, allergia, intossicazione (batteri, virus, funghi, parassiti, ecc...).

Il D. Lgs. 626/94 affronta per la prima volta in maniera specifica il rischio conseguente alla esposizione ad Agenti Biologici, non solo per le attività che ne comportano l'utilizzo diretto ma anche per quelle in cui la loro presenza è occasionale, come nell'attività assistenziale nei luoghi di ricovero e cura.

### Le conseguenze per la salute

Tutta l'attività sanitaria è soggetta al rischio di contatto accidentale con liquidi biologici a rischio di infezione quali: sangue, sperma, liquido peritoneale, pleurico, sinoviale e amniotico. Il contatto può avvenire per contaminazione accidentale di cute o mucose o attraverso punture, tagli o ferite causati da presidi appuntiti o taglienti normalmente utilizzati nell'attività assistenziale (aghi, bisturi).

### Le precauzioni

Una adeguata periodica e specifica formazione sul rischio biologico presente sul luogo di lavoro e sulle misure di prevenzione da attuare è uno dei punti cardine del sistema di controllo di tale rischio in ambito lavorativo.

### Uso dei DPI

Quelli maggiormente utilizzati sono:  
guanti, abbigliamento, protezione per gli occhi, maschere facciali.

# I RISCHI

## LE RADIAZIONI IONIZZANTI

Con il termine radiazione s'intende il trasferimento di energia, sotto forma di particelle o di onde elettromagnetiche, da un punto all'altro dello spazio.

Quando una radiazione è in grado di produrre direttamente o indirettamente la ionizzazione (alterazione della struttura elettronica) degli atomi e delle molecole del mezzo attraversato si dice radiazione ionizzante.

Nei sistemi biologici il processo di ionizzazione può comportare la formazione, a livello cellulare, di nuove specie chimiche (es. radicali liberi) o la rottura di legami chimici con conseguenti effetti sull'organismo vivente.

Le sorgenti di radiazioni ionizzanti sono rappresentate sia da apparecchi radiologici, soprattutto per uso diagnostico o terapeutico, sia da materie radioattive, in forma di sorgenti sigillate o non sigillate, utilizzate anch'esse per scopi di ricerca, diagnosi/terapia.

### **Precauzioni:**

Allo scopo di assicurare la protezione dei lavoratori e degli individui della popolazione esposti al rischio di radiazioni ionizzanti, si è sviluppata una disciplina che viene chiamata radioprotezione.

Il Servizio di Fisica Sanitaria dell'Università di Parma ha il compito di garantire l'espletamento degli obblighi normativi del datore di lavoro e di organizzare la radioprotezione attraverso l'operato degli Esperti Qualificati.

RIGUARDO AL COMPORTAMENTO DEL LAVORATORE È NECESSARIO CHE EGLI OSSERVI SCRUPOLOSAMENTE LE INDICAZIONI DEL DATORE DI LAVORO E LE NORME INTERNE DI RADIOPROTEZIONE CHE DEVONO ESSERE PRESENTI E CONSULTABILI IN TUTTI GLI

## AMBIENTI DI LAVORO CON RISCHIO DI RADIAZIONI.

E' bene ricordare che per limitare l'assorbimento di dose da irraggiamento esterno occorre:

- ridurre il tempo
- aumentare la distanza
- usare le schermature

### **INOLTRE È IMPORTANTE L'USO CORRETTO DI PROTEZIONI SCHERMATE E INDUMENTI PROTETTIVI.**

Per proteggersi dal pericolo di contaminazione radioattiva, occorre osservare scrupolosamente le norme interne, e comunque i principi generali di seguito riportati:

- 1. usare i dispositivi di sicurezza e i mezzi di protezione personali messi a disposizione dal datore di lavoro (camici, guanti, schermature ed altri)*
- 2. non assumere cibi e bevande e non usare cosmetici in zona con rischio di contaminazione*
- 3. conservare le sorgenti nei contenitori idonei opportunamente segnalati*
- 4. lavorare sotto cappa*
- 5. segnalare immediatamente ogni malfunzionamento dei dispositivi di sicurezza e ogni incidente che comporti spargimento di sostanze radioattive.*

# I RISCHI

## IL RISCHIO CHIMICO

Il rischio chimico è la probabilità che una sostanza o un preparato allo stato solido, liquido o gassoso, presente durante l'attività lavorativa, possa interagire con l'organismo, generando effetti dannosi per la salute.

La presenza e l'impiego degli agenti chimici espone gli utilizzatori ai seguenti rischi professionali: INCENDI, IRRITAZIONI, INTOSSICAZIONI ACUTE, INTOSSICAZIONI CRONICHE.

Le principali vie di penetrazione degli agenti chimici nell'organismo sono:

- inalazione
- ingestione
- contatto con cute e mucose

I danni sono legati alle caratteristiche specifiche dell'agente chimico, alla quantità assorbita e alla durata dell'esposizione.

POSSIAMO COMUNEMENTE TROVARE AGENTI CHIMICI NEI PRODOTTI UTILIZZATI NEI NUMEROSI E DIVERSI LABORATORI DI RICERCA DELL'UNIVERSITA'.

**La prevenzione si attua mediante il rispetto delle norme di sicurezza e l'adozione di comportamenti adeguati riguardanti ambienti, sostanze impiegate, strumenti e macchinari, sistemi di prevenzione ambientale, dispositivi di protezione individuale.**

**LA SCELTA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE DEVE TENER CONTO DELLO STATO FISICO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'AGENTE.**

Al fine di ridurre l'esposizione professionale ad agenti chimici pericolosi, possiamo intervenire tenendo in considerazione le misure generali per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori indicate dal D. Lgs. 626/94 art. 3.

### **REAZIONI AVVERSE DERIVANTI DALL'USO DEI GUANTI**

*Un caso sui generis di rischio chimico è quello delle reazioni avverse derivanti, per alcune persone, dall'uso dei guanti (attività irritative o di sensibilizzazione). Esse possono dipendere da reazioni allergiche o da fenomeni irritativi, ed in ogni caso hanno caratteristiche derivanti da ipersuscettibilità: pertanto la loro valutazione ed i provvedimenti da adottare sono di pertinenza del medico competente.*

# I RISCHI

## IL RISCHIO ELETTRICO

Il rischio elettrico deriva dagli effetti dannosi che la corrente elettrica può produrre sul corpo umano sia per azione diretta che per azione indiretta.

L'uso di apparecchiature alimentate da energia elettrica rappresenta la fonte di rischio maggiore per la sicurezza delle persone sia negli ambienti di lavoro che in quelli di vita, in quanto gli infortuni di questa natura hanno quasi sempre esito mortale.

La legislazione italiana (DPR 547/55, L.186/68) pone prescrizioni ben precise sull'utilizzo in sicurezza delle apparecchiature alimentate da energia elettrica e sulla costruzione e gestione degli impianti di alimentazione.

Più recentemente la Legge n. 46 del 1990 prescrive che la realizzazione degli impianti tecnologici, in particolare di quelli elettrici, sia effettuata solo da ditte abilitate e iscritte in un apposito Albo presso la Camera di Commercio.

### Le precauzioni:

La prima fondamentale precauzione nei confronti del rischio elettrico è quello di far installare ovviamente, gli impianti elettrici da personale abilitato in modo da avere la garanzia che questi siano dotati di tutti i sistemi di protezione previsti dalle norme di sicurezza.

Particolare cura poi deve essere posta nell'uso proprio di apparecchiature elettriche.

Valgono le seguenti avvertenze:

- **non utilizzare macchine o apparecchiature per scopi non previsti dal costruttore**
- **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)**

- **non lasciare apparecchiature elettriche abbandonate sulle vie di transito**
- **fare particolare attenzione nell'uso degli apparecchi elettrici nei locali da bagno, o in altri locali umidi.**

Ed infine fare sempre attenzione alle PRESE A SPINA!!

## GLI ANESTETICI

Gli anestetici sono farmaci capaci di mettere il paziente in uno stato di incoscienza. Nel periodo in cui vengono somministrati, gli anestetici infatti provocano insensibilità al dolore; tale condizione consente di affrontare le operazioni più cruente e dolorose.

E' cosa risaputa che durante l'effettuazione di interventi in anestesia generale l'utilizzo di gas anestetici può comportare un inquinamento ambientale nei locali della sala operatoria; con conseguente possibilità di **"esposizione" degli operatori** presenti in quell'ambiente.

Con **"esposizione" degli operatori**, si intende il contatto involontario dell'organismo con sostanze definite pericolose. Queste sostanze sono diversamente "pericolose" in funzione della concentrazione e della durata del contatto e possono creare effetti temporanei, acuti, cronici o permanenti.

ESPOSIZIONE E' QUINDI UNA INTERAZIONE FRA L'ORGANISMO, O PARTI DI ESSO, CON UNA DETERMINATA SOSTANZA IN GRADO DI GENERARE UN ESITO NEGATIVO PER LA SALUTE.

### Le precauzioni:

Risulta indispensabile cercare di contenere l'inquinamento ambientale da gas anestetici. Risulta quindi indispensabile adottare particolari norme di buona tecnica e adeguati controlli della organizzazione del lavoro, allo scopo di prevenire e contenere l'eventuale rischio.

E' ovvio che la scelta dei materiali che fanno parte del circuito di anestesia e la loro manutenzione (valvole, raccordi, tubi, palloni, ecc.) sono molto importanti.

Considerato che le perdite di gas possono verificarsi in ogni momento, UNA VERIFICA CONTINUA ED ATTENTA SULL'IMPIANTO DOVRA'

COINVOLGERE IL PERSONALE DELLE SALE  
OPERATORIE!

## MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La Movimentazione Manuale dei Carichi non è caratteristica di uno specifico comparto, ma riguarda la quasi totalità delle attività lavorative, comprese scuole ed uffici.

Per movimentazione manuale dei carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico fatte da uno o più lavoratori. Vengono incluse anche le azioni del sollevare e deporre, spingere e tirare.

In generale sono contemplate tutte le azioni di trasporto o sostegno che, per la natura del carico o per le particolari caratteristiche sfavorevoli dal punto di vista ergonomico possano presentare, tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari. Le lesioni in oggetto sono lesioni a carico delle ossa, dei muscoli, dei tendini, del sistema nervoso e vascolare del tratto dorso-lombari.

Il datore di lavoro ha tra i suoi obblighi quello di: adottare tutte le misure organizzative e procedurali e ricorrere all'uso di attrezzature meccaniche per evitare la movimentazione manuale dei carichi.

Qualora sia impossibile evitare la movimentazione manuale dei carichi, deve:

1. adottare misure organizzative
2. fornire strumenti di lavoro adeguati
3. fornire alle persone interessate un'adeguata informazione sui rischi connessi con l'attività e sulle corrette procedure di lavoro.

Valori limite dei pesi movimentabili a mano:

- maschi 30 kg, femmine 20 kg.

NORME DI COMPORTAMENTO DA SEGUIRE DURANTE LE OPERAZIONI DI MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.

In caso di sollevamento e trasporto del carico:

- Flettere le ginocchia e non la schiena

- Mantenere il carico quanto più possibile vicino al corpo
- Evitare i movimenti bruschi o strappi
- Nel caso si movimentino scatole, sacchi, imballaggi di vario genere, verificare la stabilità del carico all'interno, per evitare sbilanciamenti o movimenti bruschi e/o innaturali
- Assicurarsi che la presa sia comoda e agevole
- Effettuare le operazioni, se necessario, in due o più persone.

In caso di spostamento dei carichi:

- Evitare le rotazioni del tronco, ma effettuare lo spostamento di tutto il corpo

In caso di spostamento di mobili o casse:

Evitare di curvare la schiena in avanti o indietro; è preferibile invece appoggiarla all'oggetto in modo che sia dritta e spingere con le gambe.

In ogni modo il carico deve essere tenuto il più possibile vicino al corpo.

In caso di sistemazione di carichi su piani o scaffalature alte:

Evitare di compiere i movimenti che facciano inarcare troppo la schiena, qualora non si arrivi comodamente al ripiano, utilizzare una scala.

Le informazioni per la Movimentazione manuale dei carichi sono messe a disposizione dal Datore di Lavoro, sentito il Medico competente quando necessario.

**IL D. Lgs. 626/94 PREVEDE CHE, NELLE ATTIVITA' CHE POSSONO COMPORTARE LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI, SI VERIFICHINO SE ESISTE LA POSSIBILITA' DI ELIMINARE QUESTE OPERAZIONI, O DI RENDERLE MENO FATICOSE CON L'USO DI MEZZI ADATTI, E CI SI ADOPERI QUINDI PER RIDURRE IL RISCHIO.**

## IL RUMORE

### Che cos'è?

Rumore: qualsiasi fenomeno acustico, generalmente irregolare, casuale, specialmente se sgradevole, fastidioso, molesto, nocivo.

L'intensità dipende dalla pressione che l'onda sonora esercita sul nostro orecchio e si misura in decibel (dB).

Da un'intensità appena percepibile (detta **soglia di udibilità**) si può arrivare a valori sempre più elevati che possono determinare dolore (**soglia del dolore**).

All'interno di questi valori estremi esistono diversi livelli di comune riscontro nella nostra vita quotidiana; si ricorda che:

- *La soglia dell'udibilità è tra 5 e 19 dB;*
- *Il tic tac di un orologio ha un'intensità di 20 dB;*
- *Una normale conversazione si svolge a 60-70 dB;*
- *Un concerto rock e alcune attività lavorative possono superare i 100 dB;*
- *Un aereo al momento del decollo supera i 120.*

Quando si viene esposti ad elevati livelli sonori, anche se per brevi periodi, subiamo una **perdita temporanea dell'udito** (ad es. lo si nota dopo aver lasciato una discoteca). Quando i lavoratori sono esposti ad alti livelli sonori ogni giorno lavorativo, per molti anni, possono subire gradualmente una **perdita permanente dell'udito**.

### *Effetti sulla salute*

Un soggetto esposto per un certo periodo in ambienti di lavoro a rumori elevati, subisce un innalzamento temporaneo della soglia uditiva, spesso accompagnato da ronzii, mal di testa e senso di intontimento psichico. Se tale esposizione si protrae nel tempo, può subentrare una lesione interna con perdita parziale o totale dell'udito (**ipoacusia**). In caso di rumore di intensità superiore a 130-140 dB, si può verificare la rottura della membrana

del timpano con conseguente **otorragia** (perdita di sangue dall'orecchio).

### ***Valori limite***

Il D. Lgs. 277/91 fissa 3 valori limite di esposizione al rumore (80, 85 e 90 dBA) il cui superamento comporta l'adempimento di relativi obblighi per il datore di lavoro e per i lavoratori.

IL DATORE DI LAVORO E' COMUNQUE OBBLIGATO A RIDURRE AL MINIMO IL RUMORE PRODOTTO ANCHE AL DI SOTTO DI 80 dBA (art. 41 comma 1 D. Lgs. 277/91).

### **Il rumore può anche determinare:**

- *alterazioni della frequenza cardiaca e circolatoria;*
- *modificazioni della pressione arteriosa;*
- *aumento delle resistenze vascolari periferiche*
- *modificazioni funzionali del sistema nervoso e neurovegetativo*
- *alterazioni a carico dell'apparato digerente*

**..e inoltre**

**contribuire all'aumento degli infortuni sul lavoro facendo diminuire l'attenzione e la concentrazione degli operatori e la percettibilità dei segnali acustici.**

### ***Periodicità della valutazione del rumore***

L'art. 40 del D. Lgs. 277/91 prevede che la valutazione dell'esposizione al rumore debba essere ripetuta ad opportuni intervalli di tempo.

Viene precisato l'obbligo di ripetizione della valutazione ogni qualvolta vengano introdotte nelle lavorazioni modifiche che influiscano in modo sostanziale sul rumore.

### ***QUALI SONO GLI OBBLIGHI PER I LAVORATORI?***

**Il lavoratore deve:**

1. impiegare con cura i DPI
2. dare immediata segnalazione al datore di lavoro di eventuali inefficienze dei dispositivi nonché di altri eventuali condizioni di pericolo di cui venga a conoscenza
3. sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei suoi riguardi

**non deve:**

1. rimuovere o modificare senza autorizzazione i DPI
2. compiere di propria iniziativa operazioni o manovre non di competenza che possono compromettere la protezione e la sicurezza.

**E' POSSIBILE RIDURRE L'ESPOSIZIONE AL  
RUMORE  
CON I SEGUENTI MEZZI:**

**INSERTI  
CUFFIE  
CASCHI MUNITI DI CUFFIE**

## USO DELLE ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

**MUTA LA DEFINIZIONE DI LAVORATORE A VIDEOTERMINALE E LA PERIODICITA' DELLE VISITE MEDICHE** (Art. 21 della "Legge Comunitaria che ha introdotto modifiche al Titolo VII del D. Lgs. 626/94).

**CON LA NUOVA DEFINIZIONE IL LAVORATORE A VDT È COLUI CHE UTILIZZA UNA ATTREZZATURA MUNITA DI VIDEOTERMINALI, IN MODO SISTEMATICO E ABITUALE "PER VENTI ORE SETTIMANALI".** La precedente definizione recitava "per almeno quattro ore consecutive giornaliere" per tutta la settimana lavorativa.

*La nuova definizione assicura la tutela della salute a tutti coloro che lavorano per venti ore settimanali, indipendentemente dalla continuità.*

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO (l'art. 52 del D.Lgs 626/94)

Il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio di cui sopra, analizza i posti di lavoro con particolare riguardo:

- ai rischi per la vista e per gli occhi;
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale;
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Il datore di lavoro adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati in base alle valutazioni di cui sopra tenendo conto della somma ovvero della combinazione dell'incidenza dei rischi riscontrati".

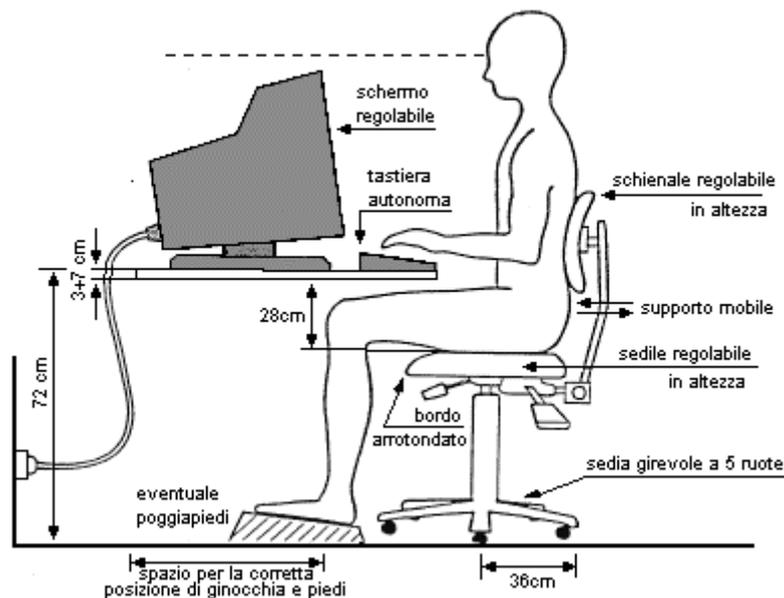
ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Il datore di lavoro assegna le mansioni e i compiti lavorativi comportanti l'uso dei video terminali anche secondo una distribuzione del lavoro che consenta di

evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni.

**Caratteristiche del lavoro svolto presso il posto con VDT.** I relativi aspetti vanno raccolti per ogni operatore presente, eventualmente mediante intervista allo stesso:

- orario di lavoro
- ore di lavoro giornaliere con VDT (e loro distribuzione temporale)
- presenza di andamenti incostanti (nella settimana, nel mese) di lavoro con VDT
- tipo di lavoro (caricamento, acquisizione, word processing, dialogo, programmazione)
- tempi di uso tastiera, mouse o altri sistemi di interfaccia
- presenza di compiti complementari con impegno visivo ravvicinato.



Risulta assai importante per il Medico Competente, l'acquisizione di giudizi soggettivi dei lavoratori circa l'ambiente, il posto e il contenuto del lavoro. Vanno raccolti, per intervista, per ogni operatore presente.

I giudizi possono riguardare diversi aspetti o variabili ma sono particolarmente importanti quelli relativi a:

- qualità dell'aria
- qualità delle condizioni climatiche
- qualità dell'illuminazione (presenza di riflessi, sfarfallamento, etc.)
- qualità dei caratteri del monitor
- accettabilità delle condizioni di rumore
- spazio di lavoro
- necessità di accessori

Tali aspetti infatti non sono del tutto compendati dalle descrizioni di cui ai punti precedenti e le valutazioni degli operatori possono risultare utili ai fini di eventuali successivi interventi.

#### SVOLGIMENTO QUOTIDIANO DEL LAVORO

Il lavoratore, qualora svolga la sua attività per almeno quattro ore consecutive, ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività.

#### SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori, sono soggetti ad una visita medica iniziale comprendente l'esame della visita effettuata dal medico competente. Qualora l'esito della visita medica ne evidenzi la necessità, il lavoratore è sottoposto ad esami specialistici.

## **DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI (DPI)**

Per **dispositivo di protezione individuale (DPI)**, si intende qualsiasi attrezzatura destinata a essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciare la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

I Dispositivi di Protezione Individuale sono messi a disposizione dal Datore di Lavoro.

In relazione alle specifiche fasi di lavorazione **I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI HANNO COME OBIETTIVO QUELLO DI RIDURRE I RISCHI DI DANNI DIRETTI ALLA SALUTE DEI LAVORATORI DERIVANTI DALLE ATTIVITÀ EFFETTUATE NEI DIVERSI LUOGHI DI LAVORO.**

L'art. 40 del D.Lgs 626/94 definisce esattamente cosa si intenda per dispositivi di protezione individuale (DPI) e precisa le esclusioni.

Si fa osservare che **tra le esclusioni vengono indicati gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi**; tuttavia, qualora tali indumenti svolgano la funzione di protezione da rischi specifici o generici, dalla legge si evince chiaramente che in tal caso anch'essi sono da considerare DPI.

### **NON SONO DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI:**

- gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificatamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
- le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
- gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori di rischio.

Nell'art. 41 viene ribadito che l'impiego del DPI è subordinato alla verifica del fatto che il rischio non può essere in alcun modo evitato o ridotto attraverso l'adozione di altri sistemi di prevenzione e di protezione. E' quindi chiaro che il datore di lavoro deve essere in grado di poter dimostrare, anche attraverso l'esibizione della specifica documentazione, che la valutazione dei rischi e la conseguente individuazione delle misure preventive (art. 4) ha escluso la fattibilità di altri interventi. Occorre cioè aver completato un primo percorso di valutazione seguito dall'adozione o dalla previsione d'efficacia o dalla verifica d'efficacia di misure tecnico - organizzativo - procedurali ed aver rilevato che permangono ulteriori rischi.

**I DPI SONO DUNQUE OBBLIGATORI QUANDO IL RISCHIO NON PUÒ ESSERE EVITATO O RIDOTTO IN TERMINI DI ACCETTABILITÀ.**

## SICUREZZA IN UFFICIO

Come in ogni altro ambiente, anche negli uffici è possibile la presenza di fonti di rischio. L'obiettivo deve essere quello di gestire gli uffici in sicurezza, facendo riferimento alle normative vigenti ma anche prestando attenzione ad aspetti talora anche banali ma molto spesso trascurati.

Argomenti di cui tenere conto sono:

- **AMBIENTE DI LAVORO:** disorganizzazione e disordine sono le condizioni principali di pericolo. Per favorire un esodo veloce e ordinato è indispensabile, oltre a garantire sempre l'assenza di materiale di ingombro sulle vie di circolazione disporre segnaletica e cartellonistica adeguate.
- **COMPONENTI DI ARREDO:** la "personalizzazione" dell'ufficio comporta spesso modifiche della situazione iniziale tali da compromettere la vivibilità dell'ambiente di lavoro. Nel trasportare imballi di vario genere e' necessario valutarne sempre il peso e il baricentro considerando la movimentazione più corretta da adottare e i rischi che ne possono derivare.
- **MATERIALE E APPARECCHIATURE DA UFFICIO:** la manutenzione dei macchinari deve essere affidata a tecnici esperti, in particolare quando si tratta di lavori di smontaggio, riparazione, sostituzione di pezzi o parti di macchine o impianti. Le misure di sicurezza da adottare devono essere comunque tali da consentire l'effettuazione dei lavori il più possibile in condizioni di sicurezza.
- **IL LAVORO AL VIDEOTERMINALE:** i disturbi derivanti dall'uso del vdt sono da imputare all'inadeguatezza delle attrezzature ma soprattutto a comportamenti scorretti da parte degli operatori.

- **ANTINCENDIO:** lo spegnimento di un focolaio comporta rischi notevoli per l'operatore. E' indispensabile evitare di inalare fumi e gas di combustione, e' necessario dirigere il getto dell'estintore alla base delle fiamme, procedendo dalle più vicine alle più lontane ed e' fondamentale mantenere una via di fuga alle spalle.
  
- **PORTE ED ELEMENTI DI CHIUSURA VERTICALE:** le vie di transito e di esodo devono sempre garantire una percorrenza facile e sicura. Condizioni da evitare sono:
  1. scarsa illuminazione.
  2. presenza di gradini o dislivelli poco visibili o non segnalati.
  3. presenza di porte, armadi o sportelli che aprono sulla via di transito.
  
- **ELEMENTI DI ARREDO:** armadi, classificatori e schedari non ancorati saldamente alle pareti possono divenire causa di infortunio.
  
- **IMPIANTI ELETTRICI:** e' sempre consigliabile l'installazione di canaline passacavo con prese e interruttori modulari, ispezionabili e rimovibili in caso di necessita'.
  
- **IL MICROCLIMA:** ottenere le condizioni di benessere ambientale e' importante per tutti gli utenti di un ufficio; questo imperativo diventa indispensabile per i soggetti allergici per i quali, in effetti, sono stabiliti livelli di soglia ben più severi. Per quanto riguarda l'aerazione dei luoghi di lavoro chiusi, è necessario che i lavoratori dispongano di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di aerazione. L'aria dei locali di lavoro deve essere frequentemente rinnovata, evitando che le correnti colpiscano direttamente i lavoratori addetti a posti fissi di lavoro. La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro ed evitare pregiudizio alla salute dei lavoratori.

- **L'ILLUMINAZIONE:**  
I luoghi di lavoro devono disporre di sufficiente luce naturale. In ogni caso, tutti i locali e luoghi di lavoro devono essere dotati di dispositivi che consentono un'illuminazione artificiale adeguata per salvaguardare la sicurezza, la salute ed il benessere dei lavoratori.
- **IL RUMORE:** Il benessere acustico può essere garantito tramite l'adozione di opportuni accorgimenti come, ad esempio, la compartimentazione di fonti di rumore, l'interposizione di locali-filtro tra stanze rumorose e stanze che necessitano di maggiore tranquillità e l'impiego di pannelli fonoassorbenti e fonoisolanti come divisori o come controsoffitti.

## ***STRESS LEGATO ALL'ATTIVITA' LAVORATIVA***

*Lo stress legato all'attività lavorativa è il problema di salute più diffuso sul posto di lavoro, dopo il mal di schiena. Può essere provocato da agenti psicosociali, quali l'organizzazione e la gestione del lavoro (ad esempio, richieste eccessive e scarso controllo del proprio lavoro) oppure da agenti fisici, come la rumorosità e la temperatura.. La prevenzione dello stress legato all'attività lavorativa è uno degli obiettivi riportati nella Comunicazione della Commissione europea in merito alla nuova strategia per la salute e la sicurezza sul lavoro.*

## **INFORMAZIONE PER LE LAVORATRICI GESTANTI**

Deve essere assicurata una specifica informazione a tutte lavoratrici gestanti o puerpere ai sensi del D.Lgs. 25 novembre 1996, n° 645 (integrato dalla Legge 53/2000 e in parte dal T.U. – D. Lgs. 151/2001) che definisce gli ambiti di attività possibili per le lavoratrici in gravidanza ed obbliga il datore di lavoro ad allontanare le gravide in presenza di attività pericolose per la loro salute e per quella del feto.

Sono previste alcune lavorazioni assolutamente vietate, altre particolarmente a rischio, mentre per tutte le restanti attività è prevista una valutazione dei rischi da parte dell'azienda per adottare le misure tecniche ed organizzative necessarie a garantire la salute della lavoratrice in gravidanza.