ANALISI DEI RISCHI E PREVENZIONE

ANALISI DEI RISCHI E PREVENZIONE

Le misure da adottare per ottenere una riduzione dei rischi possono essere individuate in:

- interventi di tipo strutturale
- interventi di tipo comportamentale.

In quest'ultimo tipo di interventi ha un ruolo decisivo **"la formazione e l'informazione dei lavoratori"**

Il D.Lgs 81/08 ha indicato il lavoratore come parte attiva nel discorso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro, così come chiaramente richiamato dall'art 20, in cui vengono indicati gli obblighi dei lavoratori; pertanto il lavoratore oggi oltre ad essere un soggetto da tutelare, mediante un adeguata formazione ed informazione, è anche un soggetto attivo

ANALISI DEI RISCHI E PREVENZIONE

Infatti (riportando il comma 1 dell'art 20 del D.lgs 81/08): *"Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro."*

ANALISI DEI RISCHI E PREVENZIONE

Quindi tutti i lavoratori sono tenuti ad adottare comportamenti di prevenzione generale, corretti e prudenti, che costituiscono la miglior forma di prevenzione degli infortuni.

In particolare l'uso appropriato e corretto di spazi, strutture, attrezzature, strumenti, materiali con l'eventuale adozione di dispositivi di protezione individuale e collettiva e con l'attenzione a non porre in essere situazioni di rischio o pericolo sia per sé che per gli altri.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;

- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;

- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati Pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

In caso di inosservanza di queste disposizioni sono previste sanzioni amministrative e penali.

L’assunzione di responsabilità da parte dei lavoratori non riduce tuttavia gli obblighi del datore di lavoro che, al contrario, risultano notevolmente accresciuti in numero, complessità e severità delle sanzioni.

INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

L’ Art. 37 del D.Legs. 81/08 tratta in modo completo l’argomento della Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti in particolare

1. Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;

INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

2. La durata, i contenuti minimi e le modalità della formazione di cui al comma 1 sono definiti mediante accordo in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano adottato, previa consultazione delle parti sociali, entro il termine di dodici mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo.

INFORMAZIONE DEI LAVORATORI

Nel Novembre 2011 la Conferenza Stato Regioni ha stabilito le modalità per quanto riguarda la formazione dei lavoratori indicando la durata ed gli argomenti.

Per quanto riguarda la durata questa varia a seconda del settore di attività stabilito con il codice ATECO, per cui i lavoratori appartenenti ad attività con rischio BASSO dovranno svolgere 8 ore di formazione, gli appartenenti al rischio MEDIO 12 ore e quelli appartenenti al rischio ALTO 16 ore di formazione.

Del totale monte ore 4 ore si riferiscono alla formazione generale ed è comune a tutti i lavoratori mentre le restanti ore di formazione riguardano i rischi specifici.

Inoltre per tutti i lavoratori a prescindere dal settore di appartenenza è previsto un corso di aggiornamento quinquennale con durata 6 ore.

ANALISI DEI RISCHI

Il datore di lavoro ha l'obbligo di valutare i rischi presenti all'interno della propria azienda da tale valutazione si può determinare quali possono essere gli eventuali fattori di rischio che comunque continueranno a persistere negli ambienti di lavoro.

Naturalmente si dovranno altresì considerare situazioni di emergenza (incendi, terremoti,…) che dovranno trovare tutti i lavoratori preparati per affrontarle

ANALISI DEI RISCHI

Tra i rischi maggiori presenti all'interno dell'ambiente di lavoro ed ai quali i lavoratori sono maggiormente esposti ricordiamo:

- RISCHI0 ELETTRICO
- RISCHIO INCENDIO
- MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
- RUMORE
- RISCHIO CHIMICO
- RISCHIO LAVORO VIDEOTERMINALE

Qual è la differenza tra pericolo e rischio?

Il pericolo è un modo di essere dannoso di una sostanza, ad esempio un acido, di una macchina, ad esempio una sega, di una situazione di lavoro, ad esempio una stanza riempita di fusti di benzina, di un modo di comportarsi, ad esempio camminare su una fune tesa.

Il rischio invece nasce quando contemporaneamente abbiamo un pericolo ed un lavoratore esposto.

Il rischio come è definito?

Per definire il rischio bisogna prima di tutto accertare se esiste un pericolo a cui il lavoratore è esposto. Se esiste un pericolo in una certa situazione lavorativa, il rischio R viene definito come il prodotto della probabilità P di farsi male in questa determinata
situazione lavorativa con la grandezza del danno (D o M) che si subirà: R = P x D oppure R = P x M.

RISCHIO ELETTRICO

I pericoli connessi con l'uso dell'elettricità possono essere presenti nell'ambiente o legati al comportamento dell'uomo.
Quindi i pericoli presenti nell'ambiente fisico possono essere definiti come situazioni idonee a produrre infortuni, per difetti di isolamento di un apparecchiatura, cavo in tensione senza rivestimento isolante etc. ; mentre i pericoli legati al comportamento dell'uomo si possono definire come azioni pericolose suscettibili di produrre infortuni: mancanza di esperienza, scarsa preparazione, etc.

RISCHIO ELETTRICO

In generale i pericoli legati alla corrente elettrica sono:

•**contatto diretto**

Toccando, ad esempio, due contatti di una presa (due fili elettrici scoperti) il corpo umano è sottoposto al passaggio di una corrente elettrica, provocando una "scossa elettrica", la quale produce una sensazione dolorosa ed è sempre pericolosa e talvolta mortale.

Contatto Indiretto

I contatti indiretti sono quelli che avvengono con parti normalmente non in tensione (ad esempio l'involucro di una apparecchiatura, di uno strumento etc. che normalmente è isolato e non in contatto con elementi in tensione) per un guasto interno o per la perdita di isolamento; tali contatti sono i più pericolosi.

In questi casi toccando l'involucro dell'apparecchio guasto, il corpo umano è sottoposto al passaggio di una corrente verso terra, sempre che il corpo non sia adeguatamente isolato dal suolo.

L'involucro metallico interessato, in seguito al guasto, assume un valore di tensione rispetto a terra che può raggiungere il limite di 220Volt.

- **arco elettrico**

È costituito da una sorgente di calore assai intensa e concentrata, con emissione di gas e di vapori surriscaldati e tossici, irraggiamento termico e raggi ultravioletti che si manifestano in caso di guasto o di manovre su apparecchiature elettriche, es. corto circuiti.

- **incendio di origine elettrica.**

È un incendio dovuto ad una anomalia dell'impianto elettrico che causa l'innesco della combustione, ad es. sovraccarico, sotto dimensionamento dei cavi elettrici etc

Quindi nell'ambiente di lavoro occorre che siano rispettati alcuni accorgimenti:

• *il datore di lavoro deve sempre assicurarsi del perfetto funzionamento dell'impianto elettrico;*

• *il lavoratore, da parte sua, deve comunque utilizzare tutte le precauzioni necessarie per evitare che possano sussistere dei pericoli quando utilizza, pulisce ecc. macchine o altri elementi che per loro natura sono collegati all'elettricità.*

Il lavoratore deve ricordare:

- *Di rivolgersi al Datore di Lavoro o al Responsabile della sicurezza quando ritiene che nelle operazioni che sta compiendo possano sussistere pericoli per la propria salute e per quella di altri lavoratori.*

- Non manomettere o modificare parti di impianti elettrici o di macchine collegate ad esso (se si notano dei fatti anomali deve avvisare subito il Datore di Lavoro e/o il Responsabile della sicurezza e sospendere l'operazione)

Il lavoratore deve ricordare di:

Assicurarsi che non vi sia tensione in rete durante l'esecuzione delle seguenti operazioni:

- pulizia di apparecchiature elettriche;
- sostituzioni di lampadine;
- pulizia di prese ecc.;
- manutenzione ordinaria sulle fotocopiatrici.

In tali casi non basta spegnere l'interruttore della corrente ma bisogna disattivare l'impianto elettrico.

Il lavoratore deve ricordare di:

- Rivolgersi immediatamente al Datore di Lavoro e/o al Responsabile della sicurezza, se nell'immettere o togliere delle prese nelle spine di formano delle fiamme o scintille, sospendendo subito l'uso dell'apparecchio che è collegato alla presa in questione.

- Non utilizzare apparecchi che abbiano fili elettrici scoperti anche parzialmente o che abbiano prese non perfettamente funzionanti, ad esempio quando si può notare che la presa ha subito un surriscaldamento.

- Non tirare mai il cavo di un apparecchio elettrico quando si disinserisce la sua spina dalla presa al muro, ma procedere all'operazione tirando direttamente la spina e mantenendo accuratamente la presa al muro.

RISCHIO INCENDIO

In un ambiente di lavoro un incendio può svilupparsi per le cause più diverse; diventa fondamentale per evitare il propagarsi dell'incendio il tempo di intervento e le modalità con cui si interviene.

All'interno delle aziende il Datore di Lavoro deve organizzare la "Squadra di Emergenza" i cui componenti sono stati formati per intervenire in casi di emergenza ed hanno le competenze per poter utilizzare adeguatamente ad esempio i mezzi di estinzione.

Per quanto l'impiego dei mezzi di estinzione deve essere evitato da parte del personale, in quanto di stretta competenza della squadra di emergenza e dei Vigili del Fuoco tale impiego dovrà essere limitato esclusivamente :

RISCHIO INCENDIO

a) **alle situazioni di incendio molto circoscritto, quando l'evacuazione dai locali interessati** risulti semplice e veloce anche nel caso in cui si verifichi un incremento dell'incendio. In altre parole il personale dipendente non dovrà mai attardarsi a spegnere incendi nel caso in cui possa ritenersi intrappolato dalle fiamme nel locale in cui si trova;

b) **nel caso di aiuto ad altri colleghi di lavoro rimasti a loro volta avvolti dalle fiamme, nel qual** caso l'imminente pericolo di vita può giustificare il tentativo di spegnere le fiamme

Mezzi estinguenti.

All’interno dell’azienda il Datore di lavoro installa idonei mezzi estinguenti istruendo i lavoratori ed in particolare la squadra antincendio sulle modalità di utilizzazione, di solito i mezzi estinguenti maggiormente utilizzati sono:

- **Gli estintori;**
- **Le lance idranti;**
- **Altri mezzi estinguenti.**

In particolare gli estintori si suddividono in:

- **Estintori ad acqua** da utilizzare in caso di incendi di combustibili solidi con esclusione di sostanze incompatibili (es. sodio, potassio, carburi); inoltre è bene ricordare che **risultando l'acqua un buon conduttore di energia elettrica non è impiegabile su impianti e apparecchiature in tensione.**
- ***Estintori a schiuma*** *da utilizzare in caso di i*ncendi di liquidi infiammabili anche questi tipi di estintori non **possono essere utilizzate su parti in tensione in quanto contengono acqua.**

In particolare gli estintori si suddividono in:

- ***Estintori a polvere*** *molto adatti in caso di incendi di combustibili solidi, materiali liquidi (benzina vernici alcol) e gas, possono essere utilizzati pure su apparecchi in tensione.*

- ***Estintori ad anidride carbonica,*** *che vengono utilizzati in particolare su incendi di apparecchi in tensione*

NORME DI COMPORTAMENTO NELL'USO DEGLI ESTINTORI

• usare sempre l'estintore più facilmente raggiungibile, che non è detto sia sempre l'estintore più vicino;
• cercare di porsi con il vento o le correnti d'aria alle spalle in modo che il fumo non impedisca di vedere l'esatta posizione del fuoco;
• usare il getto sempre dall'alto verso il basso;
• nel caso in cui si sia riusciti a spegnere completamente le fiamme procurarsi immediatamente un altro estintore (se il primo è vuoto) e presidiare la zona per circa 20 minuti per evitare una ripresa delle fiamme;

NORME DI COMPORTAMENTO NELL'USO DEGLI ESTINTORI

un incendio di dimensioni più rilevanti (qualora non sia possibile la fuga) cercare di porsi
sempre in più punti, con più estintori puntati in aree diverse del fuoco;

- nel caso di incendio di olio o benzina, invece, non si deve usare l'estintore dall'alto ma dirigerlo ortogonalmente alle fiamme sulla superficie del liquido;

- una volta consumato l'estintore (anche se parzialmente), comunicarlo immediatamente al responsabile

NORME DI UTILIZZO DELLE LANCE IDRANTI

• l’uso delle lance idranti ha le stesse regole degli estintori, con l’accortezza che il getto dell’acqua (ad alta pressione) deve essere adeguatamente controllato ad evitare una inutile dispersione ed un errato puntamento;

• non indirizzare mai il getto d’acqua verso quadri elettrici o apparecchiature elettriche sotto tensione.

NORME DI COMPORTAMENTO NELL'UTILIZZO DI ALTRI MEZZI

- nel caso in cui si verifichino incendi di modestissime dimensioni o in cui vi sia del personale avvolto dalle fiamme si possono impiegare teli, coperte o cappotti da gettare sopra le fiamme;
- qualora si debbano spegnere le fiamme che avvolgono una persona la procedura consigliata è quella di far stendere la persona immediatamente a terra e di coprirla completamente facendo particolare attenzione ai capelli ed alla testa;
- qualora si ricorra all'impiego di teli per lo spegnimento di piccoli focolai su materiali diversi, si raccomanda di fare attenzione a possibili ritorni di fiamma che possono verificarsi dopo un apparente spegnimento.

RISCHIO MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, disporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico possono provocare delle lesioni dorso-addominali ai lavoratori.

Il datore di lavoro deve adottare tutte le misure necessarie per evitare la movimentazioni manuale di carichi da parte dei lavoratori, quando ciò non è possibile deve fornire ai lavoratori i mezzi adeguati allo scopo di ridurre al minimo il rischio.

La movimentazione manuale dei carichi può essere effettuata alle seguenti condizioni:

- Il carico non deve essere ingombrante o difficile da afferrare.
- Il carico non deve essere in equilibrio instabile.
- Il carico non deve essere collocato in modo tale che per essere maneggiato il corpo del lavoratore debba assumere posizioni non naturali, ad esempio in seguito a contorsioni od inclinazioni del corpo.

La struttura esterna e/o la consistenza del carico non devono comportare lesioni per il lavoratore, ad esempio in caso d'urto.

Lo sforzo fisico richiesto può rappresentare un pericolo se:

• è eccessivo,

• può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco,

• può comportare un movimento brusco del tronco,

• è compiuto con il corpo in posizione instabile.

Il lavoratore deve rivolgersi al Datore di Lavoro o al Responsabile della sicurezza quando ritiene che nelle operazioni che sta compiendo possano sussistere pericoli per la propria salute e per quella di altri lavoratori.

RISCHIO UTILIZZO DELLE SCALE

Tale rischio riguarda il lavoratore che per svolgere la sua mansione fa uso di scale non fisse. Il lavoratore in questione deve avere a disposizione scale adeguate al lavoro da svolgere, in particolare egli deve usare sempre:

- scale la cui altezza gli permetta di operare comodamente senza sporgersi o allungarsi pericolosamente;
- scale stabili e che abbiano listelli perfettamente stabili;
- scale che abbiano dispositivi antisdrucciolo alle estremità inferiori;

RISCHIO UTILIZZO DELLE SCALE

- cinture portaoggetti, che permettano di lavorare avendo a portata di mano gli utensili che occorrono.

Non bisogna mai effettuare lo spostamento di una scala quando su di essa si trova un lavoratore in opera.

Il lavoratore deve rivolgersi al Datore di Lavoro o al Responsabile della sicurezza quando ritiene che nelle operazioni che sta compiendo possano sussistere pericoli per la propria salute e per quella di altri lavoratori.

RISCHIO CHIMICO

Con il termine “Agente Chimico” ci si riferisce a tutti gli elementi e composti chimici, o i preparati, presenti a qualunque titolo negli ambienti di lavoro.
Un “Agente Chimico” può essere pericoloso se:

- è classificato ed etichettato come pericoloso in base alla vigente normativa (acidi, detersivi,…).
- non è classificato ed etichettato, ma può comportare un rischio a causa delle sue proprietà chimicofisiche tossicologiche (farmaci, cosmetici, rifiuti, …).
- gli è stato assegnato un valore limite di esposizione professionale, cioè un limite di concentrazione da non superare nell’ambiente (polveri, fumi di saldatura, …).

RISCHIO CHIMICO

Gli agenti chimici, possono provocare danni all'organismo molto diversificati, in base al tipo di esposizione:

- possono danneggiare l'apparato respiratorio se inalati
- provocare danni alla vista se vengono in contatto con gli occhi
- provocare danni alla vista se vengono in contatto con gli occhi
- provocare intossicazioni se ingeriti,
- irritazioni o scottature sulla pelle se toccati

RISCHIO CHIMICO

La conoscenza delle caratteristiche di pericolosità delle sostanze è un elemento indispensabile perché possano essere impiegate limitando il rischio per gli addetti al più basso livello possibile.

Le sostanze ed i preparati pericolosi debbono riportare sull'imballaggio, ovvero su etichette appostevi le seguenti indicazioni in lingua italiana:

- il nome della sostanza o del preparato: il nome della sostanza deve figurare sotto una delle denominazioni comprese nei decreti di classificazione di cui all'articolo 3;

RISCHIO CHIMICO

- il nome del preparato deve essere accompagnato dalla indicazione degli elementi atti ad individuarlo in base alla classificazione di cui all'articolo 3;
- la provenienza della sostanza o del preparato: devono essere indicati il nome e la sede dell'impresa produttrice o distributrice, ovvero dell'importatore.
- i simboli ed indicazioni dei pericoli insiti nell'utilizzazione della sostanza o del preparato.

Sono considerati "pericolosi" le sostanze ed i preparati:

- **esplosivi:** che possono esplodere per effetto della fiamma o che sono sensibili agli urti e agli attriti più del dinitrobenzene;
- **comburenti:** che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica;

facilmente infiammabili: che a contatto con l’aria, a temperatura normale e senza ulteriore apporto di energia, possono riscaldarsi e infiammarsi, ovvero:
- che allo stato solido possono facilmente infiammarsi per la rapida azione di una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo l’allontanamento della sorgente di accensione, ovvero:
- che allo stato liquido hanno il punto di infiammabilità inferiore a 21°C, ovvero:
- che allo stato gassoso si infiammano a contatto con l’aria a pressione normale, ovvero:
- che, a contatto con l’acqua o l’aria umida, sprigionano gas facilmente infiammabili in quantità pericolose;

• **infiammabili**: che allo stato liquido hanno il punto di infiammabilità tra i 21°C e 55°C;
•**tossici:** che, per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono comportare rischi gravi, acuti o cronici, ed anche la morte;
•**nocivi:** che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea, possono comportare rischi di gravità limitata;
•**corrosivi:** che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;
•**irritanti:** che, pur non essendo corrosivi, possono produrre al contatto immediato, prolungato o ripetuto con la pelle e le mucose una reazione infiammatoria;

•**sensibilizzanti**: per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dare luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione all'agente produce caratteristiche reazioni come dermatiti o disagi respiratori. Sono sensibilizzanti i principi attivi di diversi farmaci e prodotti di uso comune, come detergenti, cosmetici, tinture, ……

•**altamente infiammabili (o estremamente infiammabili):** le sostanze ed i preparati liquidi il cui punto di infiammabilità è inferiore a 0°C ed il cui punto di ebollizione è inferiore o pari a 35°C;

- **altamente tossici (o molto tossici):** le sostanze ed i preparati che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono comportare rischi estremamente gravi, acuti o cronici, ed anche la morte;

- **tossici per il ciclo riproduttivo**: per inalazione, ingestione, o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi, non ereditari, sulla prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili e femminili. Rientrano in questa classificazione agenti, anche questi di uso non comune, come alcuni solventi usati per la produzione di colle e vernici, o come componenti di prodotti sgrassanti;

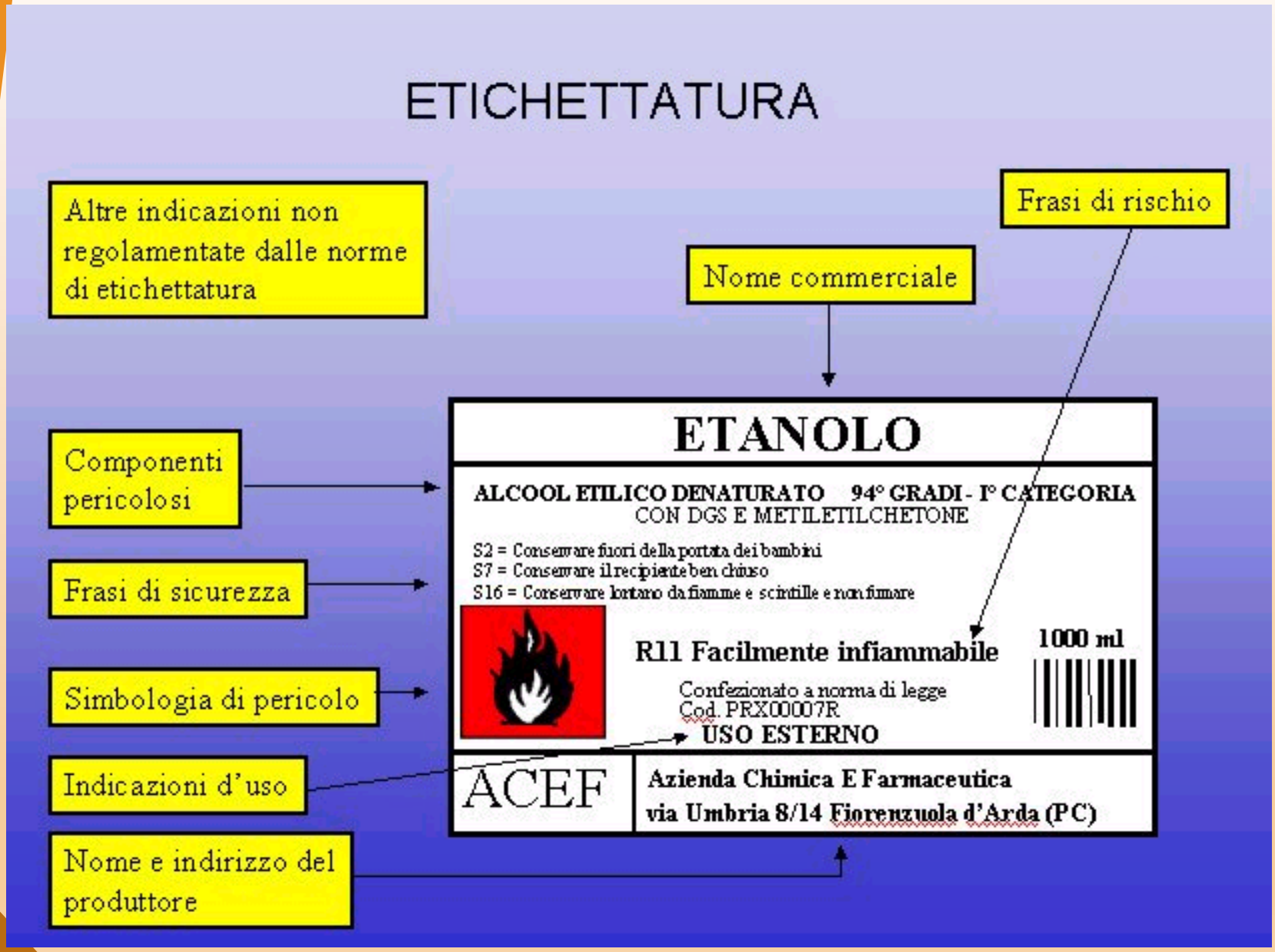
- **pericolosi per l’ambiente:** le sostanze ed i preparati la cui utilizzazione presenta o può presentare rischi immediati o differiti per l’ambiente;

- **cancerogeni:** le sostanze ed i preparati che per inalazione, ingestione o penetrazione cutanea possono produrre il cancro o aumentarne la frequenza;

- **teratogeni:** le sostanze che assorbite da donne in gravidanza possono provocare malformazioni dell’embrione;

- **mutageni:** le sostanze che assorbite dall’organismo possono provocare lo sviluppo di alterazioni genetiche ereditarie.

ETICHETTATURA



MISURE GENERALI DI TUTELA

Devono essere disponibili le schede di sicurezza aggiornate di tutte le sostanze chimiche presenti.

In fase di scelta di un prodotto è opportuno valutare se sia possibile acquistarne altri che, a parità di funzione, abbiano caratteristiche meno nocive o pericolose.

I quantitativi di sostanze chimiche pericolose utilizzate e immagazzinate devono essere i minimi compatibili con le varie necessità, i prodotti non più utilizzati smaltiti secondo gli idonei canali.

La cartellonistica di sicurezza deve segnalare i rischi associati alle sostanze chimiche.

Devono essere presenti, qualora sia necessario, adeguate quantità di idonei materiali di assorbimento, inertizzazione e confinamento degli spandimenti di sostanze chimiche.

I recipienti contenenti sostanze chimiche devono essere conservati in apposito locale dotato di mezzi antincendio, separando i vuoti dai pieni ed evitando l’accatastamento alla rinfusa o la conservazione nei locali in cui si effettuano lavorazioni.

Tutti i recipienti devono riportare l’indicazione scritta del nome e del codice numerico del prodotto, della soluzione o del reagente contenuto e dei rischi associati.
E’ necessario che i lavoratori dispongano di idonei dispositivi di protezione individuale, sia per uso corrente che in caso di emergenza.
Nei locali ove si impiegano sostanze chimiche pericolose è necessario valutare la necessità di installare idonei sistemi di captazione vapori, di ricambio aria e attrezzature per docce oculari o lavaggi corporei.

I residui di sostanze chimiche pericolose (solventi e reagenti esausti, tessuti impregnati, fusti vuoti ecc.) devono essere depositati in contenitori atti a evitare sversamenti in apposito locale e smaltiti tramite azienda specializzata.
Durante l’uso di sostanze chimiche pericolose è vietato mangiare, bere e fumare.

Pertanto prima di utilizzare un prodotto è necessario leggere attentamente l'etichetta, affinché una manipolazione corretta non provochi nessun rischio alla propria salute e a quella di terzi.

L'etichetta di un prodotto serve proprio a conoscere il grado di pericolo che esso ha se non usato correttamente.
Occorre ricordare di

- rispettare le dosi consigliate sulle etichette;
- i prodotti concentrati devo essere diluiti nelle percentuali stabilite nelle etichette;

- utilizzare i prodotti specifici per gli usi specifici cui sono destinati;
- per nessun motivo miscelare più prodotti insieme in quanto possono provocare reazioni indesiderate sviluppando gas asfissianti o tossici;

- CONSERVARE SEMPRE I PRODOTTI NELLA LORO CONFEZIONE ORIGINALE;

- riporre i contenitori sempre chiusi con il proprio tappo;
- i prodotti tossici, nocivi o corrosivi devono essere riposti con la massima cura;
- non lasciare bombolette spray ecc. vicino a fonti di calore in quanto possono infiammarsi e/o esplodere.

I detersivi e i prodotti per la pulizia che normalmente vengono forniti per il lavoro assolvono il loro compito se usati correttamente, invece l'uso improprio può dar origine a reazioni indesiderate.

L'esempio più classico è quello della candeggina e dell'acido muriatico che hanno un effetto detergente se usati separatamente, ma se si mescolano tra di loro, pensando di aumentarne l'efficacia, non solo non danno l'effetto desiderato ma provocano la formazione di gas tossici alla salute.

Questo esempio serve a far capire che i detersivi pur essendo indispensabili devono essere utilizzati con la massima cura, in quanto l'uso improprio può provocare effetti indesiderati.

Il personale addetto alle pulizie utilizzerà sempre i dispositivi di protezione personale (es. guanti, camici e copricapi) forniti dal Datore di Lavoro.

Il lavoratore deve rivolgersi al Datore di Lavoro o al Responsabile della sicurezza quando ritiene che nelle operazioni che sta compiendo possano sussistere pericoli per la propria salute e per quella di altri lavoratori.

RISCHIO UTILIZZO VIDEOTERMINALI

Viene definito lavoratore a videoterminale colui che utilizza una attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause di cui all'art. 175 del D.Lgs. 81/2008

PERICOLI CONNESSI ALL'UTILIZZO DI VIDEOTERMINALI

E’ opportuno evidenziare subito che, per quanto riguarda la pericolosità delle radiazioni emesse dai videoterminali, queste sono rilevabili solo ad una distanza di *pochi millimetri dallo schermo*, *e non possono*, pertanto, interessare l'operatore.

- Il lavoro al VDT, pur non essendo causa di effetti nocivi irreversibili a breve o lungo termine, può tuttavia evidenziare **l'esistenza di disturbi visivi preesistenti.**
- Per questo, è importante *una corretta prevenzione*, *soprattutto per quel* che riguarda le visite mediche specifiche.
- I principali apparati interessati alla patologia da VDT sono:

– **apparato visivo**
– **apparato locomotore**

- Tutti i lavoratori che rientrano nella definizione dell'art. 173 del D.Lgs. 81/2008 devono essere sottoposti a visita medica e ad un *esame degli occhi e della vista effettuati dal Medico Competente.*
- I *lavoratori idonei con prescrizioni e quelli che hanno superato il cinquantesimo anno d'età sono sottoposti a visita di controllo con* periodicità almeno biennale; *quinquennale negli altri casi.*
- In ogni caso la periodicità delle visite mediche dipende dall'impegno visivo e dalle caratteristiche visive dell'operatore. Queste visite devono essere più frequenti per i soggetti che presentano già dei disturbi visivi.
- Quando si rende necessario fornire ai lavoratori speciali occhiali da lavoro e di correzione, il ***costo è a carico del datore di lavoro.***

- **Il comma 3 dell’art. 175 del D.Lgs. 81/2008,** in assenza di disposizioni contrattuali, prevede delle pause di 15 min. ogni 120 min. di applicazione continuativa al VDT.
- Durante l'attività al VDT, il lavoratore è tenuto a cambiare posizione del corpo, a interrompere l'uso della tastiera ed, eventualmente, a spegnere lo schermo (ad es. *alzarsi dalla sedia per fare una telefonata).*
- Le modalità e la durata delle pause possono essere stabilite a livello individuale ove il *Medico Competente ne ravvisi la necessità.*
- E’ esclusa la comulabilità delle interruzioni **all’inizio e al termine dell’orario di lavoro**
- La pausa è considerata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro.

MISURE DI PREVENZIONE PER IL RISCHIO DA VIDEOTERMINALE

Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi:

- illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale.
- Le condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;

- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;

- assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;

- disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;

- distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;

- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad esempio la correzione di un testo scritto;

- cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo;

- si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista se prescritti.

Indicazioni atte ad evitare disturbi da affaticamento mentale:

Nel lavoro al videoterminale è possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. E' utile, al riguardo:

a) seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;

b) disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità;

c) rispettare la corretta distribuzione delle pause;

Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di disturbi muscolo scheletrici:

a) assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;

b) posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50- 70 cm. ;

c) disporre la tastiera davanti allo schermo, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;

d) eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;

e) evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

ANALISI DEI RISCHI E PREVENZIONE

FINE