

CORSO AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI

Questo corso di aggiornamento contiene due argomenti di approfondimento individuati dalla Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni nella seduta del 21.12.2011.

Il primo riguarda l'organizzazione e la gestione della sicurezza in azienda;

Il secondo riguarda gli approfondimenti giuridico-normativi in materia di Sorveglianza Sanitaria.

A completamento del corso di aggiornamento è opportuno seguire un corso relativo ai rischi specifici presenti nel luogo di lavoro.

MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

La Prevenzione:

- *È il complesso delle disposizioni o misure necessarie secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;*

Le Buone prassi:

- *Sono soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, esse sono elaborate e raccolte dalle regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL e dagli organismi paritetici e validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6,*

Le Linee guida:

- *Sono atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza tra lo Stato e Regioni*

Articolo 15

Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

Misure generali di tutela

- *La valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;*
- *La programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso di norme che integri in modo coerente*
- *Le condizioni tecniche produttive dell'azienda e l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;*
- *L'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;*
- *Il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;*
- *La riduzione dei rischi alla fonte;*
- *La sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;*
- *La limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio*
- *L'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;*
- *La priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;*

- *Il controllo sanitario dei lavoratori;*
- *L'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;*
- *L'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;*
- *L'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;*
- *L'informazione e formazione adeguate per i RLS;*
- *Le istruzioni adeguate ai lavoratori;*
- *La partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei RLS;*
- *La programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;*
- *Le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;*
- *L'uso appropriato di segnali di avvertimento e di segnaletica di sicurezza;*
- *la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.*

Articolo 30 Modelli di organizzazione e di gestione

Un modello di organizzazione e di gestione idoneo deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

Modelli di organizzazione e di gestione

Al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a:

- *Attrezzature, impianti, luoghi di lavoro,*
- *Agenti chimici, fisici e biologici;*
- *Alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;*
- *Alle attività di natura organizzativa, quali: emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei RLS;*
- *Alle attività di sorveglianza sanitaria;*
- *Alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;*
- *Alle attività di vigilanza con riferimento al rispetto da parte dei lavoratori delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza;*
- *Alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge.*
- *Alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.*

Il modello organizzativo e gestionale deve prevedere idonei sistemi di registrazione dell'avvenuta effettuazione delle attività suddette

Il modello organizzativo deve in ogni caso prevedere, per quanto richiesto dalla natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta, un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, la valutazione, la gestione e il controllo del rischio, nonché un sistema disciplinare idoneo a sanzionare il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un (SGSL) sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti.

La gestione della salute e della sicurezza sul lavoro costituisce parte integrante della gestione generale dell'azienda.

La realizzazione degli obiettivi di salute e sicurezza nelle aziende non comporta l'obbligo né la necessità di adozione di Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro (in seguito denominato SGSL) integra obiettivi e politiche per la salute e sicurezza nella progettazione e gestione di sistemi di lavoro e di produzione di beni o servizi.

Il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro SGSL definisce le modalità per individuare, all'interno della struttura organizzativa aziendale, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti.

Il SGSL, che è adottato volontariamente, **fermo restando il rispetto delle norme di legge** potrà avere successo per i seguenti motivi:

Il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro

- *Il monitoraggio è effettuato preferibilmente con personale interno all'impresa/organizzazione;*
- *Non è soggetto a certificazione da parte terza imposta da norme di legge;*
- *È economicamente giustificabile, in quanto produce anche economie di gestione;*
- *Si adatta alle specifiche caratteristiche dell'impresa o organizzazione;*
- *Migliora le capacità di adattamento all'evoluzione di leggi, regolamenti e norme di buona tecnica;*
- *Non è sottoposto, in quanto tale, al controllo delle Autorità di vigilanza;*
- *Coinvolge i lavoratori e i loro rappresentanti nel sistema di gestione.*

Un SGSL è finalizzato a garantire il raggiungimento degli obiettivi di salute e sicurezza che l'impresa/organizzazione si è data in una efficace prospettiva costi/benefici.

Tale sistema, infatti, si propone di:

- *Ridurre progressivamente i costi complessivi della Salute e Sicurezza sul Lavoro compresi quelli derivanti da incidenti, infortuni e malattie correlate al lavoro minimizzando i rischi cui possono essere esposti i dipendenti o i terzi (clienti, fornitori, visitatori, ecc.);*
- *Aumentare l'efficienza e le prestazioni dell'impresa;*
- *Contribuire a migliorare i livelli di salute e sicurezza sul lavoro;*
- *Migliorare l'immagine interna ed esterna dell'impresa*

Le sequenze esemplificative e generalmente applicabili delle fasi, quando l'SGSL è a regime, sono:

- *Stabilire una politica della salute e sicurezza sul lavoro, che definisca gli impegni generali per la prevenzione dei rischi ed il miglioramento progressivo della salute e sicurezza;*
- *Identificare le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti applicabili;*
- *Identificare tutti i pericoli e valutare i relativi rischi per tutti i lavoratori, compresi i casi particolari (i nuovi assunti, i lavoratori interinali, i portatori di handicap, lavoratori stranieri, lavoratrici in gravidanza, puerperio o allattamento, ecc.), associati con i processi, le attività operative ed organizzative le sostanze e i preparati pericolosi, ecc.;*

- *Identificare gli altri soggetti potenzialmente esposti; (quali, ad es. i lavoratori autonomi, dipendenti di soggetti terzi ed i visitatori occasionali);*
- *Fissare specifici obiettivi appropriati, raggiungibili e congruenti con gli impegni generali definiti nella politica aziendale;*
- Elaborare programmi per il raggiungimento di tali obiettivi, definendo:
 - *Priorità,*
 - *Tempi*
 - *Responsabilità*
 - *Assegnando le necessarie risorse;*
- *Stabilire le modalità più appropriate in termini di procedure e prassi per gestire i programmi;*
- *Sensibilizzare la struttura aziendale al raggiungimento degli obiettivi prefissati;*
- *Attuare adeguate attività di:*
 - *Monitoraggio,*
 - *Verifica e ispezione per assicurarsi che il sistema funzioni;*
- *Avviare le opportune azioni correttive e preventive in funzione degli esiti del monitoraggio;*

Effettuare un periodico riesame per valutare l'efficacia e l'efficienza del sistema nel raggiungere gli obiettivi fissati dalla politica della salute e sicurezza nonché per valutarne l'adeguatezza rispetto sia alla specifica realtà aziendale che ai cambiamenti interni/esterni modificando, se necessario, politica ed obiettivi della salute e sicurezza, tenendo conto dell'impegno al miglioramento continuo.

L'efficace gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro richiede il sostegno e l'impegno dei dipendenti e le conoscenze e l'esperienza dei lavoratori sono una risorsa necessaria allo sviluppo di un SGSL.

L'azienda dovrebbe definire modalità adeguate per realizzare il coinvolgimento dei lavoratori e/o dei RLS

Coinvolgimento dei lavoratori e/o dei RLS per attuare:

- *La consultazione preventiva in merito alla individuazione e valutazione dei rischi ed alla definizione delle misure preventive;*
- *Riunioni periodiche da effettuarsi con frequenza e modalità che tengano conto almeno delle richieste fissate dalla legislazione vigente.*

Può essere opportuno, in relazione alle esigenze ed alla struttura aziendale, realizzare forme di coinvolgimento utilizzando prioritariamente le riunioni previste per la gestione aziendale o anche attraverso gruppi o comitati di analisi e discussioni su particolari temi di SSL.

Altro possibile mezzo di coinvolgimento può essere la raccolta di osservazioni e commenti sulle misure preventive adottate, sulla organizzazione del SGSL, sulle procedure ed i metodi di lavoro.

Tali osservazioni e commenti possono essere utilizzati, anche in fase di riesame del SGSL.

DOCUMENTAZIONE

La documentazione è uno strumento organizzativo importante che consente ad una azienda la gestione nel tempo delle conoscenze pertinenti alla specifica realtà produttiva con l'obiettivo di contribuire alla implementazione ed al monitoraggio del sistema gestionale per la salute e la sicurezza aziendale.

La documentazione dovrebbe essere tenuta ed aggiornata al livello necessario richiesto per mantenere il sistema efficiente ed efficace, in modo che la documentazione sia funzionale al sistema ma non lo condizioni.

Le attività di consultazione, coinvolgimento, informazione e formazione del personale dovrebbero essere documentate e registrate.

Un buon sistema di gestione della documentazione raggiunge un giusto equilibrio tra la necessità di raccolta, fruibilità ed archiviazione del maggior numero di dati e quella del loro aggiornamento.

La documentazione aziendale deve rispondere alle esigenze di conoscenza per sviluppare e mantenere un sistema di gestione efficiente, in modo semplice e snello.

Per documentazione si intende almeno:

- *Leggi;*
- *Regolamenti;*
- *Norme antinfortunistiche attinenti l'attività dell'azienda;*
- *Regolamenti e accordi aziendali;*
- *Il manuale del SGSL, se esiste;*
- *Documentazione richiesta dalla normativa vigente in materia di SSL;(Es: documento di valutazione dei rischi, elenco delle sostanze pericolose, rapporto di analisi delle esposizioni ad agenti fisici ecc)*
- *Manuali, istruzioni per l'uso di macchine, attrezzature, DPI*
- *Informazioni sui processi produttivi;*
- *Schemi organizzativi;*
- *Norme interne e procedure operative;*
- *Piani di gestione delle emergenze.*

Dovrebbero essere stabilite, in funzione delle caratteristiche aziendali, modalità riguardanti la gestione della documentazione, in modo che contengano, tra l'altro, le seguenti indicazioni:

- *Gestione della documentazione*
- *L'eventuale figura incaricata della gestione del sistema documentale;*
- *I tempi di conservazione (e rinnovo) della documentazione;*
- *Il collegamento tra la gestione della documentazione e i flussi informativi interno ed esterno all'azienda;*
- *I contenuti e la forma.*

In ogni caso l'azienda stabilisce e mantiene le informazioni necessarie per descrivere gli elementi centrali del sistema di gestione e la loro interazione e per dare direttive per la predisposizione della documentazione correlata.

Tale documentazione può essere raccolta unitariamente oppure facilmente recuperabile al bisogno, anche mediante soluzioni informatiche adeguate.

Articolo 41

Sorveglianza sanitaria

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:

- *Nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle direttive europee nonché dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'articolo 6;*
- *Qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi*

La sorveglianza sanitaria comprende:

- *Visita medica preventiva intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica*
- *Visita medica periodica per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.*

La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno.

Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio.

L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;

- *Visita medica su richiesta del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;*
- *Visita medica in occasione del cambio della mansione onde verificare l'idoneità alla nuova mansione specifica;*
- *Visita medica alla cessazione del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.*

Le visite mediche a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio valutato e ritenuti necessari dal medico competente.

Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite mediche sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e/o di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato.

Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

Giudizi relativi alla mansione specifica

- *Idoneità;*
- *Idoneità parziale, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;*
- *Inidoneità temporanea;*
- *Inidoneità permanente.*

Nel caso di espressione del giudizio di inidoneità temporanea vanno precisati i limiti temporali di validità.

Dei giudizi di idoneità, il medico competente informa per iscritto il datore di lavoro e il lavoratore.

Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Articolo 42

Il datore di lavoro, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, ad altra mansione compatibile con il suo stato di salute.

Il lavoratore che viene adibito a mansioni inferiori conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originaria.

Qualora il lavoratore venga adibito a mansioni equivalenti o superiori si applicano le norme di cui all'articolo 2103 del codice civile, fermo restando le disposizioni particolari per il Pubblico Impiego

A completamento del corso di aggiornamento è opportuno seguire un corso relativo ai rischi specifici presenti nel luogo di lavoro.

CORSO PER I LAVORATORI DESIGNATI AL SERVIZIO ANTINCENDIO PER AZIENDE CLASSIFICATE DI TIPO "A" – RISCHIO BASSO (D.10/03/1988)

Il rischio incendio è sempre presente nella maggioranza dei luoghi di lavoro.

Il datore di lavoro ha l'obbligo di designare il/i lavoratore/i addetti alla prevenzione incendi e gestione delle emergenze.

Questi lavoratori hanno diritto ad avere una formazione specifica in merito a tale rischio e alle norme per prevenire gli incendi.

Per aziende classificate a "rischio basso" in base al Dec. 10/3/1988, la formazione deve trattare i seguenti argomenti, e l'allievo si dovrà applicare allo studio degli argomenti trattati per i tempi previsti dal Decreto in oggetto sotto riportati:

Corso A: Corso per addetti i antincendio in attività a rischio di incendio basso (durata 4 ore)

1) L'incendio e la prevenzione (1 Ora)

- Principi della combustione;
- prodotti della combustione;
- sostanze estinguenti in relazione al tipo di incendio;
- effetti dell'incendio sull'uomo;
- divieti e limitazioni di esercizio;
- misure comportamentali.

2) Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio (1 ora)

- Principali misure di protezione antincendio;
- evacuazione in caso di incendio;
- chiamata dei soccorsi.

3) Esercitazioni pratiche (2 Ore)

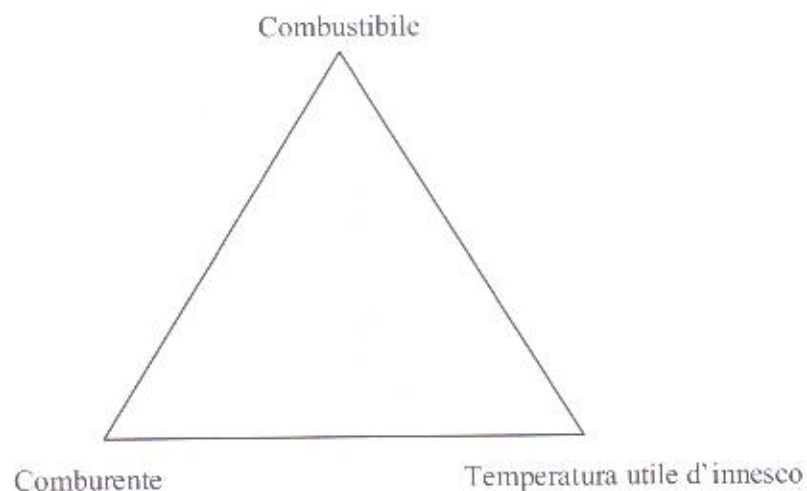
- Presa visione e chiarimenti sugli estintori portatili;
- istruzioni sull'uso degli estintori portatili effettuata o avvalendosi di sussidi audiovisivi o tramite dimostrazione pratica.

Principi della combustione

Affinchè si verifichi il fenomeno della combustione, è necessaria la sussistenza contemporanea fattori:

- Combustibile
- Comburente
- Temperatura di innesco

TRIANGOLO DEL FUOCO



Ovvero, affinché la combustione avvenga, ovvero il fuoco si sviluppi, dobbiamo avere presenti contemporaneamente il **combustibile**, ovvero la sostanza che possa bruciare (legno, carta, sostanze infiammabili sia liquide che gassose, ecc.), il **comburente**, ovvero l'ossigeno che è comunemente nell'aria, e la **temperatura utile d'innesco**, ovvero un riscaldamento tale del sistema combustibile/comburente, che possa provocare il fenomeno della combustione.

Questo concetto è molto importante, perché la prevenzione e la lotta agli incendi sono basate sull'azione di sottrazione di uno dei fattori della combustione al sistema precedentemente descritto. Infatti, in assenza di combustibile l'ossigeno ed il calore (entro certi limiti) non daranno mai origine a fiamme, lo stesso si può dire se avessimo del combustibile ed alta temperatura, ma in un ambiente privo di ossigeno, ne tanto meno può originarsi un incendio da una sostanza combustibile lasciata in presenza di ossigeno, ma a temperatura normale.

Pertanto ai fini della prevenzione incendi è sempre bene ricordare che un eccessivo accumulo di materiale infiammabile e un eccessivo riscaldamento del suddetto materiale sono fattori che di regola amplificano il rischio di incendio, e che pertanto devono essere prevenuti ed evitati.

Se poi tali situazioni si verificassero in ambienti confinati (archivi, scantinati, luoghi di lavoro in genere, soffitte, ecc.) il rischio di incendio e di conseguenti danni, anche gravi, alle persone e alle cose verrebbero amplificati in maniera considerevole.

Qualora non fosse possibile per ragioni oggettive eliminare o ridurre tale rischio, occorre mettere in atto quelle forme di prevenzione, basate su sistemi che intervengono automaticamente in caso di incendio o allertando i mezzi di soccorso o provvedendo automaticamente a spegnere l'incendio (rilevatori di fumo collegati ad un sistema di allarme o estintori a funzionamento automatico ben posizionati).

E' bene ricordare che la prevenzione incendi deve servire a tutelare in primis la vita e la salute umana, ma anche i beni materiali che sono spesso vitali per la vita aziendale e pertanto alla possibilità di garantire i redditi sia per la proprietà che per i lavoratori.

Altro aspetto importante, da non sottovalutare, è la frequenza con cui in caso, di incendio vengono causati danni a terzi con conseguente richiesta di risarcimento del danno.

E' necessario, in sede di stipula di un'assicurazione, valutare bene l'entità dei danni che possono essere causati a terzi, e modulare la somma assicurata in funzione di tale stima.

Per essere chiari, se prende fuoco un negozio situato al piano terra di un palazzo di cinque piani con trenta appartamenti, causerà sicuramente danni materiali ben più gravi di un insediamento produttivo isolato che prende fuoco.

Prodotti della combustione

I prodotti della combustione sono:

- Calore
- Fumo visibile
- Gas e vapori invisibili

Il calore è una forma di energia, ovvero è "energia termica".

L'energia termica si trasmette agli anche agli esseri viventi, provocando:

- 1) Ipertermia
- 2) Ustioni

L'ipertermia si ha quando una fonte di calore trasmette ad un essere vivente una quantità di energia termica tale da vanificare il funzionamento dei sistemi di termoregolazione fisiologica.

Tutti gli animali omeotermi (detti anche a sangue caldo) possiedono un sistema di termoregolazione che stabilizza la temperatura corporea intorno ai 37 °C, entro un discreto ambito di temperatura ambientale.

Sbalzi di temperatura, anche di discreta entità, vengono sopportati dagli esseri viventi a sangue caldo, senza evidenti problemi.

Mentre l'esposizione a temperature molto basse può provocare fenomeni di ipotermia fino al congelamento, l'esposizione prolungata a temperature elevate può invece innalzare la temperatura corporea fino a valori superiori ai 41-42 °C.

In questi casi si va incontro al cosiddetto "colpo di calore" con perdita di coscienza e gravi conseguenze per lo stato di salute di chi ne è colpito.

Il corpo degli esseri viventi è rivestito da un sistema complesso di tessuti (apparato tegumentario), che svolge numerose funzioni per proteggere gli organi interni da tutti gli agenti potenzialmente dannosi che si trovano all'esterno.

Entro certi limiti la "pelle" protegge dall'acqua, dal freddo, dal caldo, dal sole, ecc. senza riportare particolari conseguenze.

Quando tali limiti vengono superati, la "pelle" viene danneggiata.

Il danno causato da un'eccessiva esposizione al calore è "l'ustione".

L'ustione è una mortificazione dei tessuti di rivestimento dell'organismo vivente, che può interessare i tessuti più o meno profondamente a seconda della gravità dell'ustione.

Le ustioni vengono classificate in vari "gradi" a seconda della profondità del danno cutaneo e degli strati di tessuto che vengono interessati.

Oltre al danno estetico, le ustioni più gravi ed estese, provocano una grave perdita di liquidi intra ed extra cellulari, con compromissione dell'apparato cardiovascolare, ipovolemia e perdita di coscienza.

Le ustioni più gravi possono portare a morte.

Fumo visibile

E' costituito da particelle microscopiche in sospensione nell'aria che colpite dalla luce diventano visibili.

Gli effetti sono:

- **Visione oscurata:** la luce colpendo le particelle solide originate dalle fiamme e dai materiali che bruciano in sospensione nell'aria, viene rifratta, ovvero deviata e suddivisa, riducendo ed a volte annullando la capacità di visione
- **Tossicità:** nel fumo visibile come in quello invisibile possono essere contenuti gas velenosi incompatibili con la vita
- **Ostacolo alla fuga:** la diminuzione della visibilità non permette di distinguere e riconoscere le vie di fuga, che devono essere, per tale motivo, lasciate sempre libere e segnalate
- **Difficoltà di evacuazione:** la visione oscurata è di ostacolo alla fuga soprattutto in caso di eccessivo affollamento.

Negli ambienti in cui sono presenti dei sistemi di ventilazione forzata dell'aria, occorre prevedere in fase di progettazione e realizzazione il blocco dei sistemi di ventilazione che possono diffondere fumo e vapori tossici in caso di incendio.

Gas e vapori invisibili:

Gli effetti sono:

- Asfissia da carenza di ossigeno
 - Avvelenamento per la presenza di sostanze tossiche:
- 1) L'ossido di carbonio è il più comune agente tossico presente nei gas d'incendio; provoca la formazione di carbossiemoglobina nel sangue, un composto stabile che blocca il trasporto dell'ossigeno nel sangue.
 - 2) L'anidride carbonica è un altro gas tossico, anch'esso blocca il trasporto dell'ossigeno nel sangue, e, stimolando dei recettori specifici, aumenta la frequenza respiratoria, e aumenta la quantità di sostanze tossiche respirate; sia l'ossido di carbonio che l'anidride carbonica vengono prodotti durante la combustione di materiali contenenti carbonio (legna, idrocarburi, ecc.)
 - 3) La carenza di ossigeno, sostituito nell'ambiente dai gas della combustione, provoca asfissia;
 - 4) La carta, il cartone, il polietilene, provocano la formazione di acroleina, sostanza irritante per gli occhi, può provocare complicanze polmonari e condurre a morte;
 - 5) L'acido cloridrico si forma durante la combustione di manufatti a base di PVC. E' irritante per la pelle e per gli occhi;
 - 6) Gli idrocarburi clorurati bruciando liberano flogene, letale anche a basse concentrazioni (odore di fieno fresco);
 - 7) I materiali contenenti azoto (amminoacidi e proteine) sviluppano se combusti acido cianidrico, che, se inspirato, blocca la respirazione cellulare: mortale.

L'ESTINZIONE DEGLI INCENDI

Abbiamo accennato all'importanza di poter scoprire l'incendio sin dai primi momenti. Altrettanto importante è poter disporre di mezzi e personale antincendi per intervenire efficacemente una volta che l'incendio sia stato segnalato.

Parleremo quindi dei principali mezzi di estinzione incendi, in modo che il lettore possa avere una sufficiente cognizione di quelli disponibili.

I piccoli mezzi di spegnimento (secchi d'acqua, secchi di sabbia, ma principalmente estintori) sono della massima efficacia se impiegati subito e da persona sufficientemente abile, essi diventano praticamente inutili se il fuoco ha avuto la possibilità di superare lo stadio iniziale.

Occorre quindi disporre anche di mezzi più potenti che vanno dagli estintori carrellati di grande capacità, alla rete idrica antincendi, alle attrezzature per la formazione ed il lancio della schiuma, agli impianti di spegnimento automatici ad acqua nebulizzata, a schiuma, ad anidride carbonica, ad idrocarburi alogenati eccetera.

MEZZI DI ESTINZIONE PORTATILI

Estintori idrici

Impiegano come agente estintore l'acqua. Il tipo più antico, il cui uso va praticamente scomparendo, è quello costituito da un involucro cilindrico, nel cui interno sono sistemati una soluzione di bicarbonato di sodio in acqua ed una fiala di acido solforico. Al momento dell'impiego si rompe la fiala di acido solforico e si ha una reazione chimica fra i due prodotti con formazione di anidride carbonica, che si raccoglie nella parte alta dell'estintore funzionando come agente propulsore. Attualmente sono usati i tipi cosiddetti pressurizzati che contengono solo acqua che al momento dell'impiego dell'estintore viene espulsa da un gas sottopressione, contenuto in una apposita bombolina od accumulato nella parte alta dell'estintore.

Gli estintori idrici sono impiegati per l'estinzione di incendi di classe A, incendi di materiali a base di cellulosa-legno e carta, con formazione di brace. Essi possono essere a getto pieno oppure a getto frazionato, questi ultimi sono da preferire, se non è necessario disporre di una maggiore gittata, per la maggiore efficacia di estinzione e per il minore rischio presentato, se impiegato erroneamente in presenza di impianti elettrici sotto tensione.

Estintori a schiuma

La schiuma per uso antincendio è una massa di bollicine d'aria o di anidride carbonica formata con vari sistemi da soluzioni acquose che si forma per mezzo di agenti schiumogeni (liquidi schiumogeni). Poiché la schiuma è molto leggera, è in grado di galleggiare su tutti i liquidi infiammabili costituendo uno strato continuo e quindi una sorta di sigillo fra il liquido infiammabile e l'aria sovrastante. Venendo a mancare l'ossigeno dell'aria, i vapori del liquido infiammabile non sono più in grado di bruciare e l'incendio si smorza per soffocamento.

Un tipo di estintore a schiuma, in via di abbandono è quello costituito da un recipiente, in cui sono conservate separate due soluzioni A e B; al momento dell'impiego capovolgendo l'estintore le due soluzioni vengono a contatto formando la schiuma ed al tempo stesso una certa quantità di gas che agisce come agente propulsore.

I tipi più moderni di estintori a schiuma sono anch'essi del tipo pressurizzato. Nel recipiente è immessa una certa quantità di soluzione schiumogena (acqua più liquido schiumogeno) che al momento dell'impiego viene espulsa da un gas sotto pressione ed avviata ad una speciale lancia posta all'estremità del tubo dove si mescola con l'aria, formando la schiuma che fuoriesce con una certa velocità dalla lancia stessa.

Gli estintori a schiuma esplicano la loro azione per soffocamento e, solo in linea secondaria e trascurabile, per raffreddamento e sono impiegati per l'estinzione di incendi di classe B, ossia quelli di liquidi infiammabili.

Gli alcool ed altri liquidi infiammabili, in genere tutti quelli solubili in acqua, sciolgono le ordinarie schiume antincendi ed in tal caso occorre ricorrere a tipi di schiume particolari resistenti all'alcool.

Estintori a polvere

L'agente estintore in questo caso è una polvere che viene lanciata sull'incendio a mezzo di un gas sotto pressione, contenuto in una bombolina o nella parte superiore dell'estintore, analogamente a quanto accade per gli estintori idrici e per quelli a schiuma.

Le polveri impiegate sono diverse a seconda dell'uso cui è destinato l'estintore.

Le polveri più comuni, quelle a base di bicarbonato di sodio o di potassio, sono adatte per lo spegnimento di fuochi di liquidi (classe B) o di gas infiammabili (classe C).

Se si desidera un estintore idoneo anche per l'estinzione di fuochi di classe A e quindi di impiego polivalente (esclusi però gli incendi speciali come quelli di metalli, di celluloidi eccetera) vengono impiegate polveri a base di fosfati in ammonio.

Tutte le polveri debbono essere trattate con speciali prodotti per impedire la formazione di grumi. Non è consigliato l'uso di tale tipo di estintore su tutti quei macchinari od impianti che possono essere danneggiati dalla polvere.

Estintori ad anidride carbonica

L'anidride carbonica è conservata allo stato liquefatto in vere e proprie bombole. Al momento del bisogno la pressione sovrastante spinge l'anidride carbonica in fase liquida attraverso il pescante al cono erogatore, ove con forte raffreddamento avviene una rapida evaporazione e formazione di piccole particelle di anidride carbonica sotto forma di piccole particelle denominate anche "neve".

L'azione di spegnimento dell'anidride carbonica è di soffocamento, in quanto riduce la presenza di ossigeno, e di raffreddamento.

Peraltro l'azione di raffreddamento effettuata solo dalla "neve" è molto limitata e l'estintore non si presta molto per gli incendi di classe A (legno, carta, eccetera)

Il pregio dell'estintore ad anidride carbonica è quello di non esercitare alcuna azione corrosiva e di non lasciare alcuna traccia dopo breve tempo.

Ciò spiega il suo largo impiego, anche se meno efficace di altri agenti estintori, in moltissimi casi quali impianti elettronici, macchine tipografiche, cucine eccetera. L'estintore ad anidride

carbonica è idoneo per l'estinzione d'incendi di liquidi infiammabili (classe B) o di gas infiammabili classe C), molto meno e quindi sconsigliabile per quelli con formazione di braci (classe A).

Bisogna tenere però presente che l'estinzione di liquidi infiammabili con l'anidride carbonica può essere compromessa dalla permanenza di punti caldi che possono provocare la riaccensione dei vapori del liquido infiammabile.

Estintori ad idrocarburi alogenati

L'agente estintore è costituito da un idrocarburo in cui uno o più atomi di idrogeno sono stati sostituiti da un alogeno (fluoro, bromo cloro o iodio).

I più usati sono il bromoclorodifluorometano (halon 1211), il bromotrifluoroclorometano (1301), il bromoclorometano (halon 1011) ecc.

Il liquido estintore è contenuto in un recipiente contenente del gas pressurizzato che provvede ad espellerlo al momento dell'impiego.

Hanno caratteristiche d'impiego simili a quelli ad anidride carbonica, ma presentano una certa azione corrosiva ed una certa tossicità.

Come si è accennato nel capitolo della combustione, l'azione estinguente delle polveri, dell'anidride carbonica e dei liquidi alogenati si spiega anche con l'azione inibitrice della fiamma.

Gli estintori possono essere del tipo portatile il cui peso deve essere limitato a 20 kg, oppure del tipo carrellato su ruote di capacità ovviamente maggiore.

Impiego degli estintori

Gli estintori debbono essere eseguiti secondo precise norme tecniche stabilite nel già citato decreto 20 no re 1982 (S.O.G.U. n. 19 del 20/1/1983). Gli estintori del vecchio tipo potranno essere utilizzati sino al 20 dicembre 1998.

Gli estintori, come abbiamo visto, sono caricati con estinguenti diversi a seconda del tipo di fuoco da spegnere, che sono distinti in 4 Classi (A, B, C, e D). Nella tabella che segue sono riportati i vari tipi di fuoco che sono in grado di spegnere.

I tipi di fuoco sono:

- Classe "A": fuochi da materiali solidi, generalmente di natura organica, la cui combustione avviene con formazione di braci.
- Classe "B": fuochi da liquidi o solidi liquefatti.
- Classe "C": fuochi da gas.
- Classe "D": fuochi da metalli.

TIPI DI MEZZI ESTINGUENTI DA UTILIZZARE

SECONDO LA CLASSE DEI FUOCHI

Agente estinguente e cariche nominali	A	B	C	D
AD ACQUA				
getto pieno (4)	SI	NO	NO	NO
getto frazionato litri 6 e 9				
A SCHIUMA (4)	SI	NO (1)	NO	NO
litri 6 e 9				
A POLVERE				
kg 2/6/9/12	NO (2)	SI	SI	NO (3)
tollerati kg 1/3/4				
ANIDRIDE CARBONICA	(1)	SI		NO
kg 2/5				
IDROCARBURI ALOGENATI	(1)	SI	SI	NO
kg 1/2/4/6				

L'utilizzazione di questi estintori può causare la formazione di sostanze pericolose. Dopo il loro impiego in locali chiusi occorre ventilare l'ambiente.

- (1) Efficacia limitata.
- (2) Sì, se per uso polivalente caricati con polvere speciale.
- (3) Sì, se caricato con polveri speciali idonee a spegnere incendi di metalli.
- (4) Pericoloso l'impiego su apparecchiatura elettriche sotto tensione.

Secondo quanto stabilito nel D.P.R. 10 giugno 1982, n - 524 (G.U. n. 218 del 10-8-1982), riguardante la segnaletica di sicurezza, il colore da impiegare per la segnalazione del materiale antincendio è il rosso (allegato 1, punto 2, tabella 1).

Anche gli estintori debbono essere colorati in rosso. In alcuni casi la sola ogiva, quando speciali condizioni di legge lo prescrivano, come per gli estintori ad anidride carbonica, deve essere dipinta nel colore caratteristico del gas contenuto (vedasi decreto 20 dicembre 1982, già citato, punto 3).

E' ovvia la necessità di effettuare periodicamente la *manutenzione*, da affidare a ditta specializzata (l'art. 34 del D.P.R. 547 del 27 aprile 1955 "Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro", ne prescrive il controllo, almeno ogni sei mesi, da parte di personale esperto) e delle *esercitazioni pratiche* da parte di chi dovrà all'occasione adoperarlo.

Ogni estintore è caratterizzato da una determinata capacità estinguente individuata da una o più sigle.

Per le autorimesse ad esempio sono prescritti estintori portatili di tipo approvato per fuochi delle classi "A", "B" e "C", con capacità estinguenti non inferiori a "13 A" ed "89 B". Ciò sta a significare che detti estintori debbono essere in grado di spegnere un fuoco di classe "A" o Q(B99 o 4&CIII). I numeri che precedono le lettere stanno ad indicare le potenzialità. Così il tipo di estintore citato è in grado di spegnere:

1) "13A", fuochi della classe "A" con formazione di bruce (la prova che detto estintore deve superare è quella di spegnere l'incendio di una catasta di listelli di legna pinus-silvestris di sezione quadrata, lato 40 mm, aventi dimensioni di 0,56 x 0,50 x 1,30 m. I listelli sono disposti ordinatamente, paralleli fra loro, sovrapposti ortogonalmente l'uno all'altro. L'interasse dei listelli è di 100 mm).

2) "89B", fuochi della classe "B", liquidi infiammabili (l'estintore è in grado di spegnere un incendio di 89 litri di liquido, costituito - da 1/3 di acqua e 2/3 (60 litri circa) di benzina contenuto in una vasca circolare del diametro di m 1,90; l'altezza della benzina risulta, all'inizio della prova, di circa 2 cm).

3) "C", fuochi della classe "C", gas infiammabili (l'estintore, avendo carica superiore al 3 kg, è in grado di spegnere almeno due volte un getto di gas infiammabile ottenuto secondo determinate condizioni).

Gli estintori portatili debbono avere una durata di funzionamento minima variabile da 6 a 15 secondi, a seconda della massa dell'agente estintore.

Nella scelta dell'estintore occorre tenere presente che una maggiore gittata consente di operare ad una maggiore distanza dal focolare. Gli estintori dotati di manichetta sono da preferire sia perché consentono di operare ad una maggiore distanza dal focolare, sia perché possono essere impiegati con minore difficoltà nei focolai d'incendio posti in alto.

Determinazione del numero degli estintori da installare

Determinato da disposizioni di legge solo nel caso degli alberghi esistenti prima del 10/12/1985 ed in quello delle autorimesse. Nel primo caso è prescritto un estintore ogni 250 mq, con il minimo di un estintore per piano, nel secondo caso 1 estintore ogni 5 autovetture (corrispondente ad un estintore ogni 100 mq circa) fino a 20 autovetture. Oltre le venti il numero di estintori richiesto in rapporto alle autovetture diminuisce.

Negli altri casi si deve eseguire il criterio di disporre questi mezzi di primo intervento in modo che siano prontamente disponibili ed utilizzabili. A tal fine si può ritenere che sia sufficiente disporre di un numero di estintori in modo che almeno uno di questi possa essere raggiunto con un percorso non superiore a 15 m circa. Ne consegue che *la distanza fra gruppi di estintori deve essere circa 30 m.*

Posizionamento degli estintori

Debbono essere sempre posti nella massima evidenza, in modo da essere individuati immediatamente, preferibilmente vicino alle scale, od agli accessi. Agli estintori così posti se ne aggiungono degli altri in modo che possano essere raggiunti con un percorso massimo di 15 m. Estintori, di tipo idoneo, saranno inoltre posti in vicinanza di rischi speciali (quadri elettrici, cucine, impianti per la produzione di calore a combustibile solido, liquido o gassoso eccetera).

E' bene evitare di mettere gli estintori in zone a cul di sacco, in modo da impedire che, per prendere un estintore, una persona resti intrappolata dal fuoco.

Gli estintori potranno essere poggiati a terra od attaccati alle pareti, mediante idonei attacchi che ne consentano il facile sganciamento. La maniglia di presa dell'estintore non si deve trovare ad un'altezza superiore ad 1 m.

Solo quando l'estintore non può essere posto in posizione ben visibile da ogni punto della zona interessata, dovranno porsi dei cartelli di segnalazione, se necessario a bandiera) del tipo conforme alle norme della segnaletica di sicurezza.

Gli estintori non devono mai ostacolare il deflusso delle persone lungo le vie di esodo.

Occorre anche tenere presente che tutti i tipi di estintori siano posti in posizione tale da non essere soggetti all'azione diretta del calore, compresa l'esposizione ai raggi solari.

In particolare l'anidride carbonica, contenuta negli estintori allo stato liquido, ha un temperatura critica di 31,3°C cui corrisponde una pressione critica di 72,9 atm. il che significa che alla temperatura di 31,3°C, tutta l'anidride carbonica presente nella bombola dallo stato liquido passa allo stato gassoso

MEZZI DI ESTINZIONE FISSI

Risorse idriche

L'alimentazione della rete può essere costituita da uno o più dei seguenti sistemi:

- rete di un *acquedotto*, purché in grado di fornire le quantità d'acqua necessarie alla pressione voluta. Eventuali contatori, come indicato negli schemi A e B delle figure 50 e 51, debbono essere del tipo con perdita di carico molto bassa;

- serbatoio *sopraelevato*. Se questo è ad uso promiscuo è opportuno predisporre la tubazione di prelievo dell'acqua in modo che ne sia sempre assicurata una certa quantità per esclusivo uso antincendio

- serbatoi *interrati con gruppi pompa*. L'impianto di pompaggio dell'acqua antincendio deve essere sempre costituito da due gruppi in parallelo con due diversi tipi di alimentazione.

L'alimentazione da fiumi, laghetti, stagni eccetera può essere adottata di solito solo come sussidiaria, mediante l'impiego di mezzi ausiliari (motopompe e autopompe, in genere dei Vigili del fuoco). Occorre comunque predisporre delle zone di accesso per gli automezzi e quanto altro necessario per potere eseguire rapidamente ed efficacemente il prelievo dell'acqua.

Gli idranti di cui si può dotare una rete antincendio possono essere:

- del tipo a muro, spesso dotati di tubazioni e lancia già montati, il tutto in apposita cassetta

- del tipo sottosuolo o del tipo a colonna fuori terra. Fra quelli fuori terra, per depositi od industrie di notevoli dimensioni, ne esistono alcuni denominati superidranti dotati di numerosi attacchi da 45 mm, da 70 mm e talvolta anche da 125 mm, sempre con raccordi unificati

Vogliamo qui accennare ad un mezzo di estinzione che non è molto impiegato in Italia, ma che riteniamo molto utile nelle operazioni di un primo intervento e che si può situare fra l'estintore e l'idrante da 45 mm corredato. Si tratta di nassi collegati alla rete idrica, con giunti girevoli, dotati di tubazione di gomma lunga circa 30 m del diametro di circa 25 mm con lancia all'estremità regolabile (getto pieno o frazionato) e rubinetto di chiusura. Tale mezzo, di autonomia praticamente illimitata, è certamente più efficace di un estintore idrico; il suo getto sarà certamente più potente se la pressione di alimentazione è adeguata e darà all'operatore tutto il tempo di agire. Rispetto all'idrante da 45 mm presenta i vantaggi seguenti:

- può essere disteso solo per la lunghezza necessaria con più rapidità e minore ingombro;

- può essere azionato direttamente dall'operatore all'estremità del tubo aprendo il rubinetto e mettendo la lancia nella posizione desiderata.

Quando l'acqua non è più necessaria, si può immediatamente fermare il flusso;

A causa delle più limitate portate (50 l/°) può, in qualche caso, essere alimentato da una rete idrica con caratteristiche meno impegnative ad una pressione di almeno 3 bar.

Rispetto ad un idrante da 45 mm si ha però una portata molto minore ed una potenza del getto inferiore (gittata ed altezza raggiungibile).

Il naspo è quindi in ogni caso un buon mezzo di estinzione, intermedio fra l'estintore e l'idrante da 45 mm, e nei casi di attività modeste potrebbe addirittura sostituire quest'ultimo almeno in parte dell'impianto.

Impiego della schiuma

Abbiamo accennato alla schiuma, quale mezzo per l'estinzione degli incendi di liquidi infiammabili.

Presso alcune attività industriali con presenza di sensibili quantitativi di liquidi infiammabili potrà essere necessario disporre di mezzi per la produzione della schiuma con continuità ed abbondanza.

A tal fine occorre che la pressione nella rete idrica sia di almeno 7 bar, diversamente sarà necessario ricorrere all'impiego di una motopompa che prelevi l'acqua dalla rete e le conferisca la necessaria pressione.

Descriviamo schematicamente un sistema per avere la formazione della schiuma mediante un impianto mobile.

Occorre innanzitutto disporre della necessaria quantità d'acqua a sufficiente pressione. Mediante tubazione flessibile l'acqua viene portata in prossimità della zona d'impiego ed a questo punto viene interposto nella tubazione un *proporzionatore di linea* che aspira il liquido schiumogeno da un vicino recipiente e lo immette nella tubazione. La miscela di acqua e liquido schiumogeno, detta soluzione schiumogena, scorre nella tubazione flessibile ed all'estremità di questa passa attraverso una speciale lancia schiumogena che aspira l'aria dell'ambiente e provvede alla formazione ed al lancio della schiuma.

Il proporzionamento dell'impianto e della disponibilità di liquido schiumogeno necessario deve essere calcolato sulla necessità di poter formare uno strato di almeno 10 cm di schiuma su tutta la zona da proteggere in un tempo molto breve (una decina di minuti).

I dati caratteristici dei materiali (lancia e liquido schiumogeno) vanno chiesti ai fornitori. In linea di orientamento si può dire che il liquido schiumogeno viene immesso nell'acqua nella proporzione del 5%, e che da ogni litro di soluzione si possono avere da 5 a 7 litri di schiuma (rapporto di espansione 5-7).

Esistono in commercio delle speciali attrezzature che possono produrre con particolari liquidi schiumogeni delle schiume ad alto rapporto di espansione. Si ha però in questo caso che laggià modesta possibilità di gittata della schiuma si riduce notevolmente per annullarsi completamente per le schiume con rapporto di espansione di 200 od oltre.

In casi particolari si possono realizzare *impianti fissi di spegnimento a schiuma* a comando automatico.

Impianti di spegnimento automatici a pioggia

L'impianto di estinzione automatica a pioggia è costituito da un complesso di estintori automatici detti anche (sprinklers), e dalle relative condutture di alimentazione e valvole di controllo alimentato da più fonti di alimentazione idrica di adeguata portata ed autonomia. Esso comprende sempre un dispositivo di prova ed una campana di allarme.

Molto schematicamente il sistema è costituito da una rete di tubazioni contenenti o no acqua sotto pressione e da una serie di teste di estintori o sprinklers collegati alla predetta rete di tubazioni. Le teste di estintori sono delle valvole tenute chiuse con sistemi in cui la chiusura è realizzata da un'ampollina di quarzo riempita con uno speciale liquido con alto coefficiente di dilatazione. Quando nella zona protetta dall'impianto si verifica un incendio l'aumento della temperatura provoca la rottura dell'ampollina di vetro e la fuoriuscita dell'acqua, direttamente quando si tratta di impianto a tubo bagnato, dopo che è uscita l'aria dalle tubazioni, quando si tratta di impianto a tubo asciutto (impianto che viene realizzato quando ci sia il pericolo del gelo).

Esistono delle norme molto precise e dettagliate del Concordato Italiano Incendi per l'installazione e la costruzione degli impianti di estinzione automatica a pioggia.

L'impianto viene quindi progettato in modo che, in relazione al rischio, la quantità d'acqua che esce dalla testina o dalle testine che si aprono, opportunamente distribuita, sia sufficiente a spegnere, o quanto meno a tenere sotto controllo, l'incendio.

L'impianto se eseguito e mantenuto in efficienza con i criteri indicati dalle norme suddette dà in genere una buona affidabilità.

Impianti automatici ad anidride carbonica

L'impianto consiste in una batteria di bombole di anidride carbonica o in un serbatoio refrigerato contenente anidride carbonica allo stato liquido, collegati mediante una rete di tubazioni e valvole di smistamento ai coni erogatori nel locale da proteggere.

Il comando dell'impianto può essere manuale e/o automatico, comandato da un sistema di rivelatori d'incendio.

L'anidride carbonica si presta all'estinzione per soffocamento riducendo l'ossigeno a percentuali inferiori a quelle minime per mantenere la combustione e quindi per rischi d'incendio, in ambienti chiusi di liquidi o vapori infiammabili. L'impianto, nella forma automatica più completa, comprende dei dispositivi che provvedono alla chiusura delle porte, delle finestre, di eventuali impianti di condizionamento e ventilazione. Prima della scarica di CO₂, viene emesso un segnale acustico per dare tempo alle persone eventualmente presenti di allontanarsi per non correre il rischio di restare soffocate.

Per scopi pressoché equivalenti vengono realizzati *impianti fissi a polvere*, a liquidi alogenati ed a schiuma a comando manuale e/o automatico.

E della massima importanza che detti impianti siano eseguiti da ditte specializzate con ampi criteri cautelativi e che ne sia accuratamente eseguita la successiva manutenzione.

delle persone la densità (opacità) dei fumi e la tossicità dei gas sviluppati dalla combustione dei materiali che costituiscono gli arredi ed i rivestimenti.

DEFINIZIONI

1) COSA SI INTENDE PER SPAZIO SCOPERTO:

1. Qualsiasi spazio a cielo libero.
2. Spazio a cielo libero o superiormente grigliato o avente, anche se delimitato su tutti i lati, superficie minima in pianta non inferiore a quella calcolata moltiplicando per tre l'altezza in metri della parete e più bassa che lo delimita, purché la distanza fra le pareti verticali delimitanti lo spazio scoperto sia non inferiore a mt. 3,50.
3. Spazio a cielo libero o superiormente grigliato avente superficie minima in pianta pari ad almeno 3,50 mq.

2) COSA SI INTENDE PER DENSITA' DI AFFOLLAMENTO:

1. Numero massimo di persone per unità di superficie lorda di pavimento.
2. Numero massimo di persone presenti in un locale.
3. Numero massimo di persone che può defluire attraverso un modulo di uscita.

3) COSA SI INTENDE PER CARICO DI INCENDIO:

1. Potenziale termico dei materiali combustibili presenti in un locale.
2. Potenziale termico dei materiali combustibili presenti in un locale ivi compresi gli eventuali rivestimenti, strutture anche proccisorie, purché combustibili.
3. Potenziale termico dei materiali combustibili presenti in un locale come specificato al precedente punto 2 riferito alla unità di superficie lorda.

4) COSA SI INTENDE PER REAZIONE AL FUOCO DI UN MOBILE:

1. Insieme di trasformazioni fisico-chimiche di un materiale o di un elemento di costruzione sottoposto all'azione del fuoco.
2. Grado di partecipazione al fuoco di un materiale combustibile.
3. Attitudine di un elemento da costruzione a conservare in un certo tempo predeterminato la stabilità meccanica, la tenuta e l'isolamento.

5) COSA SI INTENDE PER SCALA PROTETTA:

1. Scala avente accesso per ogni piano attraverso filtro a prova di fumo.
2. Scala esterna rispetto al fabbricato.
3. Scala in vano costituente compartimento antincendio avente accesso ai piani attraverso porte con REI predeterminate e dotate di congegno di autochiusura.

6) COSA SIGNIFICA IL SIMBOLO REI:

1. Un elemento costruttivo che deve conservare per un tempo stabilito la stabilità, tenuta e isolamento.
2. Un elemento costruttivo in grado di resistere al passaggio di calore per un tempo determinato.
3. Un elemento costruttivo in grado di non subire cedimenti in un tempo predeterminato.

7) COME SI MISURA LA REAZIONE AL FUOCO:

1. In REI.
2. In classi 30 - 60 - 90 - 120 - 180.
3. In classi 0 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5.

8) PER GLI ELEMENTI NON PORTANTI IL CRITERIO "R" E' AUTOMATICAMENTE SODDISFATTO QUALORA SIANO SODDISFATTI I CRITERI "E" ED "I":

9) COSA SI INTENDE PER DISTANZA DI SICUREZZA ESTERNA:

1. Distanza fra un elemento pericoloso dell'impianto ed il più vicino fabbricato esterno all'attività.
2. Distanza fra un elemento pericoloso dell'impianto e la recinzione dell'attività.
3. Distanza fra due punti pericolosi della stessa attività.

D.Lgs. n. 626/94.

Adempimenti di prevenzione e protezione antincendio

PREMESSA

Il decreto legislativo 626/94 non comporta modifiche alla precedente normativa sulla sicurezza antincendio, in quanto è soprattutto mirato ad una diversa impostazione del modo di affrontare le problematiche della sicurezza sul lavoro.

Le innovazioni tendono infatti ad istituire nell'azienda un sistema di gestione permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei fattori di rischio per la salute e sicurezza mediante:

- la programmazione delle attività di prevenzione in coerenza a principi e misure predeterminati;
- l'informazione, formazione e consultazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti;
- l'organizzazione di un servizio di prevenzione e protezione, i cui compiti possono essere svolti in alcuni casi direttamente dal datore di lavoro e del quale devono far parte i lavoratori incaricati di attuare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze.

La legislazione precedente, in materia di sicurezza antincendio, rimane pertanto in vigore quale riferimento obbligatorio per l'attuazione delle specifiche misure di sicurezza.

Nel richiamare l'attenzione circa l'emanazione da parte del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale di apposita circolare di indirizzo sull'applicazione del decreto legislativo 626/94 (circolare n. 102/95 del 7/8/1995, pubblicato sulla G.U. n. 194 del 21/8/1995), si forniscono di seguito chiarimenti sui principali adempimenti previsti dal decreto legislativo in materia di sicurezza antincendio, nelle more dell'emanazione dei decreti applicativi di cui all'art. 13 del decreto medesimo.

ESERCITAZIONI ANTINCENDIO

In aggiunta alla formazione, il personale deve partecipare, periodicamente (almeno una volta l'anno) ad una esercitazione per mettere in pratica le procedure di evacuazione.

Dove vi sono vie di esodo alternative, l'esercitazione deve basarsi sul presupposto che una di esse non possa essere utilizzata a causa di un incendio.

L'esercitazione deve essere condotta nella maniera più realistica possibile, senza mettere in pericolo i partecipanti.

L'esercitazione ha inizio dal momento in cui viene fatto scattare l'allarme e si conclude una volta raggiunto il punto di raccolta e fatto l'appello dei partecipanti.

Nei piccoli luoghi di lavoro, tale esercitazione deve semplicemente coinvolgere il personale nell'attuare quanto segue:

- percorrere le vie di esodo
- identificare le porte resistenti al fuoco
- identificare l'ubicazione dei dispositivi per dare l'allarme
- identificare l'ubicazione delle attrezzature di spegnimento.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO

La prevenzione incendi viene definita dal D. P. R. 29 luglio 1982, n. 577, materia di rilevanza interdisciplinare che studia ed attua misure, provvedimenti, accorgimenti e modi di azione intesi a ridurre la probabilità dell'insorgenza di un incendio e a limitarne le conseguenze. La valutazione del rischio di incendio costituisce strumento fondamentale per il conseguimento delle finalità di cui sopra e l'esito di detta valutazione, unitamente al piano organizzativo gestionale di cui al successivo punto B), costituisce parte specifica del documento di cui all' art. 4, comma 2, del decreto legislativo.

CRITERI PER VALUTARE IL RISCHIO

Premesso che restano nella sfera delle autonome determinazioni del datore di lavoro l'individuazione e l'adozione o dei criteri di impostazione ed attuazione della valutazione dei rischi - della quale è chiamato a rispondere in prima persona - si ritiene di fornire le seguenti indicazioni sui criteri per procedere alla valutazione dei rischi di incendio.

a) Identificazione dei pericoli

Nell'ambiente di lavoro preso in esame, vanno identificati tutti quei fattori che presentano il potenziale di causare un danno in caso di incendio, quali:

- materiali combustibili ed infiammabili;
- sorgenti di ignizione;
- lavorazioni pericolose;
- carenze costruttive ed impiantistiche;
- carenze organizzativo-gestionali.

b) Identificazione delle Persone esposte.

Dopo aver identificato i fattori che presentano il potenziale di causare un danno in caso di incendio, occorre considerare il rischio a cui sono esposte le persone presenti nel luogo di lavoro, con particolare attenzione a coloro che sono esposti a rischi particolari, in quanto trattasi di lavoratori per quali, rispetto alla media dei lavoratori, i rischi relativi ad un medesimo pericolo sono comparativamente maggiori per cause soggettive dipendenti dai lavoratori stessi, quali ad esempio:

- neo-assunti;
- portatori di handicap;
- lavoratori delle ditte esterne occasionalmente presenti.

c) eliminazione o riduzione dei rischi

Dopo aver identificato tutte le persone esposte a rischio, occorre stabilire per ciascun fattore di rischio, se esso può essere:

- eliminato;
- ridotto o sostituito con alternative più sicure;
- oppure se occorre adottare ulteriori misure di sicurezza antincendio.

In tale fase, al fine di stabilire il livello di riduzione di ciascuno dei rischi presenti, nonché confermare le misure già in atto o in via di adozione, occorre tenere presente:

- le norme cogenti (leggi, regolamenti, decreti);
- circolari ed indicazioni della pubblica amministrazione, ed in mancanza dei suddetti riferimenti;
- norme di buona tecnica;
- istruzioni dei progettisti ed installatori;
- indicazioni del servizio di prevenzione e protezione;
- indicazioni dei lavoratori;
- indicazioni di fonti pubbliche internazionali;
- indicazioni di consulenti.

d) stima del livello di rischio

Avendo identificato i fattori a rischio e le persone esposte, eliminata o ridotta la probabilità di accadimento di incendi e le conseguenze, in conformità alla vigente normativa o in sua assenza nella misura del possibile, si può stimare il livello di rischio di incendio del luogo di lavoro (rischio residuo), e quindi predisporre un programma organizzativo -gestionale per il controllo ed il miglioramento della sicurezza posta in essere.

FINALITA' DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI INCENDIO

Il procedimento della valutazione dei rischi di incendio, costituisce efficace strumento per:

- ridurre la probabilità che possa insorgere un incendio;
- limitarne le conseguenze;
- consentire l'evacuazione dal luogo di lavoro in condizioni di sicurezza;
- garantire l'intervento dei soccorritori, mediante l'attuazione, il controllo e il miglioramento delle seguenti principali misure:
 - predisporre vie di esodo sicure, chiaramente segnalate e libere da ogni ostacolo;
 - assicurare la stabilità dell'edificio in caso di incendio, almeno per il tempo necessario per evacuare e consentire l'intervento dei soccorritori;
 - prevedere un'adeguata compartimentazione degli ambienti di lavoro in relazione ai fattori di rischio;
 - limitare la presenza o l'uso di infiammabili;
 - realizzare a regola d'arte gli impianti tecnici, curandone la periodica manutenzione;
 - installare apparecchiature di lavoro tecnologicamente sicure;
 - installare ed assicurare la funzionalità di adeguati sistemi di rivelazione ed allarme in caso di incendio;
 - installare ed assicurare il funzionamento di apparecchiature ed impianti di spegnimento;

 - affiggere negli ambienti segnaletica di sicurezza ai fini antincendio;
 - affiggere negli ambienti di lavoro le istruzioni e la segnaletica di sicurezza ai fini antincendio;
 - predisporre un piano sulle procedure da adottare in caso di incendio, verificandone periodicamente la sua attuazione;
 - assicurare una corretta tenuta degli ambienti di lavoro, attraverso un costante controllo degli stessi al fine di prevenire l'insorgenza di incendi;
 - assicurare una adeguata informazione e formazione del personale sui rischi di incendi, sulle misure predisposte per prevenirli e sulle procedure da attuare in caso di insorgenza di incendi.

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

A seguito della valutazione del rischio di incendio, occorre procedere:

- alla designazione degli addetti alla prevenzione incendi, alla lotta antincendio e alla gestione delle emergenze nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione;
- al programma per l'attuazione ed il controllo delle misure di sicurezza poste in atto, con particolare riguardo a:
- misure per prevenire il verificarsi di un incendio e la sua propagazione (divieti, precauzioni di esercizio, controlli)
- controllo e manutenzione dei presidi antincendio
- procedure da attuare in caso di incendio
- informazione e formazione del personale.

MISURE DI PREVENZIONE

Molti incendi possono essere prevenuti richiamando l'attenzione del personale sui pericoli di incendio più comuni ed impartendo al riguardo precise disposizioni, con particolare riferimento a:

- deposito e manipolazione di materiali infiammabili;
- accumulo di rifiuti e scarti combustibili;
- utilizzo di fiamme libere o di apparecchi generatori di calore;
- utilizzo di impianti ed apparecchiature elettriche;
- divieto di fumare;
- lavori di ristrutturazione e manutenzione;
- aree non frequentate.

Inoltre devono essere attuati regolari controlli per garantire:

- la sicura tenuta degli ambienti;
- la fruibilità delle vie di esodo;
- la visibilità della segnaletica di sicurezza;
- la sicurezza degli impianti elettrici.

CONTROLLO E MANUTENZIONE DEI PRESIDI ANTINCENDIO

Le attrezzature mobili (estintori), gli impianti di spegnimento manuali (nascosti, idranti) ed automatici, gli impianti di segnalazione ed allarme incendio, l'impianto di illuminazione di emergenza, gli impianti di evacuazione fumi, devono essere oggetto di regolari controlli e di interventi di manutenzione, in conformità a quanto previsto dalla normativa cogente e ove mancante dalla normativa tecnica e dalle istruzioni dei costruttori ed installatori.

PROCEDURE DA ATTUARE IN CASO DI INCENDIO

A seguito della valutazione del rischio di incendio, deve essere predisposto e tenuto aggiornato un piano di emergenza per il luogo di lavoro, che deve contenere tra l'altro nei dettagli:

- le azioni che i lavoratori devono mettere in atto in caso di incendio;
- le procedure per l'evacuazione dal luogo di lavoro che devono essere attuate dai lavoratori e da altre persone presenti;
- le disposizioni per chiedere l'intervento dei vigili del fuoco e per informarli al loro arrivo.

Il piano di emergenza deve identificare un adeguato numero di persone incaricate di sovrintendere e controllare l'attuazione delle procedure previste. I fattori da tenere presenti nella predisposizione del piano sono:

- le caratteristiche dei luoghi, con particolare riferimento alle vie di esodo;
- i sistemi di allarme;
- il numero di persone presenti e la loro ubicazione;
- lavoratori esposti a rischi particolari (disabili, appaltatori, etc.);
- numero di incaricati al controllo dell'attuazione del piano e all'assistenza nell'evacuazione;
- livello di addestramento fornito al personale.

Il piano deve essere basato su chiare istruzioni scritte e deve includere:

- i doveri del personale di servizio incaricato a svolgere specifiche mansioni con riferimento alla sicurezza antincendio (telefonisti, custodi, capi reparto, addetti alla manutenzione, personale di sorveglianza, etc.);
- i doveri del personale cui sono affidate particolari responsabilità in caso di incendio;
- i provvedimenti per assicurare che tutto il personale sia informato ed addestrato sulle procedure da attuare;
- le specifiche misure da porre in atto nei confronti dei lavoratori esposti a rischi particolari;
- specifiche misure per le aree ad elevato rischio di incendio;
- procedura di chiamata dei vigili del fuoco e di informazione al loro arrivo e di assistenza durante l'intervento.

Per luoghi di lavoro di piccole dimensioni, il piano può limitarsi a degli avvisi scritti comportamentali.

Per luoghi di lavoro, facenti capo a titolari diversi ed ubicati nello stesso edificio, il piano deve essere elaborato in collaborazione tra i vari occupanti.

Per i luoghi di lavoro di maggiori dimensioni o complessi, il piano deve includere anche una planimetria nella quale siano riportate:

- le caratteristiche plano volumetriche del luogo di lavoro (distribuzione e destinazione dei vari ambienti, vie di esodo);
- attrezzature ed impianti di spegnimento (tipo, numero ed ubicazione);
- ubicazione degli allarmi e della centrale di controllo;
- ubicazione dell'interruttore generale dell'alimentazione elettrica, valvole di intercettazione delle adduzioni idriche, di gas e fluidi combustibili.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Ogni lavoratore deve conoscere come prevenire un incendio e le azioni da adottare a seguito di un incendio. E' un obbligo del datore di lavoro fornire al personale una adeguata informazione e formazione al riguardo.

OBBLIGHI INFORMATIVI (Art. 21 del decreto legislativo 626/94)

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ogni lavoratore riceva una adeguata informazione su:

- rischi di incendio legati all'attività svolta nell'impresa;
- rischi di incendio legati alle specifiche mansioni svolte;
- misure di prevenzione e protezione incendi adottate in azienda;
- ubicazione delle vie di esodo ed uscite;
- procedure da adottare in caso di incendio, ed in particolare:
 - azioni da attuare quando si scopre un incendio;
 - come azionare un allarme;
 - azioni da attuare quando si sente un allarme;
 - procedure di evacuazione fino al punto di raccolta;
 - modalità di chiamata dei vigili del fuoco.
- i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendio, evacuazione e pronto soccorso;
- la figura del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

Il servizio di prevenzione e protezione è istituzionalmente preposto all'attività di informazione (art. 9, comma 1, lettera f).

OBBLIGHI FORMATIVI (Art. 22 del decreto legislativo 626/94)

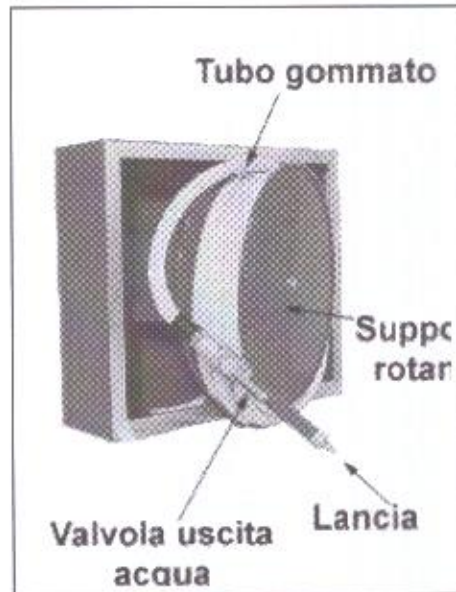
Il datore di lavoro, i dirigenti ed i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, assicurano che ciascun dipendente riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza antincendio, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro ed alle proprie mansioni. Il personale incaricato di svolgere incarichi di prevenzione incendi, lotta antincendio e gestione delle emergenze deve avere una specifica formazione. La formazione deve includere, possibilmente, delle esercitazioni pratiche sull'uso delle attrezzature di spegnimento e di protezione individuale. Si riporta di seguito, a titolo esemplificativo, quel personale che in relazione ai rischi d'incendio correlati al posto di lavoro od in relazione alle mansioni svolte, necessita di una formazione particolare:

- addetti alle cucine;
- addetti ai lavori di manutenzione;
- addetti alla ricezione;
- telefonisti;
- personale che manipola materiali infiammabili o utilizza attrezzature a fiamma libera;
- capi ufficio, capi reparto;
- addetti alla sorveglianza, custodi;

personale della squadra antincendio aziendale.

Uso degli idranti

E' importante sapere riconoscere le parti di un idrante per poi saperlo usare in caso di emergenza. L'uso degli idranti è riservato al personale delle squadre antincendio ed ai VVFF. **Fare molta attenzione!**



Uso degli estintori

Estintore a polvere tipo ABC



E' importante sapere riconoscere le parti di un estintore per poi saperlo usare in caso di emergenza
Queste sono le operazioni principali da compiere quando si devono usare gli estintori:

UTILIZZO DEGLI ESTINTORI

- 1 togliere il fermo di sicurezza
- 2 con una mano impugnare l'estintore, con l'altra l'erogatore
- 3 azionare la leva di erogazione
- 4 dirigere il getto alla base delle fiamme

evitare di colpire la fiamma dall'alto in basso e di sparpagliare l'incendio con una erogazione troppo violenta (ad es: fogli di carta che bruciano)

Se si interviene in due agire in modo coordinato e avanzare tenendosi sullo stesso fronte

**TENERE PRESENTE CHE IL TEMPO DI SCARICA
DI UN ESTINTORE È DI POCCHI SECONDI**

NOZIONI RIASSUNTIVE CORSO PER ALIMENTARISTI

La formazione del personale addetto alla manipolazione degli alimenti è uno degli obblighi principali previsti dal cosiddetto “pacchetto igiene” (un insieme di regolamenti europei che dettano le linee guida da seguire in materia di sicurezza alimentare).

Il recepimento di questi regolamenti, per quanto riguarda l'Italia, è stato fatto tramite dei decreti regionali che indicano come eseguire la formazione del personale.

In tutta Italia questo ha comportato l'abolizione dell'ex libretto sanitario, una volta necessario per lavorare all'interno di un'industria alimentare, e la sostituzione di questo con l'attestato di formazione per alimentaristi. Tramite questo attestato, quindi, il personale ha i requisiti per lavorare all'interno delle industrie alimentari.

All'interno del corso è importante che il personale addetto venga formato su diversi argomenti e procedure tra i quali:

-Gestione dell'abbigliamento da lavoro: il personale deve indossare, per manipolare gli alimenti, abiti da lavoro di colore chiaro e avere il copricapo sempre in testa indipendentemente dalla lunghezza dei capelli. Il copricapo infatti è obbligatorio anche per le persone con i capelli corti o calve non solo per chi ha i capelli lunghi.

-Conservazione degli alimenti: ogni derrata alimentare viene stoccata nelle varie aree di preparazione per classificazione merceologica o similari, le due classi principali sono prodotti deperibili e prodotti non deperibili. I primi vengono stoccati nei frigoriferi nella temperatura idonea (deperibili 0-4°C, surgelati e congelati <-18°C), mentre i prodotti non deperibili vengono stoccati nel deposito. Gli alimenti devono essere ordinati in modo che ci sia una comoda rotazione degli stock (first in-first out).

Verdure crude, uova, pollame non possono essere conservati negli stessi frigoriferi che contengono altri alimenti. Questa accortezza è necessaria per evitare la contaminazione crociata tra alimenti, e cioè il passaggio di batteri da un alimento contaminato a un altro. I contenitori dei cibi devono essere sempre fatti con materiali idonei per la loro conservazione (acciaio, vetro, terracotta vetrificata ecc.). Per questo bisogna fare attenzione che i contenitori di plastica siano per alimenti e non di plastica comune devono quindi riportare, sulla loro superficie, il simbolo di un bicchiere accanto ad una forchetta stilizzati.

-Procedure di sanificazione: La sanificazione si compone di due fasi la deterzione e la disinfezione. La deterzione deve essere eseguita con acqua calda e detersivo specifico. L'operazione consente di allontanare lo sporco più persistente che aderisce alle superfici. La disinfezione invece deve essere fatta utilizzando una soluzione acquosa di un disinfettante. Questa operazione ha lo scopo di ridurre la carica batterica totale (batteri patogeni e non patogeni) sulle superfici trattate.

Le pratiche di sanificazione vanno eseguite sempre entrambe (prima deterzione e poi disinfezione), infatti per garantire l'eliminazione di tutti i germi con la disinfezione bisogna prima togliere lo sporco con il detergente, questo perché l'azione germicida del disinfettante è nulla se persiste anche una lieve pellicola di sporco non rimossa che potrebbe “proteggere” i batteri eventualmente presenti sulla superficie da sanificare facendoli sopravvivere.

-Differenza tra contaminazione e proliferazione microbica: Per contaminazione si intende come un alimento può essere inquinato direttamente (il batterio sull'alimento non c'è e c'è un qualcosa o un evento che ce lo porta a contatto) e può essere dovuta da scarsa igiene dell'operatore o malattia dello stesso, errata manipolazione dell'alimento, errata sanificazione delle superfici e attrezzature a

contatto con gli alimenti (ad esempio tritacarne o affettatrici) e preparazione di alimenti con commistione dei cibi o ingredienti di cui uno di questi almeno precedentemente contaminato. Per proliferazione invece si intende la non idoneità del mantenimento dell'alimento nel tempo di conservazione con conseguenza moltiplicazione batterica. Esempi di cause di proliferazione possono essere un non corretto mantenimento della temperatura dei cibi in frigorifero, non raggiungimento della corretta temperatura di cottura ($\geq 75^{\circ}\text{C}$) o di riscaldamento per un alimento cotto in precedenza ($\geq 65^{\circ}\text{C}$).

Per la proliferazione batterica bisogna tener presente che in un alimento su cui è presente una carica batterica di poche unità, se mantenuto a temperatura ambiente, la proliferazione batterica è esponenziale, e i batteri passeranno in poche ore da poche unità a diverse milioni.

Per gli alimenti che dopo la cottura si vorranno mantenere in frigorifero è necessario un apparecchio specifico per l'abbattimento della temperatura in quanto i cibi caldi non si possono mettere direttamente in frigorifero e non possono essere lasciati a freddare a temperatura ambiente per evitare di lasciare l'alimento per troppo tempo ad una temperatura vicina a quella ideale per la crescita dei batteri ($30-37^{\circ}\text{C}$).

Inoltre al fine di evitare condizioni favorevoli per la crescita e moltiplicazione di batteri e muffe nei locali aziendali occorre verificare che gli impianti di aspirazione e di areazione (cappe aspiranti o sistemi di areazione forzata) funzionino correttamente per evitare l'accumulo di umidità data dal vapore acqueo o alla condensa non correttamente aspirate.

-Igiene del personale: Prima dell'inizio del lavoro, e con molta frequenza nella giornata, si devono lavare accuratamente le mani in quanto quest'ultime possono essere una delle principali cause di contaminazione degli alimenti. Il lavaggio delle mani deve essere fatto in maniera corretta ed efficace utilizzando un detergente liquido monouso (sapone con il dosatore) e l'acqua calda. Per l'asciugatura delle mani bisogna che l'operatore faccia attenzione a che abbia a disposizione un sistema per l'asciugatura monouso (carta monouso o getto d'aria calda).

Nel caso in cui l'operatore si sia procurato una ferita che potrebbe venire a contatto diretto con l'alimento bisogna prima disinfettarla e proteggerla prima iniziare ogni eventuale lavorazione. Il sistema di protezione più semplice per le ferite è il cerotto, poi viene lasciato alla discrezione dell'operatore stesso la facoltà di decidere se questo sistema è sufficiente o è il caso di aggiungere un guanto al cerotto. E' importante dire che l'uso del guanto sulle ferite non è obbligatorio e l'utilizzo dello stesso andrebbe valutato attentamente in quanto potrebbe ostacolare la naturale rimarginazione della ferita stessa.

In caso di malattia infettiva o contagiosa è obbligatorio astenersi dal lavoro. Una malattia comune che potrebbe portare un batterio pericoloso per la salute del consumatore è la salmonellosi. Questa malattia è dovuta da un batterio, la salmonella, che oltre ad essere trasmesso (per via oro-fecale) dall'operatore infetto, potrebbe essere già presente sull'alimento contaminato. Gli alimenti su cui più facilmente si può trovare la salmonella sono la carne e le uova. La salmonella non sopravvive alle alte temperature, quindi consumare questi cibi previa cottura è fondamentale per evitare la malattia trasmessa da questo batterio.

Corso per i lavoratori

PRIMA PARTE

INFORMAZIONE

- OBBLIGHI DEL DdL SULLA INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI
- LEGISLAZIONE VIGENTE
- SOGGETTI COINVOLTI E LORO OBBLIGHI.

SECONDA PARTE

FORMAZIONE

- DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO
- VALUTAZIONE DEI RISCHI
- SEGNALETICA DI SICUREZZA

TERZA PARTE

- LUOGHI DI LAVORO
- ATTREZZATURE DI LAVORO
- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- SANZIONI

Nel Testo Unico sulla sicurezza (D.Lgs 81/08) grande importanza viene assegnata **all'informazione ed alla formazione** dei lavoratori e delle varie figure che rivestono ruoli specifici, nell'ambito dell'organizzazione del sistema di prevenzione.

Innanzitutto nell'ambito dell'art. 2 sono state inserite specifiche definizioni, al fine di evidenziare il diverso significato della **formazione e dell'informazione**:

L'Informazione: è definita come complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro.

La Formazione: è definita come un processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Sempre nell'art. 2 compare, per la prima volta, la definizione di:

Addestramento: definita come complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze pericolose, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Art. 36 Informazione ai lavoratori

Il datore di lavoro deve provvedere affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- Sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- Sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro; su questi punti si consiglia di vedere i corsi specifici
- Sui nominativi dei lavoratori incaricati del primo soccorso e del servizio di prevenzione e protezione antincendio
- Sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

Il DdL deve provvedere affinché ciascun lavoratore riceva individualmente (il lavoratore lo deve pretendere anche attraverso il RLS) una adeguata informazione:

- Sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;
- Sui pericoli connessi all'uso eventuale delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;
- Sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.

Il datore di lavoro deve fornire le predette informazioni, anche ai lavoratori a domicilio di cui alla legge 18/12/1973, n. 877.

Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze.

Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

art. 37 Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

L'articolo 37 risponde all'esigenza di potenziare la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, con il presupposto che la medesima costituisca, se correttamente pianificata e realizzata, una delle misure di prevenzione più importanti.

Il DdL deve assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza, anche rispetto alle conoscenze linguistiche, con particolare riferimento a:

- *Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;*
- *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.*

Il datore di lavoro deve assicurare che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata;

- *In merito ai rischi specifici*
- *Utilizzare i corsi relativi ai rischi specifici se sono presenti in azienda*

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire:

- In occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
- In occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni;
- In occasione della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, o di nuove sostanze e preparati pericolosi.

L'addestramento deve essere effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro, soprattutto per l'uso di impianti e attrezzature di lavoro e di sostanze pericolose

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere **un'adeguata e specifica formazione** e un aggiornamento periodico;

La formazione dei lavoratori e quella dei loro rappresentanti deve avvenire, durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori.

Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino.

Il contenuto del libretto formativo è considerato dal DdL ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente decreto.

Informazioni di carattere generale

Legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro

La Legislazione Italiana impone a qualsiasi attività lavorativa, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, pubblica o privata, con o senza retribuzione, l'attuazione di una serie di norme con la finalità di tutelare la salute fisica e psichica del lavoratore e di prevenire i rischi connessi all'attività lavorativa.

Con il **D.Lgs 9 aprile 08 n.81** (che chiameremo decreto 81) è stato riordinato un sistema normativo eterogeneo, risalente agli anni 50, mediante una riallocazione delle norme tecniche negli allegati, i quali hanno una maggiore flessibilità di aggiornamento dinamico, dando vita ad un **testo unico** che si propone di essere esaustivo in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori.

L'insieme delle sinergie del decreto è teso al conseguimento dell'obiettivo di ridurre il rischio dell'esposizione a situazioni di pericolo (**questo è il concetto fondante del decreto**).

Nel decreto 81 **la centralità** della persona che lavora trova piena realizzazione nel provvedimento stesso il quale si applica:

- *Al lavoro in qualunque forma svolto, dal lavoro gratuito (volontariato) al lavoro autonomo;*
- *Alla persona sotto ogni aspetto quali: la salute, la sicurezza e la dignità;*
- *Alle attività qualunque esse siano: il proposito è di disciplinare lo svolgimento di ogni attività lavorativa.*

Il decreto 81 è composto da XIII titoli e 306 articoli oltre a 51 allegati tecnici.

Legislazione generale

Titolo I disposizioni generali

- *Sistema Istituzionale*
- *Vigilanza*
- *Misure generali di tutela*
- *Obblighi del datore di lavoro e del dirigente*
- *Obblighi del preposto*
- *Obblighi dei lavoratori*
- *Obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, dei fornitori, e degli installatori*
- *Obblighi del medico competente*
- *Il Servizio di prevenzione e protezione*
- *Informazione e Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti RLS*
- *Sorveglianza sanitaria*
- *Primo soccorso prevenzione incendi e gestione delle emergenze*

- *Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza*
- *Sanzioni*

Legislazione speciale

Titolo II	<i>Luoghi di lavoro</i>
Titolo III	<i>Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale</i>
Titolo IV	<i>Cantieri temporanei o mobili</i>
Titolo V	<i>Segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro</i>
Titolo VI	<i>Movimentazione manuale dei carichi</i>
Titolo VII	<i>Attrezzature munite di videoterminali</i>
Titolo VIII	<i>Agenti fisici</i>
Titolo IX	<i>Sostanze pericolose</i>
Titolo X	<i>Esposizione ad agenti biologici</i>
Titolo XI	<i>Protezione da atmosfere esplosive</i>
Titolo XII	<i>Disposizioni in materia penale</i>
Titolo XIII	<i>Norme transitorie e finali</i>

Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi

- Organi di Vigilanza
- Il Datore di lavoro, il Dirigente, il Preposto
- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione
- Il Medico competente
- Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS
- I Lavoratori

Organi di Vigilanza

La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dalla **ASL** competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal Corpo nazionale dei VV.FF.

Ferme restando le competenze in materia di vigilanza attribuite dalla legislazione vigente al **personale ispettivo** del Ministero del lavoro, lo stesso personale può esercitare l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, informando preventivamente l'ASL competente per territorio, nelle seguenti attività

- *Attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile e in particolare lavori di: costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura e in cemento armato, opere stradali, ferroviarie, idrauliche, scavi, montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati; lavori in sotterraneo e gallerie, anche comportanti l'impiego di esplosivi;*
- *Lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;*

Datore di lavoro

Viene così definito dall'articolo 2.

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, che ha la responsabilità decisionale dell'organizzazione del lavoro, dell'azienda e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni il Datore di lavoro è il dirigente dotato di potere autonomo di gestione e di spesa;

Art. 17 Obblighi del datore di lavoro non delegabili

Il datore di lavoro **non può delegare** le seguenti attività:

- *La valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del relativo documento;*
- *La designazione del RSPP*

Dirigente: persona che, dotata di competenze professionali **e di poteri** gerarchici e funzionali adeguati all'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro in merito all'attività lavorativa e vigila su di essa;

Art. 18 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

Il datore di lavoro, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- *Nominare il **medico competente** per la sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto*
- *Designare i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e di gestione dell'emergenza;*
- *Nell'affidare i suddetti compiti ai lavoratori, deve tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;*
- *Deve fornire ai lavoratori i necessari e idonei DPI, sentito il RSPP e il medico competente, ove presente;*
- *Deve prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;*
- *Deve richiedere l'osservanza delle norme vigenti, da parte dei singoli lavoratori nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza di igiene del lavoro di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI messi a loro disposizione;*
- *Deve richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;*
- *Deve adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;*

- Deve informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- Deve adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento
- Deve astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- Deve consentire ai lavoratori di verificare, mediante il RLS, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- Deve consegnare tempestivamente al RLS, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento (**val. rischi**) nonché consentire al medesimo di accedere ai dati di cui alla lettera r); (comunicazione infortuni all'INAIL)
- Deve elaborare il **documento di valutazioni rischi unico (appalto o sub appalto)** e, su richiesta consegnarne tempestivamente copia ai RLS
- Deve prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- Deve comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza superiore a tre giorni;
- Deve consultare il RLS nelle ipotesi di cui all'articolo 50;(attribuzioni RLS)
- Deve adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nonché per il caso di pericolo grave e immediato, dell'evacuazione dei luoghi di lavoro,

Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda e al numero delle persone presenti;

- Deve convocare la riunione periodica del SPP nelle unità produttive con più di 15 lavoratori,
- Deve aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- Deve comunicare **annualmente** all'INAIL i nominativi dei RLS
- Deve vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

Il datore di lavoro deve fornire al SPP ed al medico competente informazioni in merito a:

- La natura dei rischi presenti;
- L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- I dati relativi agli infortuni e alle malattie professionali;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Art. 19 Obblighi del preposto

I preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

- Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI messi a loro disposizione e, in caso di inosservanza, informare i loro superiori diretti;
- Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- Deve astenersi dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato
- Deve segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei DPI e ogni altra condizione di pericolo delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- Deve frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione: Persona in possesso delle **capacità** e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Tranne tale funzione di coordinamento il RSPP non ha obblighi particolari.

Medico competente: Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora con il DDL ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso DDL per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto;

Art. 25 Obblighi del medico competente

Il medico competente collabora con il datore di lavoro e con il SPP alla valutazione dei rischi, alla programmazione, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione e attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, collabora all'attività di formazione e informazione dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro.

- *Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di «promozione della salute», secondo i principi della responsabilità sociale;*

- *Programma ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;*
- *Istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria.*
- *Consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, con salvaguardia del segreto professionale;*
- *Consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la documentazione sanitaria in suo possesso e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservarla;*
- *Fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti.*
- *Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai RLS;*
- *Informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;*
- *Comunica per iscritto, in occasione delle riunioni periodiche al DDL, al RSPP, ai RLS, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;*
- *Visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi;*
- *La indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;*
- *Partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;*

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Il RLS è istituito a livello:

- *Aziendale*
- *Territoriale o di comparto*
- *Di sito produttivo*

Il RLS è eletto o designato.

Nelle aziende **fino a 15 lavoratori** l' RLS è eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo

Nelle aziende o unità produttive con **più di 15 lavoratori** il RLS è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda.

In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

In sede di contrattazione collettiva sono stabiliti il numero, le modalità di designazione e di elezione

In ogni caso il numero minimo dei RLS è il seguente:

- **Un rappresentante** nelle aziende o unità produttive sino a 200 lavoratori;
- **Tre rappresentanti** nelle aziende o unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori;
- **Sei rappresentanti** in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1.000 lavoratori.

In tali ultime aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

Qualora non si proceda alla elezione del RLS aziendale, dette funzioni sono esercitate dal **rappresentante territoriale o di sito produttivo**, salvo diverse intese con le associazioni sindacali più rappresentative sul piano nazionale.

Art. 50 Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il RLS:

- *Accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;*
- *È consultato preventivamente dal DDL in ordine alla valutazione dei rischi, alla loro individuazione, alla programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione*
- *È consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, del medico competente; degli addetti alla attività di prevenzione incendi, di primo soccorso, e alla evacuazione dei luoghi di lavoro,*
- *È consultato in merito alla organizzazione della formazione dei lavoratori e RLS;*
- *Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente: la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine e agli impianti, alla organizzazione del lavoro, agli ambienti di lavoro, agli infortuni, alle malattie professionali;*
- *Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;*
- *Riceve una formazione adeguata; a cura e spese del DDL*
- *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, dalle quali, di norma, è sentito;*
- *Partecipa alla riunione periodica del SPP*
- *Fa proposte in merito alla attività di prevenzione;*
- *Avverte il DDL 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 DDL o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.*

Pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge (**Statuto dei lavoratori**) per le rappresentanze sindacali.

Il RLS su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di

I RLS rispettivamente del DDL committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi unico e coordinato di cui all'articolo 26, comma 3.

Il RLS è tenuto al rispetto del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi, nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

L'esercizio delle funzioni di RLS è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

Lavoratore: Persona che svolge un'attività lavorativa in un luogo di lavoro a qualsiasi titolo con o senza retribuzione (**esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari**);

Art. 20 Obblighi dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, sulle quali ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono:

- *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;*
- *Devono osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal DDL, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;*
- *Devono utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;*
- *Devono utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;*
- *Devono segnalare immediatamente al DDL, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al RLS;*
- *Non devono rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;*
- *Non devono compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;*
- *Devono partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;*
- *Devono sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente D.Lgs o comunque disposti dal medico competente.*

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del DDL.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedere per propria iniziativa a

SECONDA PARTE

FORMAZIONE

- DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO
- VALUTAZIONE DEI RISCHI
- SEGNALETICA DI SICUREZZA

DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

L'articolo 37 risponde all'esigenza di potenziare la formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti, con il presupposto che la medesima costituisca, se correttamente pianificata e realizzata, una delle misure di prevenzione più importanti.

Come abbiamo visto la finalità del D.Lgs 81 è il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia di **salute e sicurezza** nei luoghi di lavoro.

L'insieme delle sinergie del presente decreto è teso al conseguimento dell'obiettivo di ridurre il **rischio** dell'esposizione a situazioni di **pericolo** al fine di evitare **danni alla salute**.

Diamo alcune definizioni ai termini pericolo rischio e salute:

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni; (es. l'elettricità ha la capacità di provocare un danno, **fulminare**; il martello ha in se la capacità di provocare un danno, **contusioni**; la benzina ha in se la capacità di provocare un danno, **incendio ustioni**)

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; (es. modalità di utilizzo dell'elettricità **prese, spine, cavi volanti ecc.**; utilizzo del martello senza protezioni; utilizzo della benzina vicino a fonti di calore o scintille)

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente esclusivamente in una assenza di malattia o d'infermità;

Le misure previste dal presente decreto relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

Art. 31 Servizio di prevenzione e protezione

Il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni costituiti anche presso le associazioni dei DDL o gli organismi paritetici, secondo le seguenti regole

Gli addetti e i RSPP, *interni o esterni*, devono possedere le capacità e i requisiti professionali richiesti, e devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati.

Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti richiesti dal presente decreto

Il DDL che ricorre a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

L'istituzione del RSPP all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria e il RSPP deve essere interno nei seguenti casi:

- *Nelle aziende industriali di cui all'articolo 2 del D.Lgs n. 334-99 (stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti),*
- *Nelle centrali termoelettriche;*

- Negli impianti ed installazioni di cui al D.Lgs n. 230-95 (lavorazione sostanze classificate pericolose)
- Nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;
- Nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;
- Nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;
- Nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico RSPP.

Art. 33 Compiti del servizio di prevenzione e protezione

L'SPP dai rischi professionali provvede:

- All'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente e sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- Provvede ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- Provvede ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- Provvede a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- Provvede a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica
- Provvede a fornire ai lavoratori le informazioni relative ai rischi presenti ed alle misure preventive adottate.

I componenti del SPP sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto.

Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

Se i **pericoli** si conoscono è possibile **eliminare o attenuare i relativi rischi**

Due dei compiti **fondamentali** dei responsabili della sicurezza sono **l'individuazione dei pericoli** all'interno dell'azienda e **la valutazione dei rischi conseguenti**.

La identificazione del rischio, va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni, conoscitive ed operative, che devono essere attuate per addivenire ad una '**Stima**' del **Rischio di esposizione ai fattori di pericolo** per la sicurezza e la salute dei lavoratori, **in relazione** allo svolgimento delle attività lavorative.

La individuazione e la valutazione del Rischio è una operazione complessa che richiede, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, una serie di operazioni, successive e conseguenti tra loro, che dovranno prevedere:

- L'identificazione delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo;
- L'individuazione dei conseguenti potenziali rischi di esposizione

- La stima dell'entità dei rischi di esposizione connessi con le condizioni lavorative individuate.

Il processo di individuazione dei fattori di rischio può portare, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, ai seguenti risultati:

- **Assenza** di fattori di rischio di esposizione;
- **Presenza** di fattori di rischio di esposizione.

Nel primo caso non sussistono problemi connessi con lo svolgimento delle lavorazioni.

Nel secondo caso si dovranno **valutare** i necessari interventi di prevenzione e protezione

I rischi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie.

RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la Sicurezza, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (*più o meno gravi*) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (*meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.*).

Le cause di tali rischi nella maggioranza dei casi sono da ricercare in un non idoneo assetto delle caratteristiche di sicurezza che riguardano: l'ambiente di lavoro le macchine le apparecchiature; le modalità operative; l'organizzazione del lavoro, etc.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un 'Idoneo equilibrio bio-meccanico tra l'UOMO E l'AMBIENTE DI LAVORO, tra l'UOMO e la MACCHINA, o l'IMPIANTO' sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

RISCHI PER LA SALUTE

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori di rischio, di natura chimica, (vapori o gas tossici) fisica (vibrazioni, rumore, radiazioni) o biologica (contatto con virus o batteri), con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di non idonee condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, e dalle modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "Idoneo equilibrio bio-ambientale tra UOMO E AMBIENTE DI LAVORO".

RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra l'operatore / lavoratore e "l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito.

Il rapporto in parola è peraltro immerso in un "quadro" di compatibilità ed interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo.

La coerenza di tale "quadro", pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra rischi per la sicurezza e rischi per la salute.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

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

Art. 28 Oggetto della valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi deve riguardare tutti i fattori di rischio presenti per la sicurezza e la salute dei lavoratori nella scelta e nelle caratteristiche delle attrezzature di lavoro e/o delle sostanze o dei preparati pericolosi impiegati, nelle caratteristiche e nella sistemazione dei luoghi di lavoro compresi i rischi riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Art. 29 Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

Il DDL effettua ed elabora il DVR collaborazione con il RSPP e il medico competente, *(se previsto)*

La valutazione è realizzata previa consultazione del RLS.

La valutazione e il DVR devono essere rielaborati, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, oppure in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione devono essere aggiornate.

Il DVR deve essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

Identificazione delle Sorgenti di Rischio

Tale fase viene eseguita attraverso una breve, ma accurata analisi del ciclo lavorativo che viene condotto nell'ambiente di lavoro preso in esame.

A supporto della valutazione dell'attività lavorativa svolta, dovranno essere considerate:

- *La finalità della lavorazione o dell'operazione,*
- *La valutazione del processo tecnologico, delle macchine, degli impianti delle apparecchiature utilizzate, delle sostanze impiegate e/o prodotte e degli eventuali intermedi;*

Nella valutazione del ciclo tecnologico delle lavorazioni, devono essere considerate anche le operazioni di pulizia, manutenzione, trattamento e smaltimento rifiuti ed eventuali lavorazioni concomitanti;

- *Dovrà essere considerata la destinazione dell'ambiente di lavoro (reparto di lavoro, laboratorio, studio, etc.); e le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro (superficie, volume, porte, finestre, rapporto tra superficie pavimento e superficie finestre, illuminazione; etc.), dovranno*

essere considerate il numero degli operatori addetti alle lavorazioni e/o operazioni svolte in quell'ambiente di lavoro;

- *E le eventuali informazioni provenienti dalla sorveglianza sanitaria;*
- *Dovrà essere considerata la presenza di movimentazione manuale dei carichi.*

La descrizione del ciclo lavorativo o dell'attività operativa permetterà di avere una visione d'insieme delle lavorazioni e delle operazioni svolte nell'ambiente di lavoro preso in esame e, di conseguenza, di poter eseguire un esame analitico per la ricerca della presenza di eventuali sorgenti di rischio per la Sicurezza e la Salute dei lavoratori.

In tale fase riveste particolare importanza la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti RLS ed il loro coinvolgimento nella ricerca di tutte le potenziali sorgenti di rischio eventualmente presenti nell'intero ciclo lavorativo, struttura, impianto ed impiego con rischio di esposizione.

Individuazione dei Rischi di Esposizione

La individuazione dei Rischi di Esposizione costituisce una operazione, generalmente non semplice, che deve portare a definire se la presenza di sorgenti di rischio e/o di pericolo, identificate nella fase precedente, *(nello svolgimento della specifica attività lavorativa)* possa comportare un reale rischio di esposizione per la Sicurezza e la Salute dei lavoratori in altre parole se i rischi presenti possono provocare un danno.

Si dovranno esaminare:

- *Le modalità operative eseguite nell'espletamento dell'attività (es. manuale, automatica, o strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto);*
- *L'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e delle quantità di materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;*
- *L'organizzazione dell'attività;*
- *Tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro;*
- *Contemporanea presenza di altre lavorazioni;*
- *La presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.*

Si sottolinea il concetto che vanno individuati i rischi che derivano non tanto dalle intrinseche potenzialità di rischio delle sorgenti *(macchine, impianti, sostanze chimiche, etc.)* quanto i potenziali rischi residui che permangono tenuto conto delle modalità operative, delle caratteristiche dell'esposizione delle protezioni e misure di sicurezza esistenti *(schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, cappe di aspirazione, ventilazione, isolamento, segnaletica di pericolo)* nonché degli ulteriori interventi di protezione.

In conclusione si deve individuare ogni rischio di esposizione per il quale le modalità operative non ne consentano una gestione 'controllata' dei Rischi Residui.

III fase: "STIMA" dei Rischi di Esposizione

La 'stima' del Rischio di esposizione ai fattori di pericolo residui ovvero ai rischi che permangono dall'esame delle fasi precedenti può essere eseguita attraverso:

- *Una verifica del rispetto dell'applicazione delle norme di sicurezza alle macchine durante il loro funzionamento;*
- *Una verifica dell'accettabilità delle condizioni di lavoro, in relazione ad esame oggettivo della entità dei Rischi della durata delle lavorazioni, delle modalità operative e di tutti gli altri fattori che influenzano le modalità e l'entità dell'esposizione;*
- *Una vera e propria "misura" dei parametri di rischio (Fattori Ambientali di Rischio) (es. vibrazioni, messa terra delle macchine elettriche etc) che porti ad una loro quantificazione oggettiva ed alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio: Indici di riferimento igienico-ambientale e norme di buona tecnica).*

Tale misura è indispensabile nei casi previsti dalle specifiche normative (es.: rumore, amianto, agenti chimici, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, etc.).

Al termine di questa III FASE di "STIMA" del rischio di esposizione, sulla base dei dati ottenuti, desunti o misurati, si potrà procedere alla definizione del PROGRAMMA DI PREVENZIONE (*Tecnica-Organizzativa -e Procedurale*), secondo le priorità indicate dal presente decreto e tali da non comportare rischi per la salute della popolazione o il deterioramento dell'ambiente esterno.

Al termine della valutazione viene elaborato un apposito documento (*documento valutazione dei rischi*) che viene conservato presso l'azienda e che costituisce il punto di riferimento per tutti i soggetti che intervengono nelle attività rivolte alla sicurezza in azienda.

Il documento, deve avere data certa e deve contenere:

- *Una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;*
- *Deve contenere l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei DPI adottati, a seguito della valutazione*
- *Deve contenere il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;*
- *Deve contenere l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare,*
- *Deve contenere l'individuazione delle strutture dell'organizzazione aziendale che vi devono provvedere, alle quali devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;*
- *Deve contenere l'indicazione del nominativo del RSPP, del RLS o RLS territoriale o di sito produttivo e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;*
- *Deve contenere l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.*

Segnaletica di sicurezza

L'insieme di parole, gesti, disegni, suoni che permettono alle persone di comunicare e di vivere in relazione tra loro, si chiama "CODICE o LINGUAGGIO";

Perché ci sia comunicazione tra due soggetti è necessario che il codice usato sia conosciuto dall'emittente e dal ricevente.

In altre parole comunicano se usano uno stesso codice

Tra tutti i linguaggi, quello verbale è il più immediato ed "economico": con pochi segni (alfabeto) si possono formare tutte le parole.

Anche ogni movimento del nostro corpo può comunicare gioia, amarezza, felicità, nervosismo, comando e bontà.

Con un semplice gesto si può far zittire o far parlare, o invogliare ad ascoltare, e tutto senza dire una parola.

Spesso il problema è **farsi capire, ed essere capiti** cioè cosa comunichiamo, quando parliamo? che cosa dicono le nostre parole?

In ogni società nella quale si trovi a vivere, l'uomo è immerso in un continuo processo di scambio di segni, attraverso il quale vengono trasmessi dei messaggi.

Sono segni, ad esempio, il verde del semaforo che ci avverte che è il momento di passare, il suono della campana di un passaggio a livello che ci avverte che sta per chiudersi, lo squillo del telefono che ci informa che qualcuno vuol parlare con noi, l'oggetto messo in bella mostra nella vetrina per invogliarci ad acquistarlo.

Segni e messaggi, visivi o acustici, nei quali siamo immersi, e che sono parte essenziale del vivere dell'uomo.

Ogni società umana è quindi fondata su una rete di comunicazione, dal livello più privato a quello più istituzionale, attraverso la quale si muovono i messaggi, realizzando un passaggio di informazione.

Perché il processo comunicativo funzioni, è necessaria la presenza di alcuni indispensabili fattori.

La comunicazione si attiva tra due poli: la fonte del messaggio, o emittente, che emette appunto il messaggio (o segnale), ed il ricevente (o destinatario), che riceve il messaggio.

La comunicazione è quindi una trasmissione di informazione che, per trasformarsi in significazione, (cioè per assumere un significato) necessita di una interpretazione che si attua attraverso **un codice**.

Quindi, un messaggio diventa un messaggio **significativo** solo se esiste un destinatario che è in grado di interpretarlo in relazione ad un codice.

Un messaggio si può esprimere:

- Con le parole (**verbale**);
- Con i gesti (**gestuale**);
- Con i disegni (**iconico**);
- Con i suoni (**sonoro**).

La segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, è una segnaletica che, utilizza codici molto semplici che ogni lavoratore è in grado di acquisire

La segnaletica di sicurezza riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione del lavoro, è

sul luogo di lavoro, ai lavoratori (**destinatario**) e che utilizza, (**come segnale**) a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Segnale di divieto: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;

Segnale di avvertimento: un segnale che avverte la presenza di un rischio o un pericolo;

Segnale di prescrizione: un segnale che prescrive un determinato comportamento;

Segnale di salvataggio o di soccorso: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza ai mezzi di soccorso o di salvataggio;

Cartello: un segnale che, mediante combinazione, di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione sufficiente;

Colore di sicurezza: un colore al quale è assegnato un significato determinato;

Cartelli di divieto

- *Forma rotonda*
- *Pittogramma nero su fondo bianco*
- *Bordo e banda trasversale sx alto dx basso di colore rosso.*

La segnaletica relativa alle attrezzature antincendio:

- *Forma quadrata o rettangolare*
- *Pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso è anche il colore simbolico del fuoco).*

Cartelli di salvataggio

- *Forma quadrata o rettangolare*
- *Pittogramma bianco su fondo verde.*

Il verde, segnala situazioni in cui ci si può ritenere al sicuro, come nel caso di: **segnalazione delle uscite e dei passaggi di sicurezza;**

Cartelli di avvertimento di pericolo

- *Forma triangolare*
- *Pittogramma nero su fondo giallo*

- *Bordo nero.*

Il giallo segnala situazioni in cui occorre fare attenzione per presenza di pericoli, come nel caso di:

- *Sostanze infiammabili;*
- *Esplosione;*
- *Radioattività;*
- *Dispersione di sostanze chimiche;*
- *Pericolo generico o specifico.*

Cartelli di prescrizione

- *Forma rotonda*
- *Pittogramma bianco su fondo azzurro*

L'azzurro segnala prescrizioni particolari, come nel caso di:

- *Dispositivo da indossare occhiali, guanti, elmetto, cuffie ecc.*

Informazioni che siamo tenuti a conoscere.

Simbolo o pittogramma: *un'immagine (la sigaretta nel cartello del divieto di fumo) che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;*

Segnale luminoso: *un segnale emesso da un dispositivo trasparente illuminato dall'interno in modo da apparire come una superficie luminosa;*

Segnale acustico: *un segnale sonoro in codice (continuo, alternato nella tonalità (ambulanza, ecc.) emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;*

Comunicazione verbale: *un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;*

Segnale gestuale: *un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.*

Il RLS deve vigilare affinché i **segnali** predisposti dal DDL in materia di salute e sicurezza abbiano un **codice comune per tutti i lavoratori** o in altre parole che il significato del messaggio **sia univoco e comprensibile a tutti**

I cartelli più frequentemente in uso, che, se utilizzati e decifrati correttamente, possono costituire una mappa di primo orientamento dei rischi presenti sono:

- *Cartelli antincendio;*
- *Cartelli che indicano le vie di fuga e di evacuazione;*

- *Cartelli relativi alla movimentazione dei carichi;*
- *Cartelli di pericolo per sostanze infiammabili, corrosive, tossiche, velenose, polveri ecc.;*
- *Cartelli di divieto di fumare;*
- *Cartelli che delimitano le zone con rischi specifici riservate ai soli addetti ai lavori*
- *Cartelli di obbligo di indossare i DPI,: es usare i guanti, usare gli occhiali, usare gli aspiratori, usare le tute di protezione del corpo, usare le mascherine antipolvere, indossare le scarpe antiscivolo o antinfortunistiche, ecc.*

FINE SECONDA PARTE

TERZA PARTE

- LUOGHI DI LAVORO
- ATTREZZATURE DI LAVORO
- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE
- SANZIONI

LUOGHI DI LAVORO

Si intendono per luoghi di lavoro:

- I luoghi destinati a ospitare posti di lavoro;
- Ogni altro luogo accessibile al lavoratore nell'ambito del proprio lavoro;
- I campi, i boschi e altri terreni facenti parte di un'azienda agricola o forestale.

Le seguenti disposizioni non si applicano:

- Ai mezzi di trasporto;
- Ai cantieri temporanei o mobili;
- Alle industrie estrattive;
- Ai pescherecci.

Art. 63 Requisiti di salute e di sicurezza

I luoghi di lavoro devono essere conformi ai requisiti indicati nell'allegato IV in merito a:

- Stabilità e solidità degli edifici e ai carichi dei solai,
- Altezza cubatura e superficie
- Pavimenti, muri, soffitti, finestre e lucernari, scale, banchine e rampe di carico,
- Vie di circolazione, zone di pericolo, passaggi,
- Vie e uscite di emergenza,
- Porte e portoni,
- Scale,
- Posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni,
- Microclima,
- Illuminazione naturale ed artificiale,
- Locali di riposo e refezione
- Spogliatoi ed armadi per il vestiario,
- Servizi igienici e docce,
- Dormitori.

In caso di lavorazioni con sostanze nocive il DdL deve adottare provvedimenti di difesa collettiva ed individuale dalle sostanze nocive e dalle polveri.

Il DdL deve assicurare la conformità di: Vasche, canalizzazioni, tubazioni, serbatoi, recipienti, etc.

Misure contro gli incendi e le esplosioni (Vedere corso specifico)

Nelle aziende dove esiste il pericolo di incendio o esplosione: il DdL deve nominare:

- *Gli addetti al servizio antincendio e gestione delle emergenze*

Il DdL deve adottare opportune misure per:

- *Il divieto di fumare*
- *Il divieto di usare apparecchi a fiamma libera*
- *Predisporre idonei impianti e mezzi di estinzione e loro manutenzione*

Inoltre il DdL deve adottare opportune misure affinché le strutture siano conformi alle disposizioni dell'allegato IV del presente T.U

Il DdL deve adottare opportune misure affinché i lavoratori siano informati e formati all'uso delle attrezzature antincendio e sui piani di evacuazione in caso di pericolo grave.

Primo soccorso (vedere corso specifico)

Il Datore di lavoro deve nominare gli addetti primo soccorso.

Il Datore di lavoro deve fornire il pacchetto di medicazione (aziende industriali e le commerciali con più di 25 dipendenti)

Il Datore di lavoro deve fornire la cassetta di pronto soccorso (alle aziende che operano in località lontane dal pronto soccorso)

Il Datore di lavoro deve predisporre la camera di medicazione (nelle aziende che operano in località lontane dal pronto soccorso con rischi di scoppio, asfissia, avvelenamento).

I luoghi di lavoro devono essere strutturati tenendo conto, se del caso, dei lavoratori disabili.

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro deve provvedere affinché:

- *I luoghi di lavoro siano conformi ai requisiti di cui al presente T.U.*
- *Le vie di circolazione interne o all'aperto che conducono a uscite o ad uscite di emergenza e le uscite di emergenza siano sgombre allo scopo di consentirne l'utilizzazione in ogni evenienza;*
- *I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;*
- *I luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare pulizia, onde assicurare condizioni igieniche adeguate;*
- *Gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, vengano sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento.*

Art. 65 Locali sotterranei o semisotterranei

E' normalmente vietato destinare a luoghi di lavoro locali chiusi sotterranei o semisotterranei.

In deroga a tale disposizione possono essere destinati al lavoro locali chiusi sotterranei o semisotterranei, quando ricorrano particolari esigenze tecniche.

In tali casi il DdL provvede ad assicurare idonee condizioni di aerazione, di illuminazione e di microclima.

L'organo di vigilanza può consentire l'uso dei locali chiusi sotterranei o semisotterranei anche per altre lavorazioni per le quali non ricorrono le esigenze tecniche, quando dette lavorazioni non diano luogo ad emissioni di agenti nocivi, sempre che siano rispettate le norme del presente decreto.

Art. 66 Lavori in ambienti sospetti di inquinamento

E' vietato consentire l'accesso dei lavoratori in:

- *Fogne;*
- *Camini;*
- *Fosse;*
- *Gallerie;*
- *Recipienti;*
- *Condutture;*
- *Caldaie e simili;*
- *Ove sia possibile il rilascio di gas deleteri senza che sia stata previamente accertata l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori.*

Quando possa esservi dubbio sulla pericolosità dell'atmosfera, i lavoratori devono essere:

- *Legati con cintura di sicurezza;*
- *Vigilati per tutta la durata del lavoro;*
- *Forniti di apparecchi di protezione.*

L'apertura di accesso a detti luoghi deve avere dimensioni tali da poter consentire l'agevole recupero di un lavoratore privo di sensi.

Uso delle attrezzature di lavoro

Art. 69 Definizioni

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente T.U. si intende per attrezzatura di lavoro:

- *Qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro;*

Si intende per uso di una attrezzatura di lavoro:

Quale:

- *La messa in servizio o fuori servizio,*
- *L'impiego,*
- *Il trasporto,*
- *La riparazione,*
- *La trasformazione,*
- *La manutenzione,*
- *La pulizia,*
- *Il montaggio,*
- *Lo smontaggio;*

Si intende per zona pericolosa:

- Qualsiasi zona in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso;

Si intende per lavoratore esposto:

- Qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;

Si intende per operatore:

- Il lavoratore incaricato dell'uso di una attrezzatura di lavoro.

Art. 70 Requisiti di sicurezza

Le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto.

Le attrezzature di lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative devono essere conformi ai requisiti generali di sicurezza di cui all'allegato V al presente T.U.

Si considerano conformi le attrezzature di lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali

Art. 71 Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro deve mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di legge, le attrezzature devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

Nella scelta delle attrezzature, il datore di lavoro deve prendere in considerazione:

- Le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- I rischi presenti nell'ambiente di lavoro;

- I rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Il DdL, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature, deve adottare adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'allegato VI.

Importante

Il DdL deve prendere le misure necessarie affinché:

- *Le attrezzature di lavoro siano installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;*
- *Siano oggetto di idonea manutenzione*
- *Siano corredate da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione comprensibili all'operatore;*
- *Siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza*
- *Siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di manutenzione e controllo delle attrezzature.*

Il DdL prende le misure necessarie affinché il posto di lavoro e la posizione dei lavoratori durante l'uso delle attrezzature presentino requisiti di sicurezza e rispondano ai principi dell'ergonomia.

Qualora le attrezzature richiedano per il loro impiego conoscenze o responsabilità particolari in relazione ai loro rischi specifici, il datore di lavoro deve prendere le misure necessarie affinché:

- *L'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una formazione adeguata e specifica;*
- *In caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti.*

Inoltre il datore di lavoro deve provvedere affinché:

- *Le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio)*
- *Deve provvedere affinché le attrezzature soggette a deterioramenti siano sottoposte a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, e siano sottoposte a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano:*
 - *Riparazioni,*
 - *Trasformazioni,*
 - *Incidenti,*
 - *Periodi prolungati di inattività;*
- *I controlli devono essere effettuati da persona formata e competente.*
- *I risultati dei controlli devono essere riportati per iscritto quelli relativi agli ultimi tre anni, devono essere conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.*

Nell'ambito dei propri obblighi il DdL deve provvedere, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione, istruzione e formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

- *Alle condizioni di impiego delle attrezzature;*
- *Alle situazioni anormali prevedibili.*

Il datore di lavoro deve provvedere a informare i lavoratori sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle attrezzature di lavoro, deve provvedere altresì a informare i lavoratori sulle altre attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se queste non sono usate direttamente da essi, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature.

Le informazioni e le istruzioni d'uso devono risultare comprensibili ai lavoratori interessati.

Impianti e apparecchiature elettriche

Il DdL deve prendere le misure necessarie affinché i materiali, le apparecchiature e gli impianti elettrici messi a disposizione dei lavoratori siano progettati, costruiti, installati, utilizzati con relativa manutenzione in modo da eliminare tutti i rischi di natura elettrica ed in particolare quelli derivanti da:

- *Contatti elettrici diretti;*
- *Contatti elettrici indiretti;*
- *Innesco e propagazione di incendi dovuti a sovratemperature pericolose, archi elettrici e radiazioni;*
- *Innesco di esplosioni;*
- *Fulminazione diretta ed indiretta;*
- *Sovratensioni;*

A tale fine il DdL esegue una valutazione dei rischi tenendo in considerazione:

- *Le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro,*
- *I rischi presenti nell'ambiente di lavoro;*
- *Tutte le condizioni di esercizio prevedibili per le macchine e gli impianti*

Il DdL a seguito della valutazione del rischio elettrico adotta le misure tecniche ed organizzative:

- *Per eliminare o ridurre al minimo i rischi presenti,*
- *Per individuare i dispositivi di protezione collettivi e individuali*
- *Per predisporre le procedure di uso e manutenzione.*

Il DdL ha l'obbligo di verificare che tutti i materiali, i macchinari le apparecchiature le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici siano progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.

I materiali, i macchinari, le apparecchiature, le installazioni e gli impianti, si considerano costruiti a regola d'arte se realizzati secondo le norme contenute nell'allegato IX del T.U.

Per le procedure di uso e manutenzione si tiene conto delle disposizioni legislative vigenti, dei manuali d'uso e manutenzione di quelle indicate nell'allegato IX.

Art. 81 Requisiti di sicurezza

Tutti i materiali, i macchinari e le apparecchiature, nonché le installazioni e gli impianti elettrici ed elettronici devono essere progettati, realizzati e costruiti a regola d'arte.

Si considerano costruiti a regola d'arte se sono realizzati secondo le norme di buona tecnica contenute nell'allegato IX.

Le procedure di uso e manutenzione devono essere predisposte tenendo conto:

- *Delle disposizioni legislative vigenti,*
- *Dei manuali d'uso e manutenzione*
- *Delle norme contenute nell'allegato IX.*

Art. 82 Lavori sotto tensione

E' normalmente vietato eseguire lavori sotto tensione.

Tali lavori sono consentiti nei casi in cui le tensioni sono di sicurezza e nel rispetto delle seguenti condizioni:

- *Le procedure adottate sono conformi ai criteri di buona tecnica;*
- *Le tensioni nominali non sono superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua;*
- *I lavori su parti in tensione deve essere affidata a lavoratori idonei e formati per tale attività*
- *Per tensioni nominali superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua*
- *I lavori devono essere effettuati da aziende autorizzate ad operare sotto tensione;*
- *I lavori devono essere affidati a lavoratori abilitati e idonei per tale attività;*
- *Le procedure adottate devono essere conformi ai criteri di buona tecnica.*

Art. 84 Protezioni dai fulmini

Il DdL deve provvedere affinché gli edifici, gli impianti, le strutture, le attrezzature, siano protetti dagli effetti dei fulmini con sistemi di protezione realizzati secondo le norme di buona tecnica.

Art. 86 Verifiche

Il DdL deve provvedere affinché gli impianti elettrici e gli impianti di protezione dai fulmini, siano periodicamente sottoposti a controllo secondo le norme di buona tecnica per verificarne lo stato di conservazione e di efficienza ai fini della sicurezza.

L'esito dei controlli deve essere verbalizzato e tenuto a disposizione dell'autorità di vigilanza.

Uso dei dispositivi di protezione individuale

Art. 74 Definizioni

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

Non costituiscono DPI:

- *Gli indumenti di lavoro ordinari*
- *Le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio*
- *Le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;*
- *Le attrezzature di protezione individuale proprie dei mezzi di trasporto stradali;*
- *I materiali sportivi quando utilizzati a fini specificamente sportivi e non per attività lavorative;*
- *I materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;*
- *Gli apparecchi portatili per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.*

Art. 75 Obbligo di uso

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o non possono essere ridotti da misure tecniche di prevenzione, o non possono essere ridotti da mezzi di protezione collettiva, o non possono essere ridotti da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Art. 76 Requisiti dei DPI

I DPI:

- *Devono essere conformi alle norme di cui al D.Lgs 4/12/92, n. 475, e sue successive modificazioni;*
- *Devono inoltre essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;*
- *Devono essere adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;*
- *Devono tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore;*
- *Devono poter essere adattati all'utilizzatore secondo le sue necessità.*

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, questi devono essere tra loro compatibili.

Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:

- Deve effettuare l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- Deve individuare le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi;
- Deve aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

Il datore di lavoro, sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, individua le condizioni in cui un DPI deve essere usato, in funzione:

- Dell'entità del rischio;
- Della frequenza dell'esposizione al rischio;
- Delle caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- Delle prestazioni del DPI.

Il datore di lavoro:

- Deve mantenere in efficienza i DPI e ne deve assicurare le condizioni d'igiene;
- Deve provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti,
- Deve fornire istruzioni comprensibili per i lavoratori;
- Deve destinare ogni DPI ad un uso esclusivamente personale;
- Deve informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai quali il DPI lo protegge;
- Deve assicurare una formazione adeguata circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Obblighi dei lavoratori

I lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento utilizzano i DPI messi a loro disposizione in conformità alla informazione, alla formazione all'addestramento ricevute.

I lavoratori:

- Devono provvedere alla cura dei DPI messi a loro disposizione;
- Non vi devono apportare modifiche di propria iniziativa.

I lavoratori devono segnalare immediatamente qualsiasi difetto o inconveniente da essi rilevato nei DPI messi a loro disposizione.

L'allegato VIII, costituisce norma di riferimento per la scelta dei DPI

Si riportano alcuni DPI di uso più comune:

- *DPI di protezione della testa*
- *DPI protezione dell'udito*
- *DPI protezione occhi e viso*
- *DPI protezione vie respiratorie*
- *DPI protezione mani e braccia*
- *DPI protezione piedi e gambe*
- *DPI protezione della pelle*
- *DPI protezione intero corpo*
- *DPI di sostegno del corpo - imbracature di sicurezza.*

Art. 59 Sanzioni per i lavoratori

I lavoratori sono puniti con l'arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro per la violazione dell'articolo 20, comma 2, lettere b) se:

- *Non osserva le disposizioni impartite ai fini della protezione collettiva e individuale*
- *Non utilizza correttamente le attrezzature, i mezzi di trasporto, le sostanze pericolose e i dispositivi di sicurezza*
- *Non utilizza in modo appropriato i DPI*
- *Non segnala eventuali insorgenze di condizioni di pericolo o le deficienze dei dispositivi di protezione collettiva e individuale*
- *Rimuove di propria iniziativa i dispositivi di sicurezza*
- *Prende iniziative non di propria competenza*
- *Non partecipa ai corsi di formazione*
- *Non si sottopone ai controlli sanitari;*

Con la sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per la violazione dell'articolo 20 comma 3:

- *Omessa tessera di riconoscimento per i lavoratori di ditte appaltatrici;*

La stessa sanzione si applica ai lavoratori autonomi di cui alla medesima disposizione.

FINE

Corso per il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS) (Prima Parte)

Una delle principali innovazioni introdotte dal **D.Lgs.81/2008** nella legislazione in materia di **salute e sicurezza nei luoghi di lavoro** ha riguardato la figura del **rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)**.

Più che di novità è forse più corretto parlare di rafforzamento di questa figura, sia per quanto riguarda le prerogative che è in grado di esercitare sia, per quanto riguarda la sua effettiva **presenza in azienda**, prescindendo da **ogni tipologia** di impresa.

La precedente distinzione delle imprese secondo il numero dei dipendenti in forza, sotto o sopra i 15 dipendenti, ora non opera distinzioni circa l'esigenza principale, riconosciuta dalla legge, che in **tutte le aziende (anche con un solo dipendente)** sia presente almeno un **RLS**.

Nelle aziende **piccole** e nelle **microimprese** che impiegano **fino a 15** dipendenti, il decreto prevede la **elezione diretta** del **RLS** da parte dei lavoratori dell'impresa, oppure la **designazione** di un rappresentante individuato per più imprese appartenenti al medesimo ambito territoriale o comparto produttivo.

RLS territoriale o RLS di sito produttivo

In tale contesto non è prevista alcuna determinazione del **datore di lavoro**, il quale è tenuto nell'una o nell'altra circostanza, a prendere atto della **volontà espressa dai lavoratori**.

Infatti il legislatore, in occasione della elaborazione del presente decreto ha ritenuto di dover introdurre misure correttive alla legislazione pre-vigente per favorirne la piena attuazione.

In questo senso va letto l'obbligo, del datore di lavoro, di comunicare all' **Inail annualmente** il nominativo dei RLS

Per comprendere l'importanza che il presente decreto assegna al RLS basta considerare gli obblighi del datore di lavoro verso tale figura.

Articolo 15 Misure generali di tutela

Alla lettera s) prevede la partecipazione e consultazione dei RLS;

Articolo 18 Obblighi del datore di lavoro e del dirigente

- *Adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli articoli 36 e 37;*
- *Consegnare tempestivamente al RLS, su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento (val. rischi) nonché consentirgli di accedere ai dati di cui alla lettera r);*
- ***Il Datore di Lavoro** deve comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza superiore a tre giorni;)*
- ***Il Datore di Lavoro** deve consultare il RLS nei casi previsti dall'art 50;(attribuzioni RLS) e deve comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei RLS;*

Tra gli obblighi del **Datore di Lavoro** vi è:

- L'informazione
- La formazione
- E l'addestramento dei lavoratori e dei loro RLS

Il RLS ha quindi diritto ad una formazione particolare in materia di salute e sicurezza sul lavoro **in particolare** per quanto inerente i rischi specifici presenti nella realtà in cui esercita la propria rappresentanza (art. 37 comma 10).

Vediamo quali sono i contenuti minimi della formazione per il RLS.

- *Principi giuridici comunitari e nazionali;*
- *Legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro;*
- *Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;*
- *Definizione e individuazione dei fattori di rischio;*
- *Valutazione dei rischi;*
- *Individuazione delle misure **tecniche, organizzative e procedurali** di prevenzione e protezione;*
- *Aspetti normativi dell'attività di rappresentanza dei lavoratori;*
- *Nozioni di tecnica della comunicazione.*

La durata minima dei corsi è di 32 ore iniziali di cui 12 sui rischi specifici presenti in azienda e le misure di prevenzione e protezione adottate.

L'apprendimento deve essere verificato.

E' previsto l'obbligo di aggiornamento periodico della formazione che non può essere inferiore a:

- 4 ore annue per le imprese che occupano dai 15 ai 50 lavoratori
- 8 ore annue per le imprese che occupano più di 50 lavoratori.

Tutte le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione devono essere registrate nel Libretto Formativo del Cittadino.

Il libretto formativo accompagna la carriera dei singoli lavoratori.

Principi giuridici comunitari e nazionali

La Costituzione della Repubblica Italiana

Esprime una particolare garanzia della salute degli individui.

L'art. 32 attribuisce al diritto alla salute rango di **diritto fondamentale** dell'individuo e di **interesse dell'intera collettività**, mentre

Il secondo comma dell'art 41, norma cardine del nostro sistema economico, pone un altro principio generale in ordine alla sicurezza dei cittadini, ponendo **sicurezza, libertà e dignità umane** come limiti alla libera ed autonoma iniziativa economica privata.

Il Codice Civile

L'art 2087 del Codice Civile costituisce la norma di **principio cardine** del sistema di prevenzione, che a prescindere dalle disposizioni legislative e tecniche successivamente intervenute, consente di identificare a carico del Datore di Lavoro l'obbligo di salvaguardia **della salute, della sicurezza e della dignità** del prestatore d'opera.

Pertanto il dovere di sicurezza, si realizza o attraverso l'attuazione di misure imposte dalla legge o, in assenza, con l'adozione di mezzi idonei a prevenire ed evitare incidenti con l'ausilio della comune esperienza e del progresso tecnologico.

Il presente art 2087 trova applicazione sistematica per i rischi che non sono oggetto di specifiche disposizioni normative.

La disciplina comunitaria

Essa è costituita prevalentemente da **regolamenti e direttive** che ai sensi dell'art 11 della costituzione prevalgono sulle norme Nazionali, salvo il rispetto dei principi fondamentali di cui ai primi 11 art della costituzione.

I **regolamenti** sono immediatamente applicabili mentre le **direttive** devono essere recepiti con provvedimenti legislativi.

L'intera disciplina antinfortunistica è stata oggetto di importanti innovazioni tramite il recepimento di direttive Europee con il D.Lgs 626/94.

Legislazione generale e speciale in materia di salute e sicurezza sul lavoro

La Legislazione Italiana impone a qualsiasi attività lavorativa, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, pubblica o privata, con o senza retribuzione, l'attuazione di una serie di norme con la finalità di tutelare la salute fisica e psichica del lavoratore e di prevenire i rischi connessi all'attività lavorativa.

Con il **D.Lgs 9 aprile 08 n.81** (che chiameremo decreto 81) è stato riordinato un sistema normativo eterogeneo, risalente agli anni 50, mediante una riallocazione delle norme tecniche negli allegati, i quali hanno una maggiore flessibilità di aggiornamento dinamico, dando vita ad un **testo unico** che si propone di essere esaustivo in materia di prevenzione e protezione dei lavoratori.

L'insieme delle sinergie del decreto è teso al conseguimento dell'obbiettivo di ridurre il rischio dell'esposizione a situazioni di pericolo (**questo è il concetto fondante del decreto**).

Nel decreto 81 **la centralità** della persona che lavora trova piena realizzazione nel provvedimento il quale si applica:

- **Al lavoro** in qualunque forma svolto, dal lavoro gratuito (volontariato) al lavoro autonomo;
- **Alla persona** sotto ogni aspetto quali: la salute, la sicurezza e la dignità;
- **Alle attività** qualunque esse siano: il proposito è di disciplinare lo svolgimento di ogni attività lavorativa.

Il decreto 81 è composto da XIII titoli e 306 articoli oltre a 51 allegati tecnici.

Legislazione generale

Titolo I - disposizioni generali

- Sistema Istituzionale
- Vigilanza
- Misure generali di tutela
- Obblighi del datore di lavoro e del dirigente
- Obblighi del preposto
- Obblighi dei lavoratori
- Obblighi dei progettisti, dei fabbricanti, dei fornitori, e degli installatori
- Obblighi del medico competente
- Il Servizio di prevenzione e protezione
- Informazione e Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti RLS
- Sorveglianza sanitaria
- Primo soccorso prevenzione incendi e gestione delle emergenze
- Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza
- Sanzioni.

Legislazione speciale

Titolo II - luoghi di lavoro

Titolo III - uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale

Titolo IV - cantieri temporanei o mobili

Titolo V - segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro

Titolo VI - movimentazione manuale dei carichi

Titolo VII - attrezzature munite di videoterminali

Titolo VIII - agenti fisici

Titolo IX - sostanze pericolose

Titolo X - esposizione ad agenti biologici

Titolo XI - protezione da atmosfere esplosive

Titolo XIII - norme transitorie e finali.

Ulteriore fonte normativa è rappresentata dalla **legislazione regionale** dopo la modifica del titolo V della costituzione.

Il nuovo art 117 Cost sancisce che la tutela e la sicurezza del lavoro rientrano nelle materie di legislazione concorrente e pertanto spetta alle Regioni la potestà legislativa **con esclusione** della determinazione dei principi fondamentali che spetta allo Stato.

Le Norme tecniche sono le linee guida diramate dal Ministero del Lavoro unitamente ad altri Dicasteri (Interni per i VV.FF) o Enti Pubblici (ISPESL, INAIL ecc).

Inoltre si segnala L'Agencia Europea per la Sicurezza e la Salute che produce la *guida on line* in materia di sicurezza e salute nel settore sanitario.

Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi

- Organi di Vigilanza;
- Il Datore di lavoro, il Dirigente, il Preposto;
- Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Il Medico competente;
- Il Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza RLS;
- I Lavoratori.

Organi di Vigilanza

La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dalla **ASL** competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal Corpo nazionale dei VV.FF.

Ferme restando le competenze in materia di vigilanza attribuite dalla legislazione vigente al **personale ispettivo** del Ministero del lavoro, lo stesso personale può esercitare l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, informando preventivamente l'ASL competente per territorio, nelle seguenti attività:

- *Attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile e in particolare lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura e in cemento armato, opere stradali, ferroviarie, idrauliche, scavi, montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati, lavori in sotterraneo e gallerie anche comportanti l'impiego di esplosivi;*
- *Lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;*
- *Ulteriori attività lavorative comportanti rischi particolarmente elevati, individuate con DPCM*

Il personale delle pubbliche amministrazioni, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di consulenza.

Datore di lavoro

Datore di lavoro

Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, che ha la responsabilità decisionale dell'organizzazione del lavoro, dell'azienda e di spesa

Nelle pubbliche amministrazioni Il **Datore di lavoro** è il dirigente dotato di potere autonomo di gestione e di spesa;

Articolo 17

Obblighi del datore di lavoro non delegabili

Il datore di lavoro **non può delegare** le seguenti attività:

- *La valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del relativo documento;*
- *La designazione del RSPP.*

Dirigente

Dirigente

Persona che, dotata di competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati all'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro in merito all'attività lavorativa e vigila su di essa

Il datore di lavoro, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- **Nominare il medico competente** per la sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto
- **Designare** i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e di gestione dell'emergenza;
- **Nell'affidare** i suddetti compiti ai lavoratori, deve tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- **Deve** fornire ai lavoratori i necessari e idonei DPI, sentito il RSPP e il medico competente, ove presente;
- **Deve** prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- **Deve** richiedere l'osservanza delle norme vigenti, da parte dei singoli lavoratori nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza di igiene del lavoro di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI messi a loro disposizione;
- **Deve** richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
- **Deve** adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- **Deve** informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato e prendere le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

- **Deve** adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento
- **Deve** astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- **Deve** consentire ai lavoratori di verificare, mediante il RLS, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- **Deve** consegnare tempestivamente al RLS, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento (**valutazione rischi**) nonché consentire al medesimo di accedere ai dati di cui alla lettera r);(comunicazione infortuni all'INAIL)
- **Deve** elaborare il documento di **valutazione rischi (appalto o sub appalto)** e, su richiesta consegnarne tempestivamente copia ai RLS
- **Deve** prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;
- **Deve** comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza superiore a tre giorni;
- **Deve** consultare il RLS nelle ipotesi di cui all'articolo 50;(attribuzioni RLS)
- **Deve** adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi nonché per il caso di pericolo grave e immediato, dell'evacuazione dei luoghi di lavoro,
- **Tali** misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda e al numero delle persone presenti;
- **Deve** convocare la riunione periodica del S P P nelle unità produttive con più di 15 lavoratori,
- **Deve** aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;
- **Deve** comunicare **annualmente** all'INAIL i nominativi dei RLS
- **Deve** vigilare affinché i lavoratori per i quali vige l'obbligo di sorveglianza sanitaria non siano adibiti alla mansione lavorativa specifica senza il prescritto giudizio di idoneità.

Il datore di lavoro deve fornire al RSPP ed al medico competente informazioni in merito a:

- La natura dei rischi presenti;
- L'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- La descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- I dati relativi agli infortuni e alle malattie professionali;
- I provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

Preposto

Preposto

Persona che, in ragione delle competenze professionali e **nei limiti di poteri** gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

Articolo 19 Obblighi del preposto

I preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

- **Sovrintendere** e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione **collettivi** e dei DPI messi a loro disposizione e, in caso di inosservanza, **informare** i loro superiori diretti;
- **Verificare** affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- **Richiedere** l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- **Informare** il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- **Deve** astenersi dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- **Deve** segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei DPI e ogni altra condizione di pericolo delle quali venga a conoscenza sulla base della **formazione ricevuta**;
- **Deve** frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Responsabile del servizio di prevenzione e protezione

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, **per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi**

Tranne tale funzione di coordinamento il RSPP non ha obblighi particolari.

Articolo 32 Capacità e requisiti professionali degli addetti e dei RSPP

Le capacità ed i requisiti professionali dei RSPP interni o esterni devono essere adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro e relativi alle attività lavorative.

- **Devono** essere in possesso di un titolo di studio non inferiore al diploma di istruzione secondaria superiore nonché di un attestato di frequenza, con verifica dell'apprendimento, a specifici corsi di formazione adeguati alla natura dei rischi presenti sul luogo di lavoro anche di natura ergonomica e da stress lavoro-correlato.

Medico competente

Medico competente

Medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38, che collabora con il Datore di Lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso Datore di Lavoro per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto

Articolo 25

Obblighi del medico competente

Il medico competente:

- **Collabora** con il datore di lavoro e con il Rspp alla valutazione dei rischi, alla programmazione, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione e attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, collabora all'attività di formazione e informazione dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro.
- **Collabora** inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di «promozione della salute», secondo i principi della responsabilità sociale;
- **Programma** ed effettua la sorveglianza sanitaria attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- **Istituisce**, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria.
- **Consegna** al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, con salvaguardia del segreto professionale;
- **Consegna** al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la documentazione sanitaria in suo possesso e gli fornisce le informazioni riguardo la necessità di conservarla;
- **Fornisce** informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione dell'attività che comporta l'esposizione a tali agenti.
- **Fornisce** altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai RLS;
- **Informa** ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;
- **Comunica** per iscritto, in occasione delle riunioni periodiche al DDL, al RSPP, ai RLS, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;
- **Visita** gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;
- **Partecipa** alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza:
(È la figura oggetto del presente corso)

Lavoratore

Lavoratore

Persona che svolge un'attività lavorativa in un luogo di lavoro a qualsiasi titolo con o senza retribuzione (**esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari**)

Articolo 20
Obblighi dei lavoratori

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, sulle quali ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori devono:

- **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 DDL, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva e individuale;
- **Utilizzare** correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- **Utilizzare** in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- **Segnalare** immediatamente al DDL, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al RLS;
- **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 D.Lgs o comunque disposti dal medico competente.

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del DDL.

Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

FINE PRIMA PARTE

Seconda parte Corso RLS

- Definizione ed individuazione dei fattori di rischio
 - Valutazione dei rischi

DEFINIZIONE E INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Come abbiamo visto la finalità del D.Lgs 81 è il riassetto e la riforma delle norme vigenti in materia **di salute e sicurezza** nei luoghi di lavoro.

L'insieme delle sinergie del presente decreto è teso al conseguimento dell'obiettivo di ridurre il rischio dell'esposizione a situazioni di pericolo al fine di evitare danni alla salute

Diamo alcune definizioni ai termini pericolo rischio e salute.

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni; (es. elettricità ha la capacità di provocare un danno)

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione; (es. modalità di utilizzo dell'elettricità prese, spine, cavi volanti ecc.)

Salute: stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente esclusivamente in una assenza di malattia o d'infermità;

Le misure previste dal presente decreto relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non devono in nessun caso comportare oneri finanziari per i lavoratori.

Articolo 31

Servizio di prevenzione e protezione

Il datore di lavoro organizza il servizio di prevenzione e protezione all'interno della azienda o della unità produttiva, o incarica persone o servizi esterni costituiti anche presso le associazioni dei DDL o gli organismi paritetici, secondo le seguenti regole.

Gli addetti e i RSPP, *interni o esterni*, devono possedere le capacità e i requisiti professionali richiesti, e devono essere in numero sufficiente rispetto alle caratteristiche dell'azienda e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti loro assegnati. Essi non possono subire pregiudizio a causa della attività svolta nell'espletamento del proprio incarico.

Il ricorso a persone o servizi esterni è obbligatorio in assenza di dipendenti che, all'interno dell'azienda ovvero dell'unità produttiva, siano in possesso dei requisiti richiesti dal presente decreto

Il DDL che ricorre a persone o servizi esterni non è per questo esonerato dalla propria responsabilità in materia.

L'istituzione del RSPP all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, è comunque obbligatoria e l'RSPP deve essere interno nei seguenti casi:

- *Nelle aziende industriali di cui all'articolo 2 del D.Lgs n. 334-99 (stabilimenti a rischio di incidenti rilevanti);*
- *Nelle centrali termoelettriche;*
- *Negli impianti ed installazioni di cui al D.Lgs n. 230-95 (lavorazione sostanze classificate pericolose);*
- *Nelle aziende per la fabbricazione ed il deposito separato di esplosivi, polveri e munizioni;*
- *Nelle aziende industriali con oltre 200 lavoratori;*

- Nelle industrie estrattive con oltre 50 lavoratori;
- Nelle strutture di ricovero e cura pubbliche e private con oltre 50 lavoratori.

Nei casi di aziende con più unità produttive nonché nei casi di gruppi di imprese, può essere istituito un unico RSPP.

Articolo 33 **Compiti del servizio di prevenzione e protezione**

Il SPP dai rischi professionali provvede:

- **All'individuazione** dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente e sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- **Provvede** ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- **Provvede** ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- **Provvede** a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- **Provvede** a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro, nonché alla riunione periodica
- **Provvede** a fornire ai lavoratori le informazioni relative ai rischi presenti ed alle misure preventive adottate.

I componenti del SPP sono tenuti al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni di cui al presente decreto.

Il servizio di prevenzione e protezione è utilizzato dal datore di lavoro.

Se i **pericoli** si conoscono è possibile **eliminare o attenuare** i relativi **rischi**.

Due dei compiti **fondamentali** dei responsabili della sicurezza sono **l'individuazione dei pericoli** all'interno dell'azienda e **la valutazione dei rischi conseguenti**.

La identificazione del rischio, va intesa come l'insieme di tutte quelle operazioni, conoscitive ed operative, che devono essere attuate per addivenire ad una **'Stima'** del **Rischio di esposizione** ai **fattori di pericolo** per la sicurezza e la salute dei lavoratori, **in relazione** allo svolgimento delle attività lavorative.

La individuazione e la valutazione del Rischio è una operazione complessa che richiede, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, una serie di operazioni, successive e conseguenti tra loro, che dovranno prevedere:

- **L'identificazione** delle sorgenti di rischio presenti nel ciclo lavorativo;
- **L'individuazione** dei conseguenti potenziali **rischi di esposizione in relazione** allo svolgimento delle lavorazioni;
- **La stima dell'entità** dei rischi di esposizione **connessi** con le condizioni lavorative

Il processo di individuazione dei fattori di rischio può portare, per ogni ambiente o posto di lavoro considerato, ai seguenti risultati:

- **Assenza** di fattori di rischio di esposizione;
- **Presenza** di fattori di rischio di esposizione.

Nel primo caso non sussistono problemi connessi con lo svolgimento delle lavorazioni.

Nel secondo caso si dovranno **valutare** i necessari interventi di prevenzione e protezione

Per quanto detto, appare necessario che l'espletamento dell'intervento finalizzato alla valutazione del rischio sia condotto secondo '**Linee Guida**' che devono prevedere precisi '**criteri procedurali**', tali da consentire un omogeneo svolgimento delle varie fasi operative che costituiscono il processo di **Valutazione del Rischio**.

I rischi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, possono essere divisi in tre grandi categorie.

RISCHI PER LA SICUREZZA

I rischi per la Sicurezza, o Rischi di natura infortunistica, sono quelli responsabili del potenziale verificarsi di incidenti o infortuni, ovvero di danni o menomazioni fisiche (*più o meno gravi*) subite dalle persone addette alle varie attività lavorative, in conseguenza di un impatto fisico-traumatico di diversa natura (*meccanica, elettrica, chimica, termica, etc.*).

Le cause di tali rischi nella maggioranza dei casi sono da ricercare in un **non idoneo** assetto delle caratteristiche di sicurezza inerenti:

- *L'ambiente di lavoro;*
- *Le macchine;*
- *Le apparecchiature;*
- *Le modalità operative;*
- *L'organizzazione del lavoro, etc.*

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o protezione nei confronti di tali tipi di rischi deve mirare alla ricerca di un '**Idoneo equilibrio bio-meccanico** tra l'**UOMO** E la **STRUTTURA**, la **MACCHINA**, o l'**IMPIANTO**' sulla base dei più moderni concetti ergonomici.

RISCHI PER LA SALUTE

I Rischi per la salute, o Rischi igienico-ambientali, sono quelli responsabili della potenziale compromissione dell'equilibrio biologico del personale addetto ad operazioni o a lavorazioni che comportano l'emissione nell'ambiente di fattori di rischio, di **natura chimica, fisica o biologica**, con seguente esposizione del personale addetto.

Le cause di tali rischi sono da ricercare nella insorgenza di **non idonee** condizioni igienico-ambientali dovute alla presenza di fattori ambientali di rischio generati dalle lavorazioni, e dalle modalità operative.

Lo studio delle cause e dei relativi interventi di prevenzione e/o di protezione nei confronti di tali tipi di rischio deve mirare alla ricerca di un "**Idoneo equilibrio bio-ambientale tra UOMO E AMBIENTE DI LAVORO**".

RISCHI TRASVERSALI O ORGANIZZATIVI

Tali rischi, sono individuabili all'interno della complessa articolazione che caratterizza il rapporto tra "l'operatore /lavoratore e l'organizzazione del lavoro" in cui è inserito.

Il rapporto in parola è peraltro immerso in un "quadro" di compatibilità ed interazioni che è di tipo oltre che ergonomico anche psicologico ed organizzativo.

La coerenza di tale "quadro", pertanto può essere analizzata anche all'interno di possibili trasversalità tra **rischi per la sicurezza e rischi per la salute**.

VALUTAZIONE DEI RISCHI

Valutazione dei rischi

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

Articolo 28

Oggetto della valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori nella scelta delle attrezzature di lavoro e/o delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nella sistemazione dei luoghi di lavoro compresi i rischi riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

Articolo 29

Modalità di effettuazione della valutazione dei rischi

Il DDL effettua ed elabora il DVR in collaborazione con il RSPP e il medico competente, *(se previsto)*.

La valutazione è realizzata previa consultazione del RLS.

La valutazione e il DVR devono essere rielaborati, in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro significative ai fini della salute e della sicurezza dei lavoratori, oppure in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione o a seguito di infortuni significativi o quando i risultati della sorveglianza sanitaria ne evidenzino la necessità.

A seguito di tale rielaborazione, le misure di prevenzione devono essere aggiornate.

Il DVR deve essere custodito presso l'unità produttiva alla quale si riferisce la valutazione dei rischi.

CRITERI PROCEDURALI PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'intervento operativo finalizzato alla valutazione del Rischio deve seguire linee guida che, come già detto, devono portare alla identificazione delle sorgenti di rischio, alla individuazione dei potenziali rischi di esposizione in relazione alle modalità operative seguite, ed, infine, alla stima dei rischi di esposizione.

Vediamo, in linea di massima, alcune indicazioni relative alla esecuzione delle varie fasi operative.

I fase **Identificazione delle Sorgenti di Rischio**

Tale fase viene eseguita attraverso una breve, ma accurata analisi del ciclo lavorativo che viene condotto nell'ambiente di lavoro preso in esame.

A supporto della valutazione dell'attività lavorativa svolta, dovranno essere considerate:

- *La finalità della lavorazione o dell'operazione,*
- *La valutazione del processo tecnologico, delle macchine, degli impianti delle apparecchiature utilizzate, delle sostanze impiegate e/o prodotte e degli eventuali intermedi;*
- *Nella valutazione del ciclo tecnologico delle lavorazioni, devono essere considerate le operazioni di pulizia, manutenzione, trattamento e smaltimento rifiuti ed eventuali lavorazioni concomitanti;*
- *La destinazione dell'ambiente di lavoro (reparto di lavoro, laboratorio, studio, etc.);*
- *Le caratteristiche strutturali dell'ambiente di lavoro (superficie, volume, porte, finestre, rapporto tra superficie pavimento e superficie finestre, etc.);*
- *Il numero degli operatori addetti alle lavorazioni e/o operazioni svolte in quell'ambiente di lavoro;*
- *Le eventuali informazioni provenienti dalla sorveglianza sanitaria;*
- *La presenza di movimentazione manuale dei carichi.*

La descrizione del ciclo lavorativo o dell'attività operativa permetterà di avere una visione d'insieme delle lavorazioni e delle operazioni svolte nell'ambiente di lavoro preso in esame e, di conseguenza, di poter eseguire un esame analitico per la ricerca della presenza di eventuali sorgenti di rischio per la Sicurezza e la Salute dei lavoratori.

In tale fase riveste particolare importanza la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti RLS ed il loro coinvolgimento nella ricerca di tutte le potenziali sorgenti di rischio eventualmente presenti nell'intero ciclo lavorativo.

II fase **Individuazione dei Rischi di Esposizione**

La individuazione dei Rischi di Esposizione costituisce una operazione, generalmente non semplice, che deve portare a definire se la presenza di sorgenti di rischio e/o di pericolo, identificate nella fase precedente, (nello svolgimento della specifica attività lavorativa) possa comportare un reale rischio di esposizione per la Sicurezza e la Salute dei lavoratori

Si dovranno esaminare:

- *Le modalità operative eseguite nell'espletamento dell'attività (es. manuale, automatica, o strumentale) ovvero dell'operazione (a ciclo chiuso, in modo segregato o comunque protetto);*
- *L'entità delle lavorazioni in funzione dei tempi impiegati e delle quantità di materiali utilizzati nell'arco della giornata lavorativa;*
- *L'organizzazione dell'attività:*
- *Tempi di permanenza nell'ambiente di lavoro;*
- *Contemporanea presenza di altre lavorazioni;*

- *La presenza di misure di sicurezza e/o di sistemi di prevenzione e protezione, previste per lo svolgimento delle lavorazioni.*

Si sottolinea il concetto che vanno individuati i rischi che derivano **non tanto dalle intrinseche potenzialità di rischio delle sorgenti** (*macchine, impianti, sostanze chimiche, etc.*) quanto **i potenziali rischi residui che permangono** tenuto conto delle modalità operative, delle caratteristiche dell'esposizione, delle protezioni e misure di sicurezza esistenti (*schermatura, segregazione, protezioni intrinseche, cappe di aspirazione, ventilazione, isolamento, segnaletica di pericolo*) nonché dagli ulteriori interventi di protezione.

In conclusione si deve individuare ogni rischio di esposizione per il quale le modalità operative non ne consentano una gestione 'controllata': dei Rischi Residui.

III fase **Stima dei Rischi di Esposizione**

La stima del Rischio di esposizione ai fattori di pericolo residui ovvero ai rischi che permangono dall'esame delle fasi precedenti può essere eseguita attraverso:

- *Una verifica del rispetto dell'applicazione delle norme di sicurezza alle macchine durante il loro funzionamento;*
- *Una verifica dell'accettabilità delle condizioni di lavoro, in relazione ad esame oggettivo della entità dei Rischi della durata delle lavorazioni, delle modalità operative e di tutti gli altri fattori che influenzano le modalità e l'entità dell'esposizione.*

Riguardo a quest'ultimo si potrà operare tenendo conto dei dati desunti da indagini su larga scala, effettuate in realtà lavorative simili e di riconosciuta validità scientifica.

Va sottolineato che, laddove esistono situazioni lavorative omogenee sarà possibile definire un elenco orientativo "unitario" dei fattori di rischio da considerare e, quindi, procedere su tali valutazioni, ai relativi interventi integrati secondo specifiche misure di tutela connesse con le diversificazioni eventualmente riscontrabili caso per caso;

- *Una verifica delle condizioni di sicurezza ed igiene anche mediante acquisizione di documentazioni e certificazioni esistenti agli atti dell'azienda;*
- *Una vera e propria "misura" dei parametri di rischio (Fattori Ambientali di Rischio) che porti ad una loro quantificazione oggettiva ed alla conseguente valutazione attraverso il confronto con indici di riferimento (ad esempio: Indici di riferimento igienico-ambientale e norme di buona tecnica).*

Tale misura è indispensabile nei casi previsti dalle specifiche normative (es.: rumore, amianto, agenti chimici, radiazioni ionizzanti, cancerogeni, agenti biologici, etc.).

Al termine di questa III FASE di "STIMA" del rischio di esposizione, sulla base dei dati **ottenuti, desunti o misurati**, si potrà procedere alla definizione del **PROGRAMMA DI PREVENZIONE (Tecnica - Organizzativa - e Procedurale)**, secondo le priorità indicate dal presente decreto e tali da non comportare rischi per la salute della popolazione o il deterioramento dell'ambiente esterno.

Al termine della valutazione viene elaborato un apposito documento (**documento valutazione dei rischi**) che viene conservato presso l'azienda e che costituisce il punto di riferimento per tutti i soggetti che intervengono nelle attività rivolte alla sicurezza in azienda.

Il documento, deve avere **data certa** e deve contenere:

- *Una relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;*

- *L'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei DPI adottati, a seguito della valutazione*
- *Il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;*
- *L'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare,*
- *L'individuazione delle strutture dell'organizzazione aziendale che vi devono provvedere, alle quali devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;*
- *L'indicazione del nominativo del RSPP, del RLS o RLS territoriale o di sito produttivo e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;*
- *L'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.*

Il contenuto del DVR deve altresì rispettare le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi specifici contenute nei successivi titoli del presente decreto.

Autocertificazione del datore di lavoro

Il DDL delle aziende familiari, nonché delle aziende che occupano fino a 10 addetti, effettuano la valutazione dei rischi sulla base di procedure standardizzate da emanarsi con Decr. Ministero del Lavoro

Nelle more e comunque non oltre il 30 giugno 2012 possono autocertificare per iscritto l'avvenuta effettuazione della valutazione dei rischi e l'adempimento degli obblighi ad essa correlati.

Copia dell'autocertificazione deve essere inviata al RLS.

L'autocertificazione non è ammessa per le attività industriali a rischio di incidenti rilevanti e le altre attività escluse dalla procedura semplificata.

FINE Seconda Parte

Terza parte Corso RLS

- Aspetti normativi dell'attività di RLS
- Nozioni di tecnica della comunicazione

INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE E PROCEDURALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Prevenzione	È il complesso delle disposizioni o misure necessarie secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno
Buone prassi	Sono soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, esse sono elaborate e raccolte dalle regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL e dagli organismi paritetici e validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6
Linee guida	Sono atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza tra lo Stato e Regioni

Articolo 15 Misure generali di tutela

Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- *La valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;*
- *La programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso di norme che integri in modo coerente le condizioni tecniche produttive dell'azienda e l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;*
- *L'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;*
- *Il rispetto dei principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo;*
- *La riduzione dei rischi alla fonte;*
- *La sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;*
- *La limitazione al minimo del numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio;*
- *L'utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;*
- *La priorità delle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale;*
- *Il controllo sanitario dei lavoratori;*

- *L'allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;*
- *L'informazione e formazione adeguate per i lavoratori;*
- *L'informazione e formazione adeguate per dirigenti e i preposti;*
- *L'informazione e formazione adeguate per i RLS;*
- *Le istruzioni adeguate ai lavoratori;*
- *La partecipazione e consultazione dei lavoratori e dei RLS;*
- *La programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;*
- *Le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;*
- *L'uso appropriato di segnali di avvertimento e di sicurezza; (segnaletica)*
- *La regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.*

Articolo 30 **Modelli di organizzazione e di gestione**

Un modello di organizzazione e di gestione idoneo deve essere adottato ed efficacemente attuato, assicurando un sistema aziendale per l'adempimento di tutti gli obblighi giuridici relativi:

- *Al rispetto degli standard tecnico-strutturali di legge relativi a attrezzature, impianti, luoghi di lavoro, agenti chimici, fisici e biologici;*
- *Alle attività di valutazione dei rischi e di predisposizione delle misure di prevenzione e protezione conseguenti;*
- *Alle attività di natura organizzativa, quali emergenze, primo soccorso, gestione degli appalti, riunioni periodiche di sicurezza, consultazioni dei RLS;*
- *Alle attività di sorveglianza sanitaria;*
- *Alle attività di informazione e formazione dei lavoratori;*
- *Alle attività di vigilanza con riferimento **al rispetto** da parte dei lavoratori; delle procedure e delle istruzioni di lavoro in sicurezza*
- *Alla acquisizione di documentazioni e certificazioni obbligatorie di legge.*
- *Alle periodiche verifiche dell'applicazione e dell'efficacia delle procedure adottate.*

Il modello organizzativo e gestionale deve prevedere **idonei sistemi di registrazione** dell'avvenuta effettuazione delle attività suddette

Il modello organizzativo deve in ogni caso prevedere, per quanto richiesto dalla natura e dimensioni dell'organizzazione e dal tipo di attività svolta, un'articolazione di funzioni che assicuri le competenze tecniche e i poteri necessari per la verifica, la valutazione, la gestione e il controllo del rischio, nonché un sistema **disciplinare idoneo a sanzionare** il mancato rispetto delle misure indicate nel modello.

In sede di prima applicazione, i modelli di organizzazione aziendale definiti conformemente alle Linee guida UNI-INAIL per un (SGSL) **sistema di gestione della salute e sicurezza sul lavoro** si presumono conformi ai requisiti di cui al presente articolo per le parti corrispondenti.

La gestione della salute e della sicurezza sul lavoro costituisce parte integrante della gestione generale dell'azienda.

La realizzazione degli obiettivi di salute e sicurezza nelle aziende non comporta l'obbligo né la necessità di adozione di Sistemi di Gestione della Sicurezza.

Un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro (in seguito denominato SGSL) integra obiettivi e politiche per la salute e sicurezza nella progettazione e gestione di sistemi di lavoro e di produzione di beni o servizi.

Il SGSL definisce le modalità per individuare, all'interno della struttura organizzativa aziendale, le responsabilità, le procedure, i processi e le risorse per la realizzazione della politica aziendale di prevenzione, nel rispetto delle norme di salute e sicurezza vigenti.

Il SGSL, che è adottato volontariamente, **fermo restando il rispetto delle norme di legge** potrà avere successo per i seguenti motivi:

- *Il monitoraggio è effettuato preferibilmente con personale interno all'impresa/organizzazione;*
- *Non è soggetto a certificazione da parte terza imposta da norme di legge;*
- *È economicamente giustificabile, in quanto produce anche economie di gestione;*
- *Si adatta alle specifiche caratteristiche dell'impresa/organizzazione;*
- *Migliora le capacità di adattamento all'evoluzione di leggi, regolamenti e norme di buona tecnica;*
- *Non è sottoposto, in quanto tale, al controllo delle Autorità di vigilanza;*
- *Coinvolge i lavoratori e i loro rappresentanti nel sistema di gestione.*

Un SGSL è finalizzato a garantire il raggiungimento degli obiettivi di salute e sicurezza che l'impresa/organizzazione si è data in una efficace prospettiva costi/benefici.

Tale sistema, infatti, si propone di:

- *Ridurre progressivamente i costi complessivi della Salute e Sicurezza sul Lavoro compresi quelli derivanti da incidenti, infortuni e malattie correlate al lavoro minimizzando i rischi cui possono essere esposti i dipendenti o i terzi (clienti, fornitori, visitatori, ecc.);*
- *Aumentare l'efficienza e le prestazioni dell'impresa;*
- *Contribuire a migliorare i livelli di salute e sicurezza sul lavoro;*
- *Migliorare l'immagine interna ed esterna dell'impresa.*

Le sequenze esemplificative e generalmente applicabili delle fasi, quando l'SGSL è a regime, sono:

- *Stabilire una politica della salute e sicurezza sul lavoro, che definisca gli impegni generali per la prevenzione dei rischi ed il miglioramento progressivo della salute e sicurezza;*
- *Identificare le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti applicabili;*
- *Identificare tutti i pericoli e valutare i relativi rischi per tutti i lavoratori, compresi i casi particolari (i nuovi assunti, i lavoratori interinali, i portatori di handicap, lavoratori stranieri,*

operative ed organizzative (comprese le interazioni fra gli addetti), le sostanze e i preparati pericolosi, ecc.;

- Identificare gli altri soggetti potenzialmente esposti (quali, ad es. i lavoratori autonomi, dipendenti di soggetti terzi ed i visitatori occasionali);*
- Fissare specifici obiettivi appropriati, raggiungibili e congruenti con gli impegni generali definiti nella politica aziendale;*
- Elaborare programmi per il raggiungimento di tali obiettivi, definendo priorità, tempi responsabilità ed assegnando le necessarie risorse;*
- Stabilire le modalità più appropriate in termini di procedure e prassi per gestire i programmi;*
- Sensibilizzare la struttura aziendale al raggiungimento degli obiettivi prefissati;*
- Attuare adeguate attività di monitoraggio, verifica e ispezione per assicurarsi che il sistema funzioni;*
- Avviare le opportune azioni correttive e preventive in funzione degli esiti del monitoraggio;*
- Effettuare un periodico riesame per valutare l'efficacia e l'efficienza del sistema nel raggiungere gli obiettivi fissati dalla politica della salute e sicurezza nonché per valutarne l'adeguatezza rispetto sia alla specifica realtà aziendale che ai cambiamenti interni/esterni modificando, se necessario, politica ed obiettivi della salute e sicurezza, tenendo conto dell'impegno al miglioramento continuo.*

L'efficace gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro richiede il sostegno e l'impegno dei dipendenti e le conoscenze e l'esperienza dei lavoratori sono una risorsa necessaria allo sviluppo di un SGSL.

L'azienda dovrebbe definire modalità adeguate per realizzare il coinvolgimento dei lavoratori e/o dei RLS in particolare per attuare:

- La consultazione preventiva in merito alla individuazione e valutazione dei rischi ed alla definizione delle misure preventive;*
- Riunioni periodiche da effettuarsi con frequenza e modalità che tengano conto almeno delle richieste fissate dalla legislazione vigente.*

Può essere opportuno, in relazione alle esigenze ed alla struttura aziendale, realizzare forme di coinvolgimento utilizzando prioritariamente le riunioni previste per la gestione aziendale o anche attraverso gruppi o comitati di analisi e discussioni su particolari temi di SSL.

Altro possibile mezzo di coinvolgimento può essere la raccolta di osservazioni e commenti, sulle misure preventive adottate, sulla organizzazione del SGSL, sulle procedure ed i metodi di lavoro.

Tali osservazioni e commenti possono essere utilizzati, anche in fase di riesame del SGSL.

DOCUMENTAZIONE

La documentazione è uno strumento organizzativo importante che consente ad una azienda la gestione nel tempo delle conoscenze pertinenti alla specifica realtà produttiva con l'obiettivo di contribuire alla implementazione ed al monitoraggio del sistema gestionale per la salute e la sicurezza aziendale.

La documentazione dovrebbe essere tenuta ed aggiornata al livello necessario richiesto per mantenere il sistema efficiente ed efficace, in modo che la documentazione sia funzionale al sistema ma non lo condizioni.

Le attività di consultazione, coinvolgimento, informazione e formazione del personale dovrebbero essere documentate e registrate.

Un buon sistema di gestione della documentazione raggiunge un giusto equilibrio tra la necessità di raccolta, fruibilità ed archiviazione del maggior numero di dati e quella del loro aggiornamento.

La documentazione aziendale deve rispondere alle esigenze di conoscenza per sviluppare e mantenere un sistema di gestione efficiente, in modo semplice e snello.

Per documentazione si intende almeno:

- *Leggi, regolamenti, e norme antinfortunistiche attinenti l'attività dell'azienda;*
- *Regolamenti e accordi aziendali;*
- *Il manuale del SGSL, se esiste;*
- *Documentazione richiesta dalla normativa vigente in materia di SSL;(Es: documento di valutazione dei rischi, elenco delle sostanze pericolose, rapporto di analisi delle esposizioni ad agenti fisici ecc)*
- *Manuali, istruzioni per l'uso di macchine, attrezzature, DPI*
- *Informazioni sui processi produttivi;*
- *Schemi organizzativi;*
- *Norme interne e procedure operative;*
- *Piani di gestione delle emergenze.*

Dovrebbero essere stabilite, in funzione delle caratteristiche aziendali, modalità riguardanti la gestione della documentazione, in modo che contengano, tra l'altro, le seguenti indicazioni:

- *L'eventuale figura incaricata della gestione del sistema documentale;*
- *I tempi di conservazione (e rinnovo) della documentazione;*
- *Il collegamento tra la gestione della documentazione e i flussi informativi interno ed esterno all'azienda;*
- *I contenuti e la forma (supporti elettronici, cartacei, audiovisivi ecc).*

In ogni caso l'azienda stabilisce e mantiene le informazioni necessarie per descrivere gli elementi centrali del sistema di gestione e la loro interazione e per dare direttive per la predisposizione della documentazione correlata.

Tale documentazione può essere raccolta unitariamente oppure facilmente recuperabile al bisogno, anche mediante soluzioni informatiche adeguate.

Articolo 41 **Sorveglianza sanitaria**

La sorveglianza sanitaria è effettuata dal medico competente:

- *Nei casi previsti dalla normativa vigente, dalle direttive europee nonché dalle indicazioni fornite dalla Commissione consultiva di cui all'articolo 6;*
- *Qualora il lavoratore ne faccia richiesta e la stessa sia ritenuta dal medico competente correlata*

La sorveglianza sanitaria comprende:

- **Visita medica preventiva** intesa a constatare l'assenza di controindicazioni al lavoro cui il lavoratore è destinato al fine di valutare la sua idoneità alla mansione specifica;
- **Visita medica periodica** per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica.

La periodicità di tali accertamenti, qualora non prevista dalla relativa normativa, viene stabilita, di norma, in una volta l'anno.

Tale periodicità può assumere cadenza diversa, stabilita dal medico competente in funzione della valutazione del rischio.

L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza sanitaria differenti rispetto a quelli indicati dal medico competente;

- **Visita medica su richiesta** del lavoratore, qualora sia ritenuta dal medico competente correlata ai rischi professionali o alle sue condizioni di salute, suscettibili di peggioramento a causa dell'attività lavorativa svolta, al fine di esprimere il giudizio di idoneità alla mansione specifica;
- **Visita medica** in occasione **del cambio della mansione** onde verificare l'idoneità alla nuova mansione specifica;
- **Visita medica alla cessazione** del rapporto di lavoro nei casi previsti dalla normativa vigente.

Le visite mediche non possono essere effettuate:

- In fase preassuntiva;
- Per accertare stati di gravidanza;
- Negli altri casi vietati dalla normativa vigente.

Le visite mediche a cura e spese del datore di lavoro, comprendono gli esami clinici e biologici e le indagini diagnostiche mirati al rischio valutato e ritenuti necessari dal medico competente. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento, le visite mediche sono altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

Gli esiti della visita medica devono essere allegati alla cartella sanitaria e di rischio secondo i requisiti minimi contenuti nell'Allegato 3A e predisposta su formato cartaceo o informatizzato.

Il medico competente, sulla base delle risultanze delle visite mediche esprime uno dei seguenti giudizi relativi alla mansione specifica:

- **Idoneità;**
- **Idoneità parziale**, temporanea o permanente, con prescrizioni o limitazioni;
- **Inidoneità temporanea;**
- **Inidoneità permanente.**

Nel caso di espressione del giudizio di **inidoneità temporanea** vanno precisati i limiti temporali di validità.

Dei giudizi di idoneità, il medico competente informa per iscritto il datore di lavoro e il lavoratore.

Avverso i giudizi del medico competente è ammesso ricorso, entro trenta giorni dalla data di comunicazione del giudizio medesimo, all'organo di vigilanza territorialmente competente che dispone, dopo ulteriori accertamenti, la conferma, la modifica o la revoca del giudizio stesso.

Articolo 42 **Provvedimenti in caso di inidoneità alla mansione specifica**

Il datore di lavoro, attua le misure indicate dal medico competente e qualora le stesse prevedano un'inidoneità alla mansione specifica adibisce il lavoratore, ove possibile, ad altra mansione compatibile con il suo stato di salute.

Il lavoratore che viene adibito a mansioni inferiori conserva la retribuzione corrispondente alle mansioni precedentemente svolte, nonché la qualifica originaria.

Qualora il lavoratore venga adibito a mansioni equivalenti o superiori si applicano le norme di cui all'articolo 2103 del codice civile, fermo restando le disposizioni particolari per il Pubblico Impiego.

FORMAZIONE, INFORMAZIONE E ADDESTRAMENTO

Articolo 36 **Informazione ai lavoratori ****

Il DDL provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- *Sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;*
- *Sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;*
- *Sui nominativi dei lavoratori incaricati (**del primo soccorso e dell'antincendio**)*
- *Sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente. Il DDL provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:*
- *Sui rischi specifici cui è esposto in relazione all'attività svolta, le normative di sicurezza e le disposizioni aziendali in materia;*
- *Sui pericoli connessi all'uso delle sostanze e dei preparati pericolosi sulla base delle schede dei dati di sicurezza previste dalla normativa vigente e dalle norme di buona tecnica;*
- *Sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate.*

Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze.

Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Articolo 37 **Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti**

Il DDL 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:

- *Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;*
- *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.*

Il DDL assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici.

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire:

- *In occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;*
- *In occasione del trasferimento o cambiamento di mansioni;*
- *In occasione della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.*

L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico

Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua utilizzata nel percorso formativo.

Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino.

Art. 37

Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

Il DDL 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:

- *Concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;*
- *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.*

Il DDL assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici

La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire:

- *In occasione della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;*

- *In occasione della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.*

L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.

La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

I lavoratori incaricati dell'attività di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico

Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua utilizzata nel percorso formativo.

Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino.

Articolo 44 **Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato**

Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.

Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

Articolo 45 **Primo soccorso**

Il datore di lavoro, tenendo conto della natura dell'attività e delle dimensioni dell'azienda o della unità produttiva, sentito il medico competente ove nominato, prende i provvedimenti necessari in materia di primo soccorso e di assistenza medica di emergenza, tenendo conto delle altre eventuali persone presenti sui luoghi di lavoro e stabilendo i necessari rapporti con i servizi esterni, anche per il trasporto dei lavoratori infortunati.

Le caratteristiche minime delle attrezzature di primo soccorso, i requisiti del personale addetto e la sua formazione, individuati in relazione alla natura dell'attività, al numero dei lavoratori occupati ed ai fattori di rischio sono individuati dal decreto ministeriale 15 luglio 2003, n. 388 e dai successivi decreti ministeriali di adeguamento

Articolo 46 **Prevenzione incendi**

La prevenzione incendi è la funzione di preminente interesse pubblico, di esclusiva competenza statale, diretta a conseguire, secondo criteri applicativi uniformi sul territorio nazionale, gli obiettivi di sicurezza della vita umana, di incolumità delle persone e di tutela dei beni e dell'ambiente.

Nei luoghi di lavoro soggetti al presente decreto devono essere adottate idonee misure per prevenire gli incendi e per tutelare l'incolumità dei lavoratori.

Fermo restando quanto previsto dal D.Lgs n. 139 / 2006, e dalle disposizioni concernenti la prevenzione incendi di cui al presente decreto, i Ministri dell'Interno, e del Lavoro, in relazione ai fattori di rischio, adottano uno o più decreti nei quali sono definiti:

A. I criteri diretti ad individuare:

- *Misure intese ad evitare l'insorgere di un incendio ed a limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi;*
- *Misure precauzionali di esercizio;*
- *Metodi di controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio;*
- *Criteri per la gestione delle emergenze;*

B. Le caratteristiche dello specifico servizio di prevenzione e protezione antincendio, compresi i requisiti del personale addetto e la sua formazione.

Fino all'adozione dei suddetti decreti continuano ad applicarsi i criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione delle emergenze nei luoghi di lavoro di cui al decreto del Ministro dell'Interno in data 10 marzo 1998.

ASPETTI NORMATIVI DELL'ATTIVITA' DI RLS

Art. 47

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il RLS è istituito a livello:

- *Aziendale*
- *Territoriale o di comparto*
- *Di sito produttivo*

Il RLS è eletto o designato

Nelle aziende fino a 15 lavoratori il RLS è eletto direttamente dai lavoratori al loro interno oppure è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo

Nelle aziende o unità produttive con più di 15 lavoratori il RLS è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda.

In assenza di tali rappresentanze, il rappresentante è eletto dai lavoratori della azienda al loro interno.

In sede di contrattazione collettiva, sono stabiliti il numero, le modalità di designazione o di elezione del RLS nonché il tempo di lavoro retribuito e gli strumenti per l'espletamento delle funzioni

L'elezione dei RLS aziendali, territoriali o di comparto, salvo diverse determinazioni in sede di contrattazione collettiva, avviene di norma in corrispondenza della giornata nazionale per la salute e sicurezza sul lavoro, da individuarsi, con decreto del Ministro del lavoro

In ogni caso il numero minimo dei RLS è il seguente:

- **un rappresentante** nelle aziende o unità produttive sino a 200 lavoratori;
- **tre rappresentanti** nelle aziende con unità produttive da 201 a 1.000 lavoratori;

- *sei rappresentanti in tutte le altre aziende o unità produttive oltre i 1.000 lavoratori.*

In tali aziende il numero dei rappresentanti è aumentato nella misura individuata dagli accordi interconfederali o dalla contrattazione collettiva.

Qualora non si proceda alla elezione del RLS aziendale, dette funzioni sono esercitate dal **rappresentante territoriale o di sito produttivo**, salvo diverse intese con le associazioni sindacali più rappresentative sul piano nazionale.

Articolo 48 **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza territoriale**

Il RLS territoriale, esercita con le competenze e attribuzioni proprie del RLS con riferimento a tutte le aziende o unità produttive del territorio o del comparto di competenza nelle quali non sia stato eletto o designato il RLS aziendale.

Le modalità di elezione o designazione sono individuate dagli accordi collettivi nazionali.

In mancanza dei predetti accordi, le modalità di elezione o designazione sono individuate con Decreto del Ministro del lavoro, della salute e delle politiche sociali.

La funzione di RLS territoriale è incompatibile con altre funzioni sindacali operative.

Articolo 49 **Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo**

I RLS di sito produttivo sono individuati nei seguenti specifici contesti produttivi caratterizzati dalla copresenza di più aziende o cantieri:

- *I porti sedi di autorità portuale nonché quelli sede di autorità marittima da individuarsi con decreto dei Ministri del lavoro e dei trasporti;*
- *Centri intermodali di trasporto;*
- *Impianti siderurgici*
- *Cantieri con almeno 30.000 uomini-giorno, intesa quale entità presunta per la realizzazione di tutte le opere;*

Contesti produttivi con complesse problematiche legate alla interferenza delle lavorazioni e da un numero complessivo di addetti mediamente operanti nell'area superiore a 500.

Il RLS di sito produttivo è individuato, su loro iniziativa, tra i RLS delle aziende operanti nel sito produttivo.

La contrattazione collettiva stabilisce le modalità di individuazione, nonché le modalità secondo cui il RLS di sito produttivo esercita le attribuzioni di cui all'articolo 50 in tutte le aziende o cantieri del sito produttivo in cui non vi siano RLS aziendali e realizza il coordinamento tra i RLS del medesimo sito.

Articolo 50 **Attribuzioni del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza**

Fatto salvo quanto stabilito in sede di contrattazione collettiva, il RLS:

- È consultato preventivamente dal DDL in ordine alla valutazione dei rischi, alla loro individuazione, alla programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione;
- È consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, del medico competente, degli addetti alla attività di prevenzione incendi, di primo soccorso, e alla evacuazione dei luoghi di lavoro;
- È consultato in merito alla organizzazione della formazione dei lavoratori e RLS;
- Riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente, la valutazione dei rischi e le misure di prevenzione inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine e agli impianti, alla organizzazione del lavoro, agli ambienti di lavoro, agli infortuni, alle malattie professionali;
- Riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- Riceve una formazione adeguata; a cura e spese del DDL
- 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, dalle quali, di norma, è sentito;
- Partecipa alla riunione periodica del S.P.P.
- Fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- Avverte il DDL 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 DDL o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Il RLS deve disporre del tempo necessario allo svolgimento dell'incarico senza perdita di retribuzione.

Non può subire pregiudizio alcuno a causa dello svolgimento della propria attività e nei suoi confronti si applicano le stesse tutele previste dalla legge (**Statuto dei lavoratori**) per le rappresentanze sindacali.

Il RLS su sua richiesta e per l'espletamento della sua funzione, riceve copia del documento di valutazione dei rischi

I RLS rispettivamente del DDL committente e delle imprese appaltatrici, su loro richiesta e per l'espletamento della loro funzione, ricevono copia del documento di valutazione dei rischi unico e coordinato di cui all'articolo 26, comma 3.

Il RLS è tenuto al rispetto del segreto industriale relativamente alle informazioni contenute nel documento di valutazione dei rischi, nonché al segreto in ordine ai processi lavorativi di cui vengono a conoscenza nell'esercizio delle funzioni.

L'esercizio delle funzioni di RLS è incompatibile con la nomina di responsabile o addetto al servizio di prevenzione e protezione.

Art. 51 Organismi paritetici **

A livello territoriale sono costituiti gli organismi paritetici.

Sono prima istanza di riferimento in merito a controversie sorte sulla applicazione dei diritti di rappresentanza, di informazione e di formazione.

Gli organismi paritetici possono supportare le imprese nell'individuazione di soluzioni tecniche e organizzative dirette a garantire e migliorare la tutela della salute e sicurezza sul lavoro;

Gli organismi paritetici comunicano alle aziende e agli organi di vigilanza i nominativi dei RLS territoriali.

NOZIONI DI TECNICA DELLA COMUNICAZIONE

Sin dai tempi più primitivi il modo di comunicare è stato gestuale e verbale.

Se è esistito un modo di comunicare solo gestuale, noi non lo conosciamo, né siamo in grado di descrivere il passaggio dalla comunicazione gestuale a quella orale.

Nell'antichità più remota i primi modi di comunicare che conosciamo sono stati i seguenti:

- *Tracciare segni sul terreno;*
- *Fare nodi particolari mediante cortecce ridotte a spago*
- *Disegnare graffiti sulle pareti delle caverne,*
- *Usare il tam-tam o altri mezzi naturali (trombe di conchiglia, corni di animali, segnali di fumo...) o artificiali (zufoli, tamburi, gong...ecc).*

Il suono veniva udito e ritrasmesso da un punto all'altro della zona.

Molti di questi modi di comunicare esistono ancora oggi; altri sono stati trasformati solo nelle forme (p.es i graffiti a disegni pubblicitari).

Lo scopo era semplicemente quello di dare informazioni e notizie sui vari avvenimenti ma anche quello di poter lavorare insieme o di trasmettere le conoscenze apprese

La storia della comunicazione nasce con le prime forme di associazioni umane: gli uomini primitivi si scambiavano informazioni con segnali vocali e soprattutto a gesti, prima ancora che con la parola.

Il bisogno di comunicare ha trovato nel tempo metodi di attuazione spesso difficili e non sempre efficienti.

I popoli dell'antichità utilizzavano messaggeri, a piedi o a cavallo, per comunicare notizie a voce o scritte su papiri e pergamene.

L'invenzione della stampa permise di comunicare messaggi stampati a più persone, ma non migliorarono i sistemi di diffusione dell'informazione

Oggi le moderne tecnologie: telefono cellulari, fax, computer, consentono di comunicare in modo sorprendentemente veloce.

L'insieme di parole, gesti, disegni, suoni che permettono alle persone di comunicare e di vivere in relazione tra loro, si chiama "CODICE o LINGUAGGIO";

Perché ci sia comunicazione tra due soggetti è necessario che il codice usato sia conosciuto dall'emittente e dal ricevente.

In altre parole comunicano se usano uno stesso codice

Tra tutti i linguaggi, quello verbale è il più immediato ed "economico": con pochi segni (alfabeto) si possono formare tutte le parole.

Anche ogni movimento del nostro corpo può comunicare gioia, amarezza, felicità, nervosismo, comando e bontà.

Con un semplice gesto si può far zittire o far parlare, o invogliare ad ascoltare, e tutto senza dire una parola.

Spesso il problema è **farsi capire, ed essere capiti** cioè cosa comunichiamo, quando parliamo? che cosa dicono le nostre parole?

In ogni società nella quale si trovi a vivere, l'uomo è immerso in un continuo processo di scambio di segni, attraverso il quale vengono trasmessi dei messaggi.

Sono segni, ad esempio, il verde del semaforo che ci avverte che è il momento di passare, il suono della campana di un passaggio a livello che ci avverte che sta per chiudersi, lo squillo del telefono che ci informa che qualcuno vuol parlare con noi, l'oggetto messo in bella mostra nella vetrina per invogliarci ad acquistarlo.

Segni e messaggi, visivi o acustici, nei quali siamo immersi, e che sono parte essenziale del vivere dell'uomo.

Ogni società umana è quindi fondata su una rete di comunicazione, dal livello più privato a quello più istituzionale, attraverso la quale si muovono i messaggi, realizzando un passaggio di informazione.

Perché il processo comunicativo funzioni, è necessaria la presenza di alcuni indispensabili fattori.

La comunicazione si attiva tra due poli: la fonte del messaggio, o emittente, che emette appunto il messaggio (o segnale), ed il ricevente (o destinatario), che riceve il messaggio.

La comunicazione è quindi una trasmissione di informazione che, per trasformarsi in significazione, (cioè per assumere un significato) necessita di una interpretazione che si attua attraverso **un codice**.

Quindi, un messaggio diventa un messaggio **significativo** solo se esiste un destinatario che è in grado di interpretarlo in relazione ad un codice.

Un messaggio si può esprimere:

- Con le parole (**verbale**);
- Con i gesti (**gestuale**);
- Con i disegni (**iconico**);
- Con i suoni (**sonoro**).

La segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, è una segnaletica che, utilizza codici molto semplici che ogni lavoratore è in grado di acquisire

La segnaletica di sicurezza riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, (**emittente**) fornisce una indicazione o una prescrizione (**segnale**) concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, ai lavoratori (**destinatario**) e che utilizza, (**come segnale**) a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale.

Segnale di divieto: un segnale che vieta un comportamento che potrebbe far correre o causare un pericolo;

Segnale di avvertimento: un segnale che avverte la presenza di un rischio o un pericolo;

Segnale di prescrizione: un segnale che prescrive un determinato comportamento;

Segnale di salvataggio o di soccorso: un segnale che fornisce indicazioni relative alle uscite di sicurezza ai mezzi di soccorso o di salvataggio;

Cartello: un segnale che, mediante combinazione, di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione sufficiente;

Colore di sicurezza: un colore al quale è assegnato un significato determinato;

Cartelli di divieto

- *Forma rotonda*
- *Pittogramma nero su fondo bianco*
- *Bordo e banda trasversale sx alto dx basso di colore rosso.*

La segnaletica relativa alle attrezzature antincendio:

- *Forma quadrata o rettangolare*
- *Pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso è anche il colore simbolico del fuoco).*

Cartelli di salvataggio

- *Forma quadrata o rettangolare*
- *Pittogramma bianco su fondo verde.*

Il verde, segnala situazioni in cui ci si può ritenere al sicuro, come nel caso di: **segnalazione delle uscite e dei passaggi di sicurezza;**

Cartelli di avvertimento di pericolo

- *Forma triangolare*
- *Pittogramma nero su fondo giallo*
- *Bordo nero.*

Il giallo segnala situazioni in cui occorre fare attenzione per presenza di pericoli, come nel caso di:

- *Sostanze infiammabili;*
- *Esplosione;*
- *Radioattività;*

- *Pericolo generico o specifico.*

Cartelli di prescrizione

- *Forma rotonda*
- *Pittogramma bianco su fondo azzurro*

L'azzurro segnala prescrizioni particolari, come nel caso di:

- *Dispositivo da indossare occhiali, guanti, elmetto, cuffie ecc.*
- *Informazioni che siamo tenuti a conoscere.*

Simbolo o pittogramma: *un'immagine (la sigaretta nel cartello del divieto di fumo) che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;*

Segnale luminoso: *un segnale emesso da un dispositivo trasparente illuminato dall'interno in modo da apparire come una superficie luminosa;*

Segnale acustico: *un segnale sonoro in codice (continuo, alternato nella tonalità (ambulanza, ecc.) emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;*

Comunicazione verbale: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;

Segnale gestuale: un movimento o posizione delle braccia o delle mani in forma convenzionale per guidare persone che effettuano manovre implicanti un rischio o un pericolo attuale per i lavoratori.

Il RLS deve vigilare affinché i **segnali** predisposti dal DDL in materia di salute e sicurezza abbiano un **codice comune per tutti i lavoratori** o in altre parole che il significato del messaggio **sia univoco e comprensibile a tutti**

FINE

Corso per Preposto

Prima parte

- Attribuzioni ed obblighi del Preposto
- I principali soggetti coinvolti nella sicurezza e i relativi obblighi
- Definizione e individuazione dei fattori di rischio

Seconda parte

- Valutazione dei rischi
- Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione

Attribuzioni ed obblighi del Preposto

Il preposto lo si può definire come "**sentinella o vigile**" per la sicurezza del lavoro in tutte le imprese.

L'organizzazione di molte aziende, anche di piccole dimensioni, presenta spesso figure ad esempio, capi-reparto, capi-ufficio, capi-squadra che coordinano operativamente gruppi di lavoratori e perciò svolgono un ruolo essenziale ai fini del buon funzionamento aziendale.

La normativa sulla sicurezza sul lavoro, prendendo atto di ciò, ha da tempo valorizzato ai fini dell'organizzazione per la sicurezza questi collaboratori del DDL, individuandoli come "**preposti**" per la sicurezza.

Questa figura *già prevista nei decreti degli anni '50 (Dpr n. 547/1955 e n. 303/1956)*, è stata "trascurata" dal **D.Lgs n. 626** che le ha dedicato pochi e ambigui contenuti.

Il **D.Lgs n. 81/2008**, con un significativo cambiamento normativo rispetto al decreto precedente ha, invece, regolato in modo organico questa figura, attribuendole un compiuto spazio giuridico.

Principali innovazioni del nuovo testo sono:

- *L'individuazione del ruolo che il preposto deve assolvere (articolo 2, comma 1, lettera e);*
- *L'esplicazione dei compiti che deve svolgere (articolo 19);*
- *La definizione, distinta rispetto alle altre figure, delle infrazioni e delle relative sanzioni a cui può andare incontro (articolo 56);*
- *La previsione esplicita del preposto "di fatto" (articolo 299);*
- *I contenuti minimi della sua formazione (articolo 37, comma 7).*

L'individuazione del ruolo ovvero l'identikit del Preposto

Rappresenta la maggiore novità normativa.

Per la prima volta una disposizione di legge (*articolo 2, comma 1, lettera e*) del D.Lgs 81/08) descrive organicamente tale ruolo:

Preposto

Persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.

A tal fine, la figura, secondo la norma, deve controllare la corretta condotta dei lavoratori ed esercitare un funzionale potere di iniziativa.

In altre parole, il preposto deve inserirsi, nel sistema di sicurezza aziendale, partecipando, con un ruolo sostanzialmente esecutivo (*e non direttivo*), intervenendo nella fase operativa di **attuazione** cioè di **messa in opera** della sicurezza aziendale e restando, comunque, sottoposto al controllo del datore di lavoro (ed eventualmente) del dirigente.

Salvo vere e proprie deleghe di "funzioni", egli non svolge, mansioni direttive che sono proprie delle altre due figure suddette.

L'individuazione del Preposto

Il **decreto n. 81/2008** fornisce anche alcuni elementi sull'individuazione del titolare del ruolo.

Come si desume, implicitamente, dall'articolo 299, il preposto è, in primo luogo, il soggetto **formalmente incaricato** dal datore di lavoro per la sicurezza.

Innovando rispetto al **D.Lgs n. 626/1994**, lo stesso articolo 299 prende atto anche del preposto "**di fatto**", riconoscendo, con la giurisprudenza, che un qualsiasi soggetto, pur privo di formale investitura, in quanto «**eserciti in concreto i poteri giuridici riferiti**» al preposto, è destinatario iure proprio del «debito di sicurezza» e assume le relative responsabilità come «**preposto di fatto**».

Presupposto **fattuale** di ciò è che i lavoratori, effettivamente, osservino le indicazioni date loro da questa figura "**informale**".

Per quanto riguarda le posizioni aziendali che, in concreto, possono ricoprire tale il ruolo o mediante investitura formale o perché tali "di fatto", un parziale elenco, può comprendere il capo-squadra, il capo-ufficio, il capo-sala, il capo magazzino, il capo-officina, il coordinatore di un gruppo di lavoro e, talvolta, persino il collega, più esperto o più anziano.

Per ricoprire il ruolo, secondo certa giurisprudenza (*Cassazione penale Sez. IV, 13 9 2001, n. 33548*), non è, comunque, essenziale un rapporto di lavoro subordinato con il datore di lavoro.

La posizione

Per quanto riguarda, la collocazione nella struttura per la sicurezza, il **D.Lgs n. 81/2008** si pone in continuità con il **D.Lgs 626**, confermando la posizione organizzativa "tradizionale" della figura: al di sotto del datore di lavoro e dell'eventuale dirigente e "in prima linea" rispetto al contesto operativo in cui possono determinarsi problemi per la salute dei lavoratori.

Articolo 19 Obblighi del preposto

I preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:

- *Sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei DPI messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, delle disposizioni aziendali informare i loro superiori diretti;*
- *Verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;*
- *Richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;*
- *Informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;*
- *Astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;*
- *Segnalare tempestivamente al DDL o al dirigente le deficienze dei mezzi, delle attrezzature di lavoro e dei DPI, e ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;*
- *Frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.*

Articolo 37

Comma 7

I preposti ricevono a cura del datore di lavoro e in azienda, un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico in relazione ai propri compiti in materia di salute e sicurezza del lavoro.

I contenuti della formazione comprendono:

- *Principali soggetti coinvolti e i relativi obblighi;*
- *Definizione e individuazione dei fattori di rischio;*
- *Valutazione dei rischi;*
- *Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali di prevenzione e protezione.*

Articolo 56

Sanzioni per il preposto

I preposti sono puniti nei limiti dell'attività alla quale sono tenuti in osservanza degli obblighi generali di cui all'articolo 19 (*obblighi del preposto*):

- **Con l'arresto da uno a tre mesi o con l'ammenda da 500 a 2.000 euro per la violazione dell'articolo 19, comma 1, lettere a), e), f);**
 - *Vigilare sui lavoratori, perché rispettino le disposizioni di legge, aziendali e sull'uso dei DPI*
 - *Astenersi dal chiedere di riprendere il lavoro in caso di pericolo,*
 - *Segnalare al datore di lavoro o al dirigente insorgenti fattori di rischio, deficienze dei mezzi e delle attrezzature e dei DPI)*
- **Con l'arresto sino a un mese o con l'ammenda da 300 a 900 euro per la violazione dell'articolo 19, comma 1, lettere b), c), d);**
 - *Vigilare perché accedano ai luoghi con rischio specifico solo i lavoratori formati*
 - *Verificare l'osservanza delle disposizioni di emergenza e dare istruzioni di abbandono in caso di pericolo grave*
 - *Informare il più presto possibile i lavoratori esposti a pericolo grave*
- **Con l'ammenda da 300 a 900 euro per la violazione dell'articolo 19, comma 1, lettera g).**
 - *Omessa frequenza corsi formazione*

PRINCIPALI SOGGETTI COINVOLTI E I RELATIVI OBBLIGHI

- *Organi di Vigilanza*
- *Il Datore di lavoro, il Dirigente, il Preposto*
- *Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione*
- *Il Medico competente*

– I Lavoratori

Organi di Vigilanza

La vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è svolta dalla **ASL** competente per territorio e, per quanto di specifica competenza, dal **Corpo nazionale dei VV.FF.**

Ferme restando le competenze in materia di vigilanza attribuite dalla legislazione vigente al **personale ispettivo** del Ministero del lavoro.

Lo stesso personale può esercitare l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, informando preventivamente l'ASL competente per territorio, nelle seguenti attività:

- *Attività nel settore delle costruzioni edili o di genio civile e in particolare lavori di costruzione, manutenzione, riparazione, demolizione, conservazione e risanamento di opere;*
- *Fisse, permanenti o temporanee, in muratura e in cemento armato, opere stradali, ferroviarie, idrauliche, scavi, montaggio e smontaggio di elementi prefabbricati; lavori in sotterraneo e gallerie, anche comportanti l'impiego di esplosivi;*
- *Lavori mediante cassoni in aria compressa e lavori subacquei;*
- *Ulteriori attività lavorative comportanti rischi particolarmente elevati, individuate con DPCM*

Il personale delle pubbliche amministrazioni, assegnato agli uffici che svolgono attività di vigilanza, non può prestare, ad alcun titolo e in alcuna parte del territorio nazionale, attività di consulenza.

Datore di lavoro

Datore di lavoro

Il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore, che ha la responsabilità decisionale dell'organizzazione del lavoro, dell'azienda e di spesa.

Nelle pubbliche amministrazioni il datore di lavoro è il dirigente dotato di potere autonomo di gestione e di spesa.

Articolo 17

Obblighi del datore di lavoro non delegabili

Il datore di lavoro **non può delegare** le seguenti attività:

- *La valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del relativo documento;*
- *La designazione del RSPP.*

Dirigente

Dirigente

Persona che, dotata di competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati all'incarico conferitogli, attuale direttive del datore di lavoro in merito all'attività lavorativa e vigila su di essa