

LA LEGISLAZIONE ANTINCENDIO

Premessa

Con il decreto legislativo 626/94, che pur non comporta espresse modifiche alla precedente normativa antincendio, il legislatore ha inteso intervenire in questo importante settore della sicurezza sul posto di lavoro.

Fermo restando quanto previsto dal DPR 577 del 29 luglio 1982, che ha proceduto ad un riordino della enorme mole di leggi, decreti e regolamenti collegati alla materia in oggetto, il D.Lgs. 626/94, al Capo III del Titolo I, introduce una importante innovazione volta ad istituire all'interno dell'azienda un "sistema di gestione permanente ed organico diretto alla individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei fattori di rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori".

La forte carica innovativa della nuova normativa in materia di sicurezza ed igiene sul posto di lavoro è evidenziata fra l'altro dalla circolare con numero di protocollo 156/4146 del 29 agosto 1995 emanata dal Ministero dell'Interno dopo che, già il 7 agosto precedente, il Ministero del Lavoro e della Previdenza sociale era intervenuto con un'apposita circolare di indirizzo, la numero 102/95, nonché da una seconda circolare del Ministero dell'Interno n. 770/6104 con le direttive sui corsi di formazione, dai decreti ministeriali del 10 marzo 1998, esplicitante i criteri generali di sicurezza aziendale e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro, e del 4 maggio dello stesso anno, contenente le disposizioni relative alle modalità di presentazione e al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi.

Il decreto del ministero degli interni del 10 marzo 1998, di attuazione delle disposizioni previste dal D.Lgs. 626/94, evidenzia, ampliandole rispetto alla circolare con numero di protocollo 1564/4146 del 29 agosto del 1995, gli elementi e gli aspetti da considerare in materia di valutazione dei rischi di incendio di gestione dell'emergenza.

Tale decreto si applica alle attività individuate nel D.Lgs. 626/94, e, quindi, non vale per i mezzi di trasporto, per le industrie estrattive, per i pescherecci, per i campi, i boschi e gli altri terreni facenti parte di una impresa agricola o forestale ma situati fuori l'area edificata. Per le attività che si svolgono nei cantieri temporanei o mobili, il decreto ministeriale del 10 marzo 1998 si applica invece limitatamente alle disposizioni circa la designazione degli addetti al servizio antincendio e alla loro formazione.

La valutazione dei rischi

La valutazione del rischio di incendio, parte specifica del documento individuato dall'articolo 4, comma 2, del D.Lgs. 626/94, e successive modificazioni, ed elaborato dal datore di lavoro, è decisiva al fine dell'attuazione di quelle misure ed accorgimenti atti a ridurre sensibilmente le probabilità di insorgenza di un incendio, limitandone, nel contempo, le eventuali conseguenze.

Tale valutazione viene effettuata dal datore di lavoro in conformità all'allegato I del DM 10 marzo 1998 distinguendo il livello di rischio dell'attività stessa.

Il datore di lavoro, nell'elaborazione del documento di sicurezza, persegue l'obiettivo di salvaguardare la sicurezza dei lavoratori e delle altre persone che, eventualmente, possono essere presenti sul luogo di lavoro.

Dalla valutazione derivano una serie di provvedimenti relativi alla prevenzione dei rischi, all'informazione dei lavoratori e delle altre persone presenti, alla formazione dei lavoratori, alle misure tecnico-organizzative poste in essere.

La valutazione del rischio di incendio tiene evidentemente conto:

- del tipo di attività;
- dei materiali immagazzinati e manipolati, in particolare materiali combustibili e/o infiammabili, come vernici e solventi, adesivi, gas, grandi quantitativi di carta e materiale di imballaggio, prodotti chimici e materiali plastici, derivati del petrolio;
- delle attrezzature presenti nel luogo di lavoro, compresi gli arredi e le sorgenti di innesco e le fonti di calore, dovute a processi produttivi o a difetti delle attrezzature stesse;
- delle caratteristiche costruttive del luogo di lavoro, compresi i materiali di rivestimento, in particolare di pareti e solai;
- delle dimensioni e dell'articolazione del luogo di lavoro;
- del numero delle persone presenti, sia lavoratori che pubblico, e della prontezza ad allontanarsi in caso di emergenza.

Su quest'ultimo punto, il datore di lavoro deve valutare e verificare la presenza di aree di riposo; di pubblico occasionale, che può comportare situazioni di affollamento e che ha una scarsa familiarità con i luoghi e le vie d'esodo; di persone disabili con ridotte capacità motorie o difficoltà di vista o udito; di lavoratori in aree a rischio specifico di incendio o con vie di esodo lunghe e poco praticabili; di lavoratori neo-assunti o di ditte esterne occasionalmente presenti.

Gli elementi evidenziati permettono al datore di lavoro di procedere alla valutazione dello specifico rischio relativo al tipo di attività con l'eliminazione o la riduzione del pericolo d'incendio. Un monitoraggio costante e la sostituzione del materiale pericoloso e facilmente infiammabile impiegato nella lavorazione o nei rivestimenti permettono al datore di lavoro di limitare i rischi per i lavoratori e per il pubblico presente. Il datore di lavoro deve porre particolare attenzione:

- alla rimozione delle fonti di calore non necessarie e alla sostituzione di quelle non sicure;
- all'utilizzo delle attrezzature secondo le regole dettate dai costruttori al fine di garantirne la piena efficienza;
- al rispetto della conformità degli impianti elettrici alle normative vigenti, come, per esempio, la legge 46/90;
- alla pulizia e alla riparazione dei condotti di ventilazione e delle canne fumarie;
- all'individuazione delle aree dove è proibito fumare e regolamentarne la possibilità nelle altre aree;
- al divieto dell'uso delle fiamme libere laddove il rischio è alto.

La valutazione del rischio da parte del datore di lavoro, attraverso l'identificazione dei pericoli e delle persone esposte si conclude con l'indicazione del livello di rischio di incendio.

I luoghi di lavoro possono essere:

- a rischio di incendio basso, con la probabilità di propagazione dell'incendio limitata;
- a rischio di incendio medio, per la presenza di sostanze infiammabili e/o per le condizioni dei locali ma sempre con un rischio di propagazione limitato;

- a rischio di incendio alto, per la presenza di sostanze infiammabili, per il tipo di attività come la manipolazione di sostanze esplosive, per la condizione dei locali costruiti, per esempio, in legno, con un forte rischio di propagazione nonché alberghi con oltre 200 posti letto, ospedali, scuole di ogni ordine e grado ed uffici con oltre 1000 persone presenti, attività commerciali ed espositive con superficie aperta al pubblico superiore a 10.000 m².

Nella redazione della valutazione dei rischi di incendio, nella quale sono indicate la data di effettuazione, i pericoli individuati, i lavoratori e le altre persone esposte a rischi e le conclusioni derivanti, il datore di lavoro tiene, altresì, conto di alcune regole riguardanti le vie di esodo (relativamente, in particolare, alla loro lunghezza e protezione, all'installazione della segnaletica e dell'illuminazione di emergenza, alla realizzazione di percorsi alternativi anche per soggetti disabili), i mezzi e gli impianti di spegnimento (in relazione non solo ai pericoli specifici derivanti dal tipo di attività ma anche in ordine all'installazione di sistema di allarme efficiente di tipo automatico e al miglioramento di quelle esistenti anche attraverso l'ausilio di segnali ottici), l'informazione e la formazione con la realizzazione di un addestramento antincendio che coinvolga tutti i lavoratori.

Le misure preventive e precauzionali da attuare

La valutazione operata permette al datore di lavoro di attuare un piano che limiti al massimo le probabilità di insorgenza di un incendio attraverso anche la realizzazione di idonee vie di esodo e di un'opportuna segnaletica.

Le misure attuabili dal datore di lavoro possono essere di tipo tecnico e di tipo organizzativo e gestionale. Per il primo aspetto ricordiamo la necessità di realizzare gli impianti elettrici a "regola d'arte", ai sensi, fra l'altro, della legge n.° 46 del 1990, di verificare la messa a terra degli impianti, delle strutture e delle masse metalliche al fine di evitare la formazione di cariche elettrostatiche, di prevedere la realizzazione di impianti di protezione contro le scariche atmosferiche nonché la ventilazione degli ambienti in presenza di gas, vapori e polveri infiammabili.

Sotto l'aspetto organizzativo e gestionale, il datore di lavoro è chiamato al rispetto dell'ordine e della pulizia degli ambienti, ai controlli sulle misure di sicurezza, alla predisposizione di un regolamento interno sulle misure di sicurezza da osservare da parte delle persone interessate.

Sia le misure di tipo tecnico che quelle di tipo gestionale e organizzativo sono influenzate dalle cause e dai pericoli di incendio più comuni. Le statistiche evidenziano come il deposito di sostanze infiammabili in luoghi non idonei o la loro manipolazione senza le dovute cautele come anche l'accumulo di rifiuti, in particolare cartacei, possono facilmente provocare situazioni di pericolo per i lavoratori e le altre persone presenti. Particolare attenzione deve essere altresì riposta nell'uso di apparecchiature difettose, nella riparazione delle stesse da parte di personale non qualificato, nell'utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili e, infine, nella possibilità che le vie di esodo o le aperture di ventilazione delle apparecchiature siano ostruite.

Nelle sue valutazioni, il datore di lavoro deve inoltre intervenire per regolamentare la possibilità di fumare negli ambienti di lavoro, individuando le aree dove ciò è tassativamente vietato, e per garantire la pulizia delle aree non normalmente frequentate, come gli scantinati e i locali deposito.

Per quanto riguarda i criteri generali individuati dal legislatore in ordine alle vie di uscita e di emergenza, oltre a quanto specificato nel primo volume sulla sicurezza ed igiene sul posto di lavoro pubblicato dall'Ufficio formazione quadri, alcune considerazioni devono essere fatte.

Il sistema di vie di uscite affinché risponda ai requisiti di sicurezza deve essere progettato tenendo conto del numero di persone presenti e della conoscenza dei luoghi che esse hanno, dell'ubicazione delle stesse negli ambienti di lavoro, dei pericoli insiti nel tipo di attività.

Fermo restando il fatto che le vie di uscita devono essere alternative ed indipendenti una dall'altra, devono condurre in un luogo sicuro ed essere libere da ostruzioni in ogni momento, la lunghezza del percorso per raggiungere la più vicina uscita di piano deve essere compresa nei seguenti valori:

- • fra i 15 e i 30 metri, con un tempo di evacuazione intorno al minuto, per aree con rischio incendio elevato;
- • fra i 30 e 45 metri, con un tempo di evacuazione intorno ai 3 minuti, per aree con rischio incendio medio;
- • fra i 45 e 60 metri, con un tempo di evacuazione intorno ai 5 minuti, per aree con rischio di incendio basso.

Nel caso in cui la via di uscita fosse unidirezionale, le misure su riportate devono intendersi rispettivamente ridotte a 6/15 metri, 9/30 metri e 12/45 metri.

Nei luoghi di lavoro ad alto rischio di incendio, il datore di lavoro deve approntare strutture resistenti al fuoco per le scale e le porte, queste ultime munite di un dispositivo di autochiusura, quando la distanza fra un qualsiasi punto del luogo di lavoro fino all'uscita sul luogo sicuro non superi i valori di 45 e 60 metri. Nel caso in cui le porte resistenti al fuoco e munite di dispositivo di autochiusura possono recare, in determinate circostanze, pregiudizio alle persone presenti, tali porte deve essere dotate di dispositivi elettromagnetici che ne consentano il rilascio a seguito dell'attivazione dei rilevatori di fumo posti in vicinanza delle porte stesse, dell'attivazione di un sistema di allarme incendio, di mancanza di alimentazione elettrica del sistema di allarme incendio e/o di un comando manuale.

In linea generale, le porte scorrevoli e le porte girevoli su asse verticale non possono essere utilizzate in corrispondenza di un'uscita di piano. La porta scorrevole però, se del tipo ad azionamento automatico, può essere impiegata se è possibile aprirla nel verso dell'esodo.

Il numero e la larghezza delle uscite di piano sono strettamente collegate all'affollamento, alla presenza di persone che necessitano di particolare assistenza come anziani e disabili, all'esistenza di depositi di materiale infiammabile. Quando non è sufficiente una sola uscita di piano perché, per esempio, nel piano vi sono più di 50 persone, nei luoghi a rischio medio o basso, la larghezza complessiva delle uscite di piano non può essere inferiore al rapporto fra il numero delle persone presenti al piano (indicato con la lettera "A" che sta per affollamento) e 50 (che è il numero massimo di persone che possono defluire da un modulo unitario di passaggio); tale rapporto, se non è intero, va arrotondato per eccesso e moltiplicato per 0,60 (che è la larghezza in metri sufficiente al transito di una persona). Se, per esempio, in un piano sono presenti 75 persone, si avrà una larghezza complessiva delle uscite in numero di 2 moduli da 0,60 m, mentre il numero delle uscite di piano è di 2 da 0,80 m, in quanto la larghezza minima di un'uscita non può essere inferiore a 0,80 metri; nel caso in cui le persone presenti al piano siano 120, si avranno tre moduli da 0,60.

Principi simili alle uscite di piano si applicano anche alle scale. Ad eccezione degli edifici di altezza non superiore ai 24 metri e nei quali non ci siano lavori a rischio, individuati ai sensi del DM del 30 novembre 1983, che possono essere serviti da una sola uscita di piano e scala, in tutti gli altri edifici devono essere disponibili due o più scale.

Per la larghezza delle scale è importante verificare se tali scale servono solo un piano, al di sopra o al di sotto del piano terra, oppure se servono più piani. Nel primo caso, la larghezza delle scale non deve essere inferiore a quella delle uscite del piano servito. Nel secondo caso, la larghezza complessiva delle scale è data dal rapporto fra l'affollamento previsto in due piani contigui, con riferimento a quelli aventi maggior affollamento, diviso per 50 che il numero massimo delle persone che possono defluire per un

modulo unitario di passaggio. Tale rapporto, come nel caso precedentemente individuato, va moltiplicato per 0,60. Se, per esempio, ci troviamo in un edificio di cinque piani con l'affollamento così ripartito:

Piano	Affollamento
1°	60 persone
2°	70 persone
3°	70 persone
4°	80 persone
5°	90 persone

il massimo affollamento si avrà fra il 4° e il 5° piano con 170 persone. Di conseguenza, la larghezza complessiva delle scale è data dalla divisione fra 170 e 50 il cui risultato, arrotondato per eccesso, è moltiplicato per 0,60 m. il risultato dell'operazione è 2,40 m che rappresenta, appunto, la larghezza complessiva delle scale. Il numero delle scale è quindi di due, ognuna da 1,20 m, mentre ogni singolo piano è servito da due uscite di piano.

E' opportuno ricordare che devono essere rimossi tutti quei materiali di rivestimento facilmente infiammabili presenti in prossimità di scale ed uscite e che, alla segnaletica a muro, va aggiunta una segnaletica a terra nel caso in cui si attraversino vaste aree di piano e un'opportuna illuminazione sia naturale che artificiale. Il legislatore ha inteso inoltre produrre un elenco di oggetti ed attrezzature la cui installazione nelle vie di uscita comporta un pericolo per le persone presenti. In particolare, lungo i corridoi e le scale è vietato installare apparecchi di riscaldamento portatili di ogni tipo così come apparecchi di riscaldamento fissi alimentati da combustibili gassosi, liquidi e solidi, apparecchi di cottura, depositi temporanei di arredi, sistemi di illuminazione a fiamma libera, depositi di rifiuti. Macchine di vendita e di gioco e fotocopiatrici possono essere installate lungo le vie di uscita purché la loro installazione non comporti un rischio per le persone presenti o un ingombro eccessivo.

Per quanto riguarda l'apertura delle porte nel verso dell'esodo, essa è obbligatoria quando:

- • l'area servita ha un affollamento superiore a 50 persone;
- • la porta è situata al piede o vicino al piede di una scala;
- • la porta serve un'area ad elevato rischio di incendio;
- • di mancanza di alimentazione elettrica del sistema di allarme incendio;
- • di un comando manuale.

E' compito del datore di lavoro, o di una persona da lui preposta, controllare, all'inizio della giornata lavorativa che le porte in corrispondenza delle uscite di piano o lungo le vie di esodo non siano chiuse a chiave o che, nel caso di accorgimenti antintrusione, sia stati presi i necessari provvedimenti alternativi.

Le misure per la rilevazione e l'allarme in caso di incendio

Nonostante tutte le misure precauzionali possibili, il rischio di incendio deve comunque essere considerato. In conseguenza di ciò, il datore di lavoro deve predisporre una procedura atta ad

assicurare l'incolumità dei lavoratori e dei soggetti che eventualmente si ritrovino nei settori interessati.

Nei piccoli luoghi di lavoro può, a volte, essere sufficiente un allarme dato a voce oppure la previsione di un allarme sonoro ad azionamento manuale. E' importante che i pulsanti per dare l'allarme, installati negli stessi punti su tutti i piani e vicini alle uscite di piano, siano facilmente individuabili da tutti i lavoratori.

Per i luoghi di grandi dimensioni o complessi, il sistema di allarme deve essere di tipo elettrico. Nel caso in cui nel luogo di lavoro siano presenti lavorazioni con un livello di rumore elevato, devono essere installate segnalazioni di tipo ottico.

Generalmente al suono dell'allarme prende il via la procedura di evacuazione. In luoghi di lavoro complessi anche per la notevole presenza di pubblico è opportuno prevedere un sistema di allarme a più fasi al fine di garantire l'incolumità dei presenti.

Se è previsto un procedimento di evacuazione in due fasi, nell'area direttamente interessata dall'incendio sarà in funzione un segnale continuo mentre nelle restanti parti dell'edificio il segnale sarà intermittente. Tale segnale diventerà continuo in caso di accresciuta gravità della situazione.

Se la procedura è in più fasi, alla segnalazione di tipo continuo che interessa il piano di origine dell'incendio e quello immediatamente sovrastante, si accompagna la segnalazione intermittente e l'utilizzo degli altoparlanti. Dopo l'evacuazione di questi piani, la procedura interesserà i piani sovrastanti e i piani cantinati. In edifici oltre i 24 metri, si deve prevedere un'adeguata compartimentazione, sistemi di spegnimento automatici, una sorveglianza ai piani ed un centro di controllo.

Attrezzature ed impianti di estinzione degli incendi

Nella scelta delle attrezzature e degli impianti di estinzione degli incendi, il datore di lavoro tiene conto della classificazione di seguito esposta che comprende il tipo di materiale e le sostanze e le attrezzature da impiegare:

- • incendi di classe A - incendi di materiali solidi, usualmente di natura organica, che portano alla formazione di braci, per i quali si utilizza l'acqua, la schiuma e la polvere come sostanze estinguenti mentre le attrezzature impiegate sono gli estintori, i naspì, gli idranti;
- • incendi di classe B - incendi di materiali liquidi o solidi liquefacibili, quali petrolio, paraffina, vernici, oli, grassi, ed altro, per i quali si utilizza schiuma, polvere ed anidride carbonica;
- • incendi di classe C - incendi di gas, per i quali, fermo restando il rischio di esplosione, è necessario bloccare il flusso del gas chiudendo la valvola o otturando la falla;
- • incendi di classe D - incendi di sostanze metalliche, per i quali è necessario l'intervento di personale altamente specializzato con polveri speciali;
- • incendi di impianti elettrici ed attrezzature elettriche sotto tensione - vanno utilizzate polveri dielettriche e anidride carbonica.

In funzione dell'attività svolta e del conseguente rischio di incendio, il datore di lavoro sceglie il tipo di estintore portatile e carrellato da impiegare.

Negli incendi di classe A e B che richiedono l'utilizzo di estintori, la seguente tabella riassuntiva, che tiene conto del numero di piani, della superficie in pianta e della distanza che una persona deve percorrere per utilizzare un estintore, esplica i criteri per individuare il numero e la capacità degli estintori portatili:

tipo di estintore	Superficie protetta da un estintore		
	Rischio basso	Rischio medio	Rischio alto
13 A - 89 B	100 m ²	-	-
21 A - 113 B	150 m ²	100 m ²	-
34 A - 144 B	200 m ²	150 m ²	100 m ²
55 A - 233 B	250 m ²	200 m ²	200 m ²

La sigla che individua il tipo di estintore è verificabile direttamente sull'etichetta dell'estintore stesso.

E' opportuno ricordare che agli estintori si devono affiancare impianti fissi di spegnimento, sia manuali che automatici, e che l'impiego dei mezzi o degli impianti di spegnimento non deve ritardare ne' la procedura di evacuazione ne' la chiamata dei vigili del fuoco.

Per l'ubicazione degli estintori, essi vanno posti lungo le vie di uscita e in prossimità delle uscite stesse. Gli estintori vanno fissati al muro e opportunamente segnalati.

Gli idranti e i naspi devono essere ubicati in luoghi visibili ed accessibili a tutti con una distribuzione tale da permettere il raggiungimento con il getto di una lancia ogni angolo della superficie interessata.

Il datore di lavoro effettua regolari controlli e interventi di manutenzione dei presidi antincendio. Le attrezzature mobili (estintori), gli impianti di spegnimento manuali (naspi, idranti) ed automatici, gli impianti di segnalazione ed allarme incendio, l'impianto di illuminazione di emergenza e gli impianti di evacuazione fumi devono, infatti, essere oggetto di regolare manutenzione per garantire la loro piena efficienza in relazione alla normativa cogente, alle norme di buona tecnica e alle istruzioni dei costruttori e degli installatori.

Per quanto riguarda il collaudo, il controllo e la revisione delle attrezzature mobili, gli estintori, è da fare riferimento non solo all'articolo 34, comma 1, lettera c), del DPR 547/55, ma anche alla norma, con alto grado di consenso internazionale, UNI 9994 CNVVF CPAI del marzo 1992 sulla normalizzazione e manutenzione degli estintori di incendio (cap. 5.1-5.4).

Tipo estintore	Tempo massimo per il controllo	Tempo massimo per la revisione con sostituzione dell'estintore	Tempo massimo per il collaudo

Polvere	6 mesi	36 mesi	60 mesi
Schiuma	6 mesi	18 mesi	60 mesi
Idrico	6 mesi	18 mesi	60 mesi
Anidride carbonica	6 mesi	60 mesi	60 mesi ISPESL
Gas alogenati	6 mesi	72 mesi	60 mesi

Informazione e formazione antincendio

Ai sensi del decreto legislativo 626/94, corre obbligo al datore di lavoro fornire ai lavoratori una puntuale informazione circa i rischi di incendio derivanti dall'attività svolta e dalla specifica mansione; circa le misure di prevenzione e di protezione incendi adottate nel luogo di lavoro relativamente al comportamento generale da tenere, anche in riferimento all'utilizzo degli ascensori; circa l'ubicazione delle uscite di sicurezza e le procedure da adottare in caso di incendio; circa i nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di prevenzione incendi, lotta antincendi e gestione dell'emergenza e del pronto soccorso nonché il nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione.

All'informazione segue un'adeguata formazione che coinvolge tutti quei lavoratori esposti a particolari rischi di incendio correlati al tipo di attività svolta.

In aggiunta alla formazione e all'informazione, il personale, periodicamente (almeno una volta l'anno, ai sensi della circolare del Ministero dell'Interno n.° P1564/4146), deve poter partecipare ad un'esercitazione antincendio al fine di mettere in pratica le procedure di evacuazione.

L'esercitazione, condotta nella maniera più realistica possibile pur senza mettere in pericolo i partecipanti, deve essere organizzata in maniera tale per cui, nel caso vi siano vie di esodo alternative, una di esse non possa essere utilizzata.

L'esercitazione ha inizio nel 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 luoghi di lavoro di piccole dimensioni, il personale partecipante all'esercitazione è chiamato a percorrere le vie di esodo, ad identificare le porte resistenti al fuoco, l'ubicazione dei dispositivi per dare l'allarme e delle attrezzature di spegnimento.

Nei luoghi di lavoro non a rischio, il sistema più semplice ed immediato per fornire al lavoratore le informazioni e le istruzioni necessarie è attraverso degli avvisi scritti in cui siano riportati le azioni essenziali in caso di incendio, con indicazione del numero di telefono dei vigili del fuoco, con le modalità di azionamento dell'allarme e le procedure di allertamento del servizio di prevenzione e protezione, nonché specifiche norme comportamentali in ordine all'abbandono del posto di lavoro.

All'informazione e alla formazione di tutti i lavoratori, si affianca una specifica formazione rivolta agli addetti alla prevenzione incendi, alla lotta antincendio e alla gestione delle emergenze in caso di incendio. Tale formazione varia a seconda del tipo di attività e del conseguente rischio di incendio,

come evidenziato anche dalla lettera circolare del Ministero degli interni del 12 marzo del 1997 con numero di protocollo 770/6104.

Se l'attività è da considerarsi a rischio di incendio elevato, il corso per addetto antincendio è della durata di 16 ore, con almeno 4 ore dedicate alle esercitazioni pratiche che consistono nella presa visione delle attrezzature a disposizione (maschere, autoprotettore, tute, ecc.) nonché sul loro utilizzo ottimale. Le altre materie del corso riguardano l'incendio e la sua prevenzione, con nozioni circa la combustione, le principali cause di incendio, le sostanze estinguenti, i rischi per le persone e l'ambiente circostante, il controllo e le verifiche; la protezione antincendio, con lo studio delle vie di uscita, dei sistemi di allarme e della segnaletica di sicurezza; le procedure da adottare in caso di incendio, con l'analisi delle procedure e le modalità di evacuazione e di collaborazione con i vigili del fuoco.

In caso di attività a rischio di incendio medio, il corso di formazione è invece di 8 ore con tre ore di esercitazioni pratiche. Infine, in caso di attività a rischio di incendio basso, il corso di formazione è di 4 ore con due ore di esercitazione pratica.

Disposizioni particolari per le persone disabili

Nelle sue valutazioni il datore di lavoro considera la eventuale presenza di persone disabili, sia fra i lavoratori che nel pubblico presente. Il piano di emergenza deve, quindi, essere strutturato seguendo alcune indicazioni di fondo che vanno dal superamento delle barriere architettoniche all'utilizzo degli ascensori. Se, per esempio, non è possibile per il lavoratore disabile superare da solo delle barriere, il datore di lavoro dovrà addestrare altri lavoratori, fisicamente idonei, al trasporto dei colleghi disabili. Ai soggetti con menomazioni visive od uditive deve essere altresì assicurato l'individuazione e il raggiungimento delle vie di uscita attraverso l'aiuto di altri lavoratori e con una opportuna segnaletica a terra o visiva.

USO DELLE ATTREZZATURE VIDEOTERMINALE

Nell'ambito del decreto legislativo 626/94, un capitolo molto importante viene riservato alla prevenzione dei rischi derivanti dall'uso dei videoterminali e alla tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori addetti a tali apparecchiature.

Prima dell'entrata in vigore del decreto in questione, la legislazione italiana non prevedeva una specifica tutela sanitaria dei lavoratori adibiti ai videoterminali né, tanto meno, norme strettamente pertinenti la regolamentazione di attività lavorative che comportano l'uso di apparecchiature informatiche. Il decreto legislativo 626/94 ha così colmato un vuoto, dando nel contempo la possibilità alle organizzazioni sindacali di intervenire con maggiore efficacia e rapidità nelle controversie aziendali, laddove prima la materia del contendere era generalmente affidata a richiami costituzionali (art. 32 e 41), ad articoli del Codice Civile (art. 2087) e dello Statuto dei lavoratori (art. 4 e 9), nonché a principi e obblighi contenuti in alcuni decreti del Presidente della Repubblica (DPR 507/55 e DPR 303/56).

La ricezione della direttiva comunitaria numero 270 del 1990 voluta dal legislatore italiano regola quindi in maniera chiara tutte quelle problematiche inerenti l'uso delle apparecchiature elettroniche con videoterminale che hanno un'importanza fondamentale in materia di sicurezza e di salute dei lavoratori addetti.

L'articolo 50 del decreto legislativo 626/94 individua il campo di applicazione della normativa in materia di lavoro al videoterminale.

Tale articolo, il primo del titolo VI, dispone che le norme del decreto legislativo 626/94 si applicano a tutte le attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminale.

Il secondo comma dello stesso articolo prevede però delle eccezioni per quei lavoratori addetti:

- • ai posti di guida di veicoli o macchine;
- • ai sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto;
- • ai sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico;
- • ai sistemi denominati "portatili" che non sono oggetto di utilizzazione prolungata sul posto di lavoro;
- • alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le altre attrezzature munite di piccoli dispositivi di visualizzazione dei dati o delle misure necessarie all'uso di tali apparecchiature;
- • alle macchine senza schermo separato.

Individuato il campo di applicazione, il decreto legislativo 626/94 indica in maniera esplicita cosa debba intendersi per videoterminale, per posto di lavoro e per addetto all'utilizzo del videoterminale. Se la prima definizione, quella di videoterminale è immediata e riporta al tradizionale schermo a prescindere dal tipo di procedimento utilizzato per la visualizzazione, da approfondire sono le altre due. Per posto di lavoro si intende l'insieme delle attrezzature munite di videoterminale, comprese la tastiera o altri sistemi di immissione dati, ovvero software d'interfaccia uomo-macchina. Vanno inoltre aggiunte a queste attrezzature gli accessori opzionali e le apparecchiature connesse, come le unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, lo scanner, nonché i supporti per documenti, la sedia, il piano di lavoro e l'ambiente immediatamente circostante, in particolare per quanto riguarda luce, umidità, calore e velocità dell'aria.

Altrettanto significativa è la definizione di lavoratore addetto al videoterminale che è quella persona che utilizza una attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico e abituale, per almeno quattro ore consecutive giornaliere, dedotte le pause, per tutta la settimana lavorativa. Va sottolineato a questo proposito che l'interpretazione della figura di lavoratore addetto al videoterminale è stata da subito molto restrittiva per cui, per assurdo, un impiegato delle poste o in banca addetto alla cassa non viene considerato videoterminale con la giustificazione che la sua attività principale, benché si svolga con un computer, è quella di rapportarsi con il pubblico. A tutela del lavoratore che non rientra nella previsione dell'articolo 51 intervengono, con i contratti collettivi nazionali di lavoro, la sentenza 2875 del 13 maggio 1985 della Corte di Cassazione, sezione Lavoro, che evidenzia l'elemento professionale e sistematico dell'attività piuttosto che la continuità dell'attività stessa, e l'importantissima sentenza dell'Alta Corte di Giustizia Europea del 1996 che ha condannato l'interpretazione restrittiva della norma da parte dell'Italia. Alla luce di questa sentenza, ogni posto di lavoro ove vi sia un videoterminale va comunque organizzato e strutturato come se a quel videoterminale lavorasse un videoterminale. Ciò significa che ogni lavoratore deve poter utilizzare, anche saltuariamente, un videoterminale nelle migliori condizioni possibili.

Il decreto legislativo 626/94 obbliga il datore di lavoro a valutare i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, individuando le misure di prevenzione e protezione. Al generale obbligo sancito dall'articolo 4 si aggiungono, nello specifico, gli obblighi disposti dall'articolo 52 che comportano per il datore di lavoro una particolare attenzione ai rischi specifici per il tipo di attività. Tali rischi

riguardano principalmente la vista e gli occhi, la postura e l'affaticamento fisico e mentale, le condizioni economiche e di igiene ambientale.

In effetti, numerosi sono gli inconvenienti e i rischi legati ad una non corretta sistemazione ergonomica degli ambienti di lavoro muniti di videoterminale. A tale proposito, le più comuni affezioni alla vista dovute all'impiego di videoterminale sono date da bruciore agli occhi, da stress oculare con distorsione dei colori, da miopia. Ai problemi alla vista si aggiungono i problemi connessi ad una postura non corretta e che sono riferibili alle alterazioni alla colonna vertebrale, come artriti e artrosi, ai dolori lombosacrali e cervicali, a rigidità muscolare. Al momento, in sede di Organizzazione Mondiale della Sanità è tabellata la "sindrome asteno-peica da videoterminale" che si manifesta con eccessivo affaticamento della vista, con difficoltà nel mantenere la concentrazione, con situazioni di sonnolenza ingiustificate, con dolori alle braccia e alla schiena, con forti mal di testa.

Effettuata la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, il datore di lavoro procede ad assegnare le mansioni e i compiti lavorativi comportanti l'uso di videoterminali con l'accortezza di evitare il più possibile la ripetitività e la monotonia delle operazioni di lavoro.

L'assegnazione delle mansioni e dei compiti lavorativi comportanti l'impiego di videoterminale è strettamente correlata allo svolgimento quotidiano del lavoro da parte del lavoratore addetto. Ai sensi dell'articolo 54 del decreto legislativo 626/94, il lavoratore addetto al videoterminale che svolga la propria attività per almeno quattro ore consecutive ha diritto ad una interruzione della propria attività mediante pause o cambiamenti di attività che permettano al lavoratore un recupero psico-fisico.

In assenza di specifiche disposizioni contenute nei vari contratti di categoria, il legislatore ha previsto almeno un'interruzione di quindici minuti ogni due ore di attività continuativa. Il medico competente inoltre può, a propria discrezione e qualora ne verifichi la necessità, intervenire sul singolo lavoratore stabilendo tempi e durata delle interruzioni in maniera temporaneamente diversa.

Si ricorda anche che:

- • è esclusa la cumulabilità delle interruzioni all'inizio o al termine dell'orario di lavoro;
- • nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi tecnici di attesa che sono considerati tempi di lavoro a tutti gli effetti se il lavoratore non può abbandonare il posto di lavoro;
- • la pausa è parte integrante dell'orario di lavoro per cui non è riassorbibile all'interno di eventuali accordi di riduzione dell'orario complessivo di lavoro.

Come visto il medico competente può intervenire nell'organizzazione del lavoro al videoterminale. A maggior ragione, il medico competente, che è un medico in possesso di almeno uno fra diversi titoli, interviene per quanto riguarda la sorveglianza sanitaria sui lavoratori impiegati al videoterminale. L'articolo 55 del decreto legislativo 626/94 prevede infatti che il medico competente effettui sul lavoratore una visita medica preventiva al fine di evidenziare eventuali problemi visivi od altri impedimenti che possano nuocere al lavoratore stesso. Dalla visita medica preventiva, il lavoratore risulta essere idoneo, idoneo con prescrizioni mediche particolari (nello specifico, l'obbligo di lenti particolari per poter lavorare il cui acquisto è a carico del datore di lavoro) oppure non idoneo. Poiché contro le decisioni prese dal medico competente è sempre ammesso ricorso presso la commissione medica della Asl, è fondamentale verificare che il medico competente della nostra azienda non sia un medico della Asl competente per territorio.

Alla visita medica preventiva si aggiunge una visita periodica con cadenza biennale che interessa tutti quei lavoratori che hanno compiuto 45 anni o che sono risultati essere idonei con prescrizioni mediche particolari. E' comunque sempre possibile per ogni lavoratore richiedere al medico competente una

visita suppletiva nel caso dovessero manifestarsi forme di affaticamento visivo, di stress oculare od altro.

Sia l'organizzazione del lavoro che le problematiche nascenti dall'utilizzo del videoterminale sono oggetto dell'informazione e della formazione che il datore di lavoro è obbligato, ai sensi dell'articolo 56 del decreto legislativo 626/94, ad erogare ai lavoratori. Il datore di lavoro è altresì obbligato a consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza anche in ordine ai mutamenti e agli aggiornamenti tecnologici.

Quest'ultimo obbligo rimanda direttamente all'allegato VII del decreto legislativo 626/94 che contiene le norme generali da seguire nell'organizzazione del posto di lavoro. Tale allegato, ricordiamo, non contiene espresse indicazioni numeriche quanto piuttosto un richiamo alle norme con alto grado di consenso internazionale a partire dalle norme ISO ed UNI. In particolare, è la norma ISO 9241 che fornisce i requisiti ergonomici minimi richiesti per un posto al videoterminale.

Premesso che l'ergonomia è la scienza che studia il corretto rapporto uomo-posto di lavoro, dal coordinato dell'allegato VII del decreto legislativo 626/94 con le norme con alto grado di consenso internazionale si evidenzia che bisogna tener conto delle attrezzature, dell'ambiente di lavoro e dell'interfaccia elaboratore-uomo.

Nelle attrezzature minime rientrano lo schermo, la tastiera, il piano di lavoro, la sedia, il supporto per i documenti ed eventualmente il poggiapiedi.

Per quanto riguarda lo schermo, esso deve rispondere a criteri di orientamento e inclinazione, avere caratteri ben definiti e una forma chiara. L'immagine non deve avere sfarfallamenti né altre manifestazioni di instabilità. Deve essere garantita la possibilità di regolare la brillantezza e il contrasto dei caratteri e dello sfondo dello schermo al fine di adattarle alle condizioni ambientali in cui opera l'addetto al videoterminale. Assolutamente da evitare sono ogni tipo di riverbero e di riflesso che possano causare fastidi all'operatore.

Per quanto riguarda la posizione dello schermo rispetto all'operatore, parametri ottimali sono:

- • distanza di 40-70 cm dall'operatore;
- • posizione 10° più in basso rispetto agli occhi;
- • inclinazione del video di 15°.

Anche la tastiera deve rispondere a criteri di inclinazione per permettere all'operatore di assumere una posizione confortevole e non forzata, onde non affaticare le braccia o le mani. Deve poi essere indipendente dallo schermo, di colore opaco antiriflessi e a tasti a superficie leggermente incavata per una battuta ottimale. Importante è infine la disponibilità dello spazio davanti alla tastiera che deve essere sufficiente per permettere un buon appoggio per le mani e le braccia dell'operatore.

Il piano di lavoro, la cui superficie è poco riflettente, deve essere di dimensioni sufficienti per permettere una utilizzazione ottimale del video, della tastiera e di tutti gli altri strumenti accessori. Parametri ottimali che suggeriamo sono:

- • superficie minima cm 90X70;
- • spessore del piano di 2 cm, sfalsato all'altezza della tastiera;
- • spazio minimo per le gambe 70 cm in lunghezza e 80 cm in profondità;

- • altezza regolabile della scrivania compresa fra i 60 e gli 80 cm (o comunque un'altezza media di 70 cm).

La sedia di lavoro deve essere stabile e permettere all'operatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda. La sedia deve essere regolabile in altezza, munita di 5 rotelle a raggi per assicurare la massima stabilità e con lo schienale regolabile in altezza e inclinabile. Oltre ciò, la sedia ha:

- • un'altezza regolabile e compresa fra i 38 e i 50 cm;
- • un'imbottitura di sostegno della regione lombare e un rivestimento impermeabile;
- • uno schienale inclinabile per un arco di 30°.

Fra le attrezzature, è possibile indicare anche il supporto per i documenti, che deve essere stabile, regolabile e collocato in maniera tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi, e il poggiapiedi, che è uno strumento optional messo a disposizione su richiesta dell'operatore e che ha una lunghezza minima di 30 cm, una larghezza minima di 40 cm, un'inclinazione fino a 20° e una possibilità di regolazione in altezza fino a 15 cm.

Nell'organizzazione dell'ambiente di lavoro, il datore di lavoro tiene conto dello spazio a disposizione, dell'illuminazione, dei riflessi e degli abbagliamenti, del rumore, del calore, delle radiazioni e dell'umidità. Per quanto riguarda lo spazio, esso deve essere ben dimensionato e allestito in maniera tale da garantire agli operatori i cambiamenti di posizione e i movimenti operativi. E' pertanto importante che sia assicurato il passaggio minimo fra le scrivanie (almeno 80 cm) e che nella stanza non vi siano armadi o altre attrezzature che possono rendere disagiata il rapido defluire verso l'esterno in caso di pericolo.

L'illuminazione, sia naturale che artificiale, deve essere disposta in maniera tale che siano evitati fastidiosi abbagliamenti e riflessi sul videoterminale. Per questa ragione, sia le luci artificiali, con plafoniera e fissate al soffitto, che le luci naturali, schermate da apposite tende per evitare un eccessivo soleggiamento, deve essere parallele all'operatore. Ciò significa che il lavoratore avrà la fonte di luce alla sua destra, o alternativamente alla sua sinistra, ma mai davanti o di dietro. Per quanto riguarda il livello di illuminamento in caso di lavoro al videoterminale è opportuno che i valori siano compresi fra 200 e 250 lux.

Oltre che con un'accurata disposizione delle fonti di luce, i riflessi e gli abbagliamenti si limitano con pareti trasparenti o traslucide e con il piano di lavoro di colore soffuso o chiaro.

Il datore di lavoro deve garantire un microclima ottimale all'interno del posto di lavoro limitando altresì l'esposizione al rumore dell'operatore al videoterminale. Se per quanto riguarda gli specifici aspetti relativi all'esposizione al rumore rimandiamo al capitolo dedicato, è opportuno ricordare che la temperatura, in un ambiente di lavoro di ufficio, dovrebbe essere compresa fra i 22 e i 26 gradi in periodi caldi e fra i 20 e 24 gradi in periodi freddi. L'umidità, invece, dovrebbe sempre mantenersi in una percentuale compresa fra 30 e 70 per cento. Fa fatta attenzione anche alla direzione dell'aria e alla sua velocità in quanto ciò può portare grave pregiudizio per il lavoratore.

L'ultimo aspetto da considerare riguarda l'interfaccia fra l'elaboratore e l'operatore. Nel momento in cui il datore di lavoro elabora il documento di sicurezza aziendale, sceglie ed acquista il software, cioè i programmi impiegati nel lavoro al videoterminale, o quando il software stesso viene modificato, tiene conto di alcuni fattori:

- • il software deve adeguato alle mansioni da svolgere;
- • il software deve essere di facile uso e adattabile alle conoscenze dell'operatore;

- • non sono ammissibili dispositivi di controllo qualitativo o quantitativo utilizzati all'insaputa dell'operatore anche ai sensi dell'articolo 4 dello Statuto dei lavoratori;
- • i sistemi devono fornire ad un ritmo adeguato alle conoscenze dell'operatore le indicazioni sul loro svolgimento;
- • i principi dell'ergonomia devono essere applicati in particolare all'elaborazione dell'informazione da parte dell'uomo.

LA LEGISLAZIONE IN MATERIA DI PIOMBO, AMIANTO E RUMORE

In materia di lotta all'esposizione al piombo ed ai suoi composti ionici, all'amianto e al rumore durante il lavoro è intervenuto il legislatore recependo con il decreto legislativo n.° 277 del 15 agosto 1991 alcune direttive emanate dalla Comunità Europea negli anni '80.

Il decreto legislativo 277/91 trova applicazione in tutte le attività dove i lavoratori sono esposti ad agenti chimici, fisici nonché biologici, ad eccezione di alcuni settori specifici.

Responsabile principale, come del resto nel D.Lgs. 626/94, è il datore di lavoro che è, infatti, chiamato a valutare attentamente i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori limitando al massimo sia l'impiego degli agenti che l'esposizione dei lavoratori agli agenti stessi. Il datore di lavoro è tenuto ad informare in maniera dettagliata i lavoratori circa lo specifico rischio connesso al tipo di attività svolta nell'azienda o per la mansione ricoperta. L'informazione dei lavoratori è accompagnata da un adeguato addestramento all'uso dei mezzi di protezione individuale che sono forniti dal datore di lavoro. E' importante ricordare che, per il disposto dell'articolo 5, comma 2, del dlgs 277/91 il datore di lavoro, o in sua vece il dirigente o il preposto nell'ambito delle specifiche competenze, ha l'obbligo di informare anche i lavoratori autonomi e i titolari di imprese eventualmente incaricate di svolgere una qualche l'opera all'interno dell'azienda.

Da parte loro, i lavoratori sono tenuti ad osservare le norme e le disposizioni impartite; usano con cura i dispositivi di protezione individuale a loro forniti segnalando, se del caso, le eventuali deficienze degli stessi; non rimuovono o modificano senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza; si sottopongono ai controlli sanitari previsti dalla legge. Considerato che, se il lavoratore rimuove o modifica i dispositivi di sicurezza senza autorizzazione può incorrere in un'ammenda fino a due milioni o nell'arresto fino ad un mese, appare utile consigliare ai lavoratori di farsi rilasciare tale autorizzazione per iscritto.

Nelle sue valutazioni, il datore di lavoro si avvale dell'ausilio del medico competente che è tenuto ad istituire e ad aggiornare periodicamente una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il datore di lavoro. Il medico competente è tenuto inoltre ad informare i lavoratori dei risultati delle analisi e dei controlli sanitari effettuati e a visitare gli ambienti di lavoro almeno due volte l'anno.

E' possibile, ai sensi dell'articolo 8 del dlgs 277/91, l'allontanamento temporaneo del lavoratore esposto ad agenti chimici, fisici e biologici all'interno della stessa azienda. Su questo aspetto gli elementi interessanti e da ricordare sono almeno tre:

- • è ammesso ricorso contro il provvedimento di allontanamento entro trenta giorni dalla comunicazione del provvedimento stesso all'organo di vigilanza;
- • il lavoratore conserva la retribuzione corrispondente alla mansione precedentemente svolta anche se viene adibito a mansioni inferiori;

- • i contratti collettivi nazionali di lavoro possono prevedere un periodo massimo di allontanamento per cui è necessario far riferimento anche ad essi.

L'esposizione al piombo metallico ed ai suoi composti ionici

Il decreto legislativo n.° 277/91 si applica a tutte le attività lavorative nelle quali vi è un rischio di esposizione al piombo ad eccezione delle attività di estrazione mineraria. Più nello specifico, nell'allegato I sono elencate una serie di attività lavorative che comportano gravi rischi di esposizione al piombo come nel caso della fusione primaria e secondaria del piombo, della fabbricazione di leghe e di composti del piombo, della fabbricazione di batterie al piombo, delle operazioni di saldatura e micro saldatura, delle industrie della ceramica, della lavorazione del cristallo, della fabbricazione e della preparazione di vernici, smalti, mastici e colori al piombo, delle industrie della plastica e della gomma ed, infine, della costruzione e della riparazione automobilistica.

Il datore di lavoro, ai sensi dell'articolo 12, effettua una valutazione del rischio connesso al tipo di attività svolta. Nel caso in cui dalla sua valutazione si evince l'esistenza di una delle seguenti condizioni, il datore di lavoro è tenuto a prevedere alcuni accorgimenti.

In particolare, se si verifica che l'esposizione dei lavoratori a concentrazioni di piombo nell'aria (PbA) sia superiore a 40 microgrammi di piombo per metro cubo di aria, espressa come media ponderata in funzione dell'orario di lavoro su otto ore, o se si verifica che i livelli individuali di piombemia (PbE) siano uguali o superiori a 35 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue, il datore di lavoro fornisce informazioni, per iscritto e a cadenza annuale, circa l'esistenza di valori limite biologici, individuati dall'articolo 18 in 60 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue, e di valori limite di esposizione, individuati dall'articolo 20 in 150 microgrammi di piombo per metro cubo di aria, nonché sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuali.

Ai sensi del seguente articolo 21, il datore di lavoro iscrive in un apposito registro, che cura ed aggiorna, i lavoratori incaricati di svolgere un'attività che comporta un grave rischio di esposizione. Di tale registro, il datore di lavoro consegna copia all'ISPESL e alla ASL competente per territorio, cui comunica almeno ogni tre anni o ogni qualvolta vi sia necessità le variazioni intervenute. Ne consegna altresì copia all'organo di vigilanza e all'Istituto superiore della sanità, dietro loro richiesta. Il datore di lavoro, tenuto alla riservatezza dei dati del singolo lavoratore, richiede copia delle annotazioni riguardanti soggetti precedentemente impiegati in attività a rischio di esposizione.

A tutti i lavoratori a rischio di esposizione, il datore di lavoro deve fornire una completa informazione sui rischi dovuti all'esposizione stessa, compresi quelli per il nascituro ed il neonato, le norme igieniche da adottare, le precauzioni da seguire. Tali informazioni sono fondamentali in quanto l'azione tossica del piombo produce patologie gravi al sangue e al midollo osseo, ai reni, all'apparato gastro-intestinale, al sistema nervoso e al fegato. Si ricorda inoltre che la legge 1204 per la tutela delle lavoratrici vieta lavori che comportano un'esposizione al piombo per tutto il periodo della gestazione fino a 7 mesi dopo il parto. A ciò si aggiunge il disposto dell'articolo 16, comma 9, che obbliga all'allontanamento immediato delle lavoratrici in età fertile quando il valore di piombemia è superiore a 40 microgrammi di piombo per 100 millilitri di sangue.

Dopo aver effettuato la valutazione, il datore di lavoro deve porre in essere una serie di misure tecniche, organizzative e procedurali atte a garantire la salute del lavoratore. Fra le altre, il datore di lavoro deve assicurare una regolare pulizia dei macchinari e degli ambienti di lavoro nonché predisporre delle aree speciali senza rischio di contaminazione che consentano ai lavoratori di poter fumare, mangiare e bere nelle pause del lavoro. Deve altresì assicurarsi che i lavoratori dispongano di servizi sanitari adeguati, provvisti di docce, e che gli indumenti di lavoro non solo siano riposti in ambienti separati dagli abiti civili ma anche che il loro lavaggio avvenga per conto dell'azienda in lavanderie appositamente attrezzate.

L'esposizione all'amianto

Nonostante fosse noto fin dagli anni '50 e '60 che l'amianto era cancerogeno, ciò nondimeno soltanto nel 1994 ne è stato disposto il divieto totale di produzione. L'amianto, fino a quel momento, era stato impiegato abbondantemente nell'industria, come materia prima ed isolante termico, sia ad alte che a basse temperature, come barriera antifiamma e materiale fonoassorbente; nell'edilizia, come materiale di rivestimento, nelle coperture, nel cosiddetto cemento-amianto (eternit), nelle cotrosoffittature, nei pavimenti in linoleum e nella preparazione di intonaci; in ambito domestico, per asciugacapelli, forni, stufe, ferri da stiro, guanti e prese per forni, nei teli da stiro; nei mezzi di trasporto, nella coibentazione di treni, navi e autobus oltre che in varie parti meccaniche come freni, frizioni e guarnizioni. La potenziale pericolosità dell'amianto deriva dalla quantità di fibre che possono essere disperse nell'aria. Se il tipo di materiale nel quale è contenuto l'amianto è friabile e facilmente danneggiabile, la pericolosità aumenta in maniera esponenziale come nel caso dei rivestimenti isolanti. Da ciò deriva un grave problema di dismissione dell'amianto che il legislatore ha inteso regolare con il d.lgs. n.° 277/91 e con la legge n.° 257 del 27 marzo 1992.

Il capo III del decreto legislativo 277/91 disciplina la protezione dei lavoratori contro i rischi di un'esposizione all'amianto durante il lavoro. A tal proposito, il legislatore all'articolo 23 specifica che con il termine amianto si intendono i seguenti silicati fibrosi:

- • actinolite;
- • amosite;
- • antofillite;
- • crisotilo;
- • crocidolite;
- • tremolite.

Il datore di lavoro, in tutte quelle attività dove vi siano rischi di esposizione all'amianto, effettua una valutazione individuando, con i punti di emissione delle polveri e i punti a maggior rischio nelle aree lavorative, le misure preventive e protettive da adottare. In particolare, il datore di lavoro deve verificare a quanto ammonta l'esposizione dei lavoratori e se detta esposizione deriva da un'attività continuativa o, piuttosto, a carattere saltuario.

Dalla valutazione derivano una serie di obblighi che riguardano tutti i datori di lavoro ed altri più specifici per i titolari di attività che superano il livello individuato dalla legge.

Per tutte le attività dove vi sia un rischio di esposizione all'amianto, il datore di lavoro deve garantire la pulizia degli ambienti di lavoro; assicurare che i quantitativi di amianto impiegati non siano superiori alle necessità e che, soprattutto, non si accumulino scorte non necessarie; limitare al massimo il numero dei dipendenti esposti; mettere a disposizione adeguati mezzi di protezione individuale, specialmente delle vie respiratorie; provvedere alla raccolta, all'imballaggio e all'etichettatura degli scarti della lavorazione. Il datore di lavoro deve, altresì, provvedere alla regolare e sistematica pulizia dei locali e delle attrezzature nonché predisporre aree speciali che consentano ai lavoratori di mangiare, bere, sostare ed, eventualmente, fumare. Presupposto fondamentale continua ad essere la puntuale informazione, ripetuta ogni tre anni o ogni qualvolta vi siano sensibili modificazioni del tipo di lavoro, dei lavoratori circa i rischi, gli obblighi e le misure da osservare in caso di situazione di emergenza.

Se, invece, l'esposizione dei lavoratori alle polveri di amianto supera, in caso di attività di tipo continuativo, in un periodo di otto ore, il valore di 0,1 fibre per centimetro cubo, oppure se, in una attività a carattere saltuario, l'esposizione al solo crisotilo supera, in un rapporto che tiene conto delle otto ore giornaliere e le quaranta settimanali, il valore di 0,5 giorni-fibra per centimetro cubo, il datore di lavoro ha l'obbligo di notificare all'organo di vigilanza i risultati della valutazione indicando il tipo di attività svolta, la varietà e i quantitativi annui di amianto utilizzati, i prodotti fabbricati, il numero di lavoratori addetti, le misure di protezione previste e la periodicità della loro manutenzione.

Ai sensi dell'articolo 26, il datore di lavoro fornisce a questi lavoratori sottoposti ad una esposizione maggiore una puntuale informazione circa i rischi per la salute, le norme igieniche da osservare, le misure precauzionali nella pulitura dei mezzi individuali di protezione e per ridurre al massimo il rischio di esposizione. Tale informazione, rivolta ai dipendenti sottoposti a possibile esposizione e ai loro rappresentanti sindacali, va ripetuta annualmente. Soprattutto per quel che riguarda la tutela della salute, è importante ricordare come l'amianto penetri nell'organismo sia attraverso le vie respiratorie che attraverso l'apparato digerente, provocando gravi malattie come l'asbestosi, il mesotelioma pluerico-peritonale, che è un tumore maligno della membrana di rivestimento del torace, il cancro polmonare, laringeo, alla prostata e agli organi genitali femminili o, ancora, tumori benigni del tessuto connettivo della pleura. Tali malattie possono anche presentarsi a distanza di diversi anni dall'esposizione per cui è evidente come sia importante la fase dell'informazione e del controllo costante dei lavoratori.

Con l'obbligo di informazione generalmente individuato per il datore di lavoro, nei casi sopra evidenziati di grave esposizione di tipo continuativo o saltuario, il titolare dell'impresa deve provvedere, ai sensi del secondo comma dell'articolo 27, a delimitare e segnalare con l'apposita segnaletica le zone interessate dall'esposizione; a controllare che soltanto i lavoratori opportunamente informati accedano a tali zone; a fornire i lavoratori di tutta l'attrezzatura necessaria nonché dei dispositivi di protezione individuali. Il seguente articolo 28 del decreto legislativo 277/91 comporta, altresì, che il datore di lavoro si assicuri che i lavoratori dispongano di servizi igienici con docce, ai quali si possa accedere con percorsi separati per l'entrata e l'uscita; che si usino guardaroba diversi per gli indumenti protettivi e di lavoro rispetto agli abiti civili e che il lavaggio dei primi sia effettuato da un'impresa specializzata.

Gli ultimi due obblighi specifici derivano dagli articoli 30 e 35 e riguardano rispettivamente il continuo controllo dell'esposizione dei lavoratori attraverso un opportuno campionamento del personale dipendente e la registrazione dell'esposizione stessa nel registro tenuto dal datore di lavoro ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 277/91. Il datore di lavoro, responsabile della tenuta del registro, ne consegna una copia all'ISPESL e alla ASL competente per territorio e, dietro richiesta, all'organo di vigilanza e all'Istituto superiore della sanità. All'ISPESL compete poi la raccolta e l'aggiornamento dei dati pervenuti in un registro nazionale dei tumori per i casi di asbestosi e di mesotelioma asbesto-correlati.

In materia di lotta all'esposizione all'amianto, il legislatore è intervenuto ulteriormente con le disposizioni della legge 257 del 27 marzo 1992 e con il decreto del ministero della sanità del 20 agosto 1999.

La prima delle due disposizioni, la legge n.° 257/92, è relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto, comprendendo in ciò tutto quanto va dalla sua estrazione alla commercializzazione del prodotto finito. L'unica deroga, che scade il 31 ottobre del 2000, riguarda una quantità massima di 800 chilogrammi di amianto sotto forma di treccia o di materiale per guarnizioni altrimenti non sostituibile con prodotto simili. Per quanto relativo invece ai valori massimi di esposizione, la legge n.° 257/92 integra e modifica il decreto legislativo 277/91 individuando nei seguenti termini l'esposizione massima alla polvere di amianto nell'aria calcolata in una media ponderata nelle otto ore:

- • 0,6 fibre per centimetro cubo per il crisotilo;
- • 0,2 fibre per centimetro cubo per tutte le altre varietà di amianto, sia isolate che in miscela.

Altri elementi caratterizzanti della legge 257/92 sono:

- • l'istituzione di una commissione per la valutazione dei problemi ambientali connessi all'impiego dell'amianto, alla quale partecipano con i rappresentanti istituzionali e gli esperti del CNR, dell'ENEA e dell'ISPESL, i rappresentanti delle parti sociali.;
- • l'obbligo di classificazione, di imballaggio e di etichettatura dei prodotti contenenti amianto secondo la disciplina prevista della legge 256/74 e dal DPR 215/88;
- • l'obbligo di rimozione dei materiali contenenti amianto laddove non è possibile ricorrere a tecniche di fissaggio;
- • l'obbligo di iscrizione in uno speciale albo previsto dal DL 31 agosto 1987, n.° 361, delle imprese che intendono operare nel settore dello smaltimento, della rimozione e della bonifica delle aree
- • la previsione di misure di sostegno per i lavoratori coinvolti in ristrutturazione a seguito della dismissione dell'amianto nonché di misure di sostegno alle imprese stesse.

Il decreto del Ministero della sanità del 20 agosto del 1999 amplia, invece, le normative e le metodologie tecniche per gli interventi di bonifica riguardo, in particolare, la rimozione dei materiali contenenti amianto presenti a bordo di navi, il ricorso all'utilizzazione di rivestimenti incapsulanti per la bonifica di manufatti in cemento amianto, la scelta dei dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

L'esposizione al rumore

Con il piombo e l'amianto, il decreto legislativo 277/91 si occupa al Capo IV della protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione al rumore durante l'attività lavorativa. Oltre questa importante disposizione di legge, va segnalata tutta un'ampia quantità di decreti e di leggi in materia, fra cui la legge quadro sull'inquinamento acustico n.° 447 del 26 ottobre 1995, il decreto ministeriale del 16 marzo 1998 sulle tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico nonché i due decreti della Presidenza del Consiglio sulle sorgenti sonore e sui locali danzanti (rispettivamente del 14 novembre 1997 e del 16 aprile 1999).

Il decreto legislativo 277/91 distingue all'articolo 39 l'esposizione quotidiana personale di un lavoratore al rumore dall'esposizione settimanale professionale di un lavoratore al rumore. Nel primo caso si ha una quantificazione dell'esposizione del lavoratore al rumore nelle otto ore giornaliere mentre nel secondo caso tale esposizione viene calcolata sui giorni lavorativi della settimana. Tali misurazioni vengono fatte per mezzo di un fonometro che determina l'intensità del rumore in decibel in un dato intervallo di frequenza.

Anche nel caso dell'esposizione al rumore, il datore di lavoro ha l'obbligo, sancito dall'articolo 40 del decreto legislativo 277/91, di produrre una valutazione del rischio. Questa valutazione viene effettuata da personale competente ed è programmata tenendo conto delle attività svolte nel posto di lavoro e delle eventuali modificazioni che dovessero intervenire sulle attività stesse.

Dai risultati conseguiti, derivano una serie di obblighi per il datore di lavoro. Se, infatti, il lavoratore risulta essere esposto quotidianamente ad un livello superiore ad 80 decibel, il datore di lavoro è tenuto ad informare i lavoratori sui rischi per l'udito derivanti dall'esposizione al rumore, sulle misure di

protezione da adottare, sulla funzione dei mezzi di protezione individuale. Se l'esposizione quotidiana è invece superiore ad 85 decibel, all'informazione si aggiunge un'adeguata formazione rispetto l'uso corretto dei mezzi individuali di protezione e delle macchine, degli utensili e delle apparecchiature in genere. Infine, nel caso in cui l'esposizione quotidiana personale è superiore a 90 decibel, oltre l'obbligo dei lavoratori di utilizzare i mezzi individuali di protezione dell'udito, il datore di lavoro è chiamato alla perimetrazione degli ambienti, alla predisposizione di opportuna segnaletica e alla limitazione dell'accesso nei luoghi stessi.

Ai sensi dell'articolo 44 del decreto legislativo 277/91, i lavoratori esposti quotidianamente ad un rumore superiore ad 85 decibel sono sottoposti ad un controllo sanitario obbligatorio in due fasi. Alla visita medica preventiva della funzione uditiva seguono delle visite mediche periodiche, la frequenza delle quali è stabilita dal medico competente in considerazione delle condizioni di lavoro e del livello di esposizione quotidiana. Nella predisposizione delle visite mediche, la soglia di attenzione è di 90 decibel. Nel caso questa soglia non venga superata, vi è l'obbligo di visita almeno ogni due anni. Se, viceversa, la soglia dei 90 decibel è superata, le visite avvengono ogni anno. Anche tutti quei lavoratori che sono sottoposti a livelli di esposizione compresi fra 80 e 85 decibel possono richiedere la visita medica.

Particolari disposizioni sono inoltre previste per tutte quelle attività lavorative che comportano considerevoli variazioni dell'esposizione personale nell'arco della settimana lavorativa. Per tali attività, il datore di lavoro può chiedere delle deroghe a quanto su analizzato a condizione, però, che la media settimanale dei valori quotidiani di esposizione del lavoratore al rumore non superi i 90 decibel.

Anche nel caso dell'esposizione al rumore, vige per il datore di lavoro l'obbligo, disposto dall'articolo 49, di tenuta di un registro, copia del quale è consegnata all'ISPESL e alla ASL competente per territorio. E' fatto obbligo al datore di lavoro di comunicare ai lavoratori interessati le relative annotazioni personali.

LE VISITE ISPETTIVE

Il rispetto da parte del datore di lavoro e delle altre figure individuate delle indicazioni provenienti dal decreto legislativo 626/94 e dalle altre disposizioni di legge è affidato non soltanto allo spirito di collaborazione dettato dalla normativa, ma anche all'azione di controllo degli organismi preposti.

In particolare, la prevenzione degli infortuni e la tutela dell'igiene nei luoghi di lavoro spetta all'attività posta in essere dall'Ispettorato del lavoro e dai Servizi Ispettive delle Aziende Sanitarie Locali. Tale attività interessa altresì le indagini sugli infortuni e sulle malattie professionali.

Nel corso della loro attività, gli ispettori del lavoro e dalla ASL rivestono la qualifica di Ufficiali di Polizia Giudiziaria da cui deriva il fatto che ogni infrazione di legge sanzionata penalmente debba essere portata a conoscenza dell'Autorità Giudiziaria. Oltre al potere di accesso, sia ai preventori della ASL che agli ispettori del lavoro è riconosciuta la facoltà di diffida. Tale facoltà consente agli ispettori e ai preventori di prescrivere al datore di lavoro una serie di azioni atte a regolarizzare posizioni non conformi con le norme di legge. La sentenza della suprema Corte di Cassazione a Sezioni unite dell'8 febbraio 1993, n.° 4236/92, ha altresì specificato che "la facoltà di diffida, in caso di inosservanza di norme di legge, attribuita all'Ispettore del lavoro nei confronti del datore di lavoro che non osservi le disposizioni sulla prevenzione degli infortuni, ha lo scopo di evitare il protrarsi di situazioni di pericolo, senza peraltro influire sul reato già commesso. Infatti, in difetto di espressa previsione, tale diffida non è causa di sospensione dell'azione penale né la sua ottemperanza da parte del lavoro è causa di estinzione del commesso reato".

Proprio per avere un quadro più realistico possibile della situazione in azienda, gli ispettori devono avere l'accortezza di incontrare nelle loro visite i rappresentanti sindacali. Oltre ciò, le stesse rappresentanze sindacali, ai sensi di una circolare del Ministero del lavoro del 20 giugno del 1974 improntata al rispetto delle indicazioni provenienti dall'articolo 9 dello Statuto dei lavoratori, devono essere tempestivamente informate sulle eventuali irregolarità accertate.

Contro i provvedimenti disposti dagli Ispettori del lavoro che, come evidenziato, riferiscono le violazioni accertate alla competente autorità giudiziaria, il datore di lavoro può produrre ricorso, attraverso procedimenti speciali e non. Tale ricorso, se accettato, può portare ad una archiviazione del caso.

Per i provvedimenti dei Preventori delle Asl, la legge n.° 833/78, nello specifico all'articolo 21, precisa che è ammesso ricorso al Presidente della giunta regionale, il quale decide dopo aver sentito le organizzazioni sindacali e patronali. Tale ricorso al momento appare però possibile solo per quelle diffide prodotte per accertare situazioni di pericolo non configuranti reati in quanto restano escluse le violazioni rilevate nella veste di ufficiale di polizia giudiziaria. Per quest'ultime, l'unica soluzione possibile resta l'opposizione dibattimentale oltre alle resistenze previste per procedimenti ed atti più gravi. Nella richiesta di opposizione dibattimentale, presentata dall'interessato personalmente o attraverso un procuratore, devono essere indicati, a pena di inammissibilità, i motivi di opposizione. Nel caso in cui l'opponente non dovesse poi presentarsi in udienza, senza addurre valide giustificazioni, il decreto va in esecuzione ed è possibile soltanto impugnarlo in Cassazione.

Le oblazioni sulle contravvenzioni in materia di prevenzione ed igiene

Attraverso il pagamento all'Erario di una somma di denaro, l'imputato determina l'estinzione del reato. Tale pagamento in termini giuridici si definisce oblazione.

Gli articoli 162 e 162 bis del Codice Penale stabiliscono a proposito due tipi di oblazione:

- • l'oblazione consentita per quelle contravvenzioni per le quali la legge stabilisce la sola pena dell'ammenda (art. 162 CP);
- • estensione limitata dell'oblazione anche a quelle contravvenzioni per le quali la legge stabilisce la pena alternativa dell'arresto e dell'ammenda (art. 162 bis CP).

L'oblazione prevista dall'articolo 162 bis è sicuramente più onerosa per gli imputati che sono soggetti a precise condizioni di ammissibilità e che debbono sottostare ad una generale discrezionalità del giudice che è chiamato a valutare la eventuale recidività del ricorrente. Il ricorrente deve inoltre al momento della presentazione della domanda versare una somma corrispondente alla metà del massimo della pena pecuniaria prevista per il tipo di reato.

LE ATTREZZATURE DI LAVORO, I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E LA MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Il decreto legislativo 626/94 ha inteso anche regolare l'uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale.

Con il termine di attrezzatura di lavoro si intende qualsiasi macchina, apparecchio, utensile od impianto destinato ad essere utilizzato durante il lavoro. Tali attrezzature devono essere adeguate rispetto al

tipo di lavorazione da svolgere, tenendo conto della tutela della salute e della sicurezza del lavoratore stesso. Di conseguenza, il datore di lavoro sceglie le attrezzature considerando le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere, i rischi presenti nell'ambiente di lavoro e quelli derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse nonché i sistemi di comando che devono essere sicuri in relazione al possibile verificarsi di guasti e disturbi.

Il datore di lavoro deve, altresì, assicurarsi che dette attrezzature siano correttamente installate in conformità alle istruzioni dei fabbricanti, siano utilizzate in maniera corretta, siano periodicamente oggetto di manutenzione. E' altresì richiesta la verifica dello spazio compreso fra le attrezzature e gli elementi mobili o fissi affinché tale spazio sia sufficiente a garantire l'incolumità del lavoratore. Ulteriori disposizioni particolari sono previste nell'uso di attrezzature di lavoro mobili, semoventi o non semoventi, laddove è necessario far rispettare i corretti spazi di manovra, nonché per le attrezzature destinate a sollevare carichi, per le quali si deve considerare il peso da sollevare, i punti di presa, il dispositivo di aggancio, le condizioni atmosferiche.

Oltre queste indicazioni di carattere generale, l'allegato XIV del decreto legislativo 626/94, allegato aggiunto da un altro decreto legislativo, il n.º359/99, presenta un elenco di attrezzature da sottoporre periodicamente a verifica ai sensi dell'articolo 35 dello stesso decreto. La procedura di verifica, il cui risultato resta a disposizione dell'organo di vigilanza per un periodo di cinque anni dall'ultima registrazione o fino alla messa fuori esercizio dell'attrezzatura stessa, riguarda:

- • le scale aeree ad inclinazione variabile;
- • i ponti mobili sviluppabili su carro;
- • i ponti sospesi muniti di argano;
- • gli idroestrattori centrifughi con diametro esterno del panierino superiore a 50 cm;
- • le funi e le catene di impianti ed apparecchi di sollevamento o trazione;
- • le gru e gli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;
- • gli organi di trazione, di attacco e i dispositivi di sicurezza dei piani inclinati;
- • le macchine e le attrezzature per la lavorazione di esplosivi;
- • gli elementi di ponteggio;
- • i ponteggi metallici fissi,
- • gli argani e le funi dei ponti sospesi;
- • le armature degli scavi;
- • i freni dei locomotori;
- • le micce;
- • i materiali recuperati dalle costruzioni sceniche;
- • le opere sceniche;
- • i riflettori e le batterie di accumulatori mobili;
- • le teleferiche private;

- • gli elevatori trasferibili;
- • i ponteggi sospesi motorizzati;
- • le funi dei ponteggi sospesi motorizzati;
- • gli ascensori e montacarichi in servizio privato;
- • gli apparecchi a pressione semplici;
- • gli apparecchi a pressione di gas;
- • i generatori e i recipienti di vapore d'acqua o di liquidi surriscaldati;
- • i forni per oli minerali;
- • i generatori di calore per impianti di riscaldamento ad acqua calda;
- • i recipienti per trasporto di gas compressi, liquefatti e disciolti.

Fermo restando l'obbligo per i lavoratori di aver cura delle attrezzature messe a loro disposizione con il divieto di apportare qualsiasi modifica nonché l'obbligo di segnalarne ogni difetto o inconveniente, il datore di lavoro, da parte sua, deve verificare che ogni lavoratore sia correttamente informato circa l'uso delle attrezzature che a lui competono. L'informazione, laddove necessario, è affiancata da formazione ed addestramento affinché le attrezzature siano impiegate in modo idoneo e sicuro.

Il seguente titolo IV del decreto legislativo 626/94, oltre all'altro decreto legislativo 475/92, si occupa dei dispositivi di protezione individuale che sono intesi come una qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo dai rischi derivanti dal tipo di lavorazione.

I dispositivi di protezione individuale, che devono rispondere ai requisiti minimi di sicurezza certificati con la marcatura CE, possono essere distinti in tre categorie. Nella prima categoria, rientrano quei dispositivi di protezione individuali destinati a salvaguardare la persona da rischi di danni fisici di lieve entità. Mentre nella seconda categoria rientrano per esclusione tutti quei dispositivi non compresi nelle altre due categorie, nella terza categoria rientrano i dispositivi di protezione individuale destinati a salvaguardare da rischi di morte o di lesioni gravi e di carattere permanente. In questa terza categoria, che si caratterizza per l'impossibilità che ha il lavoratore che indossa i dispositivi di protezione individuale di percepire tempestivamente il verificarsi di fatti lesivi, rientrano, in via esclusiva, gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti aerosol solidi, liquidi o gas nocivi; gli apparecchi di protezione isolanti, compresi quelli destinati ad immersioni subacquee; i dispositivi di protezione contro le aggressioni chimiche e le radiazioni ionizzanti; i dispositivi di protezione dall'eccessivo calore e dall'eccessivo freddo (rispettivamente +100 e -50°C); i dispositivi di protezione destinati a salvaguardare da cadute dall'alto nonché quelli connessi alla protezione da tensioni elettriche pericolose.

Compito del datore di lavoro è di valutare quali dispositivi di protezione individuali siano idonei ai rischi da prevenire in relazione alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro e tenendo conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore. La scelta dei dispositivi di protezione individuale da parte del datore di lavoro si accompagna all'obbligo per lo stesso di fornire ai lavoratori istruzioni comprensibili ed una adeguata formazione circa il loro utilizzo ottimale. Il datore di lavoro deve, altresì, garantirne una periodica pulizia.

L'allegato IV e l'allegato V del decreto legislativo 626/94, riprodotti in nota alla presente pubblicazione, propongono rispettivamente un elenco indicativo delle attrezzature di protezione

individuale, con particolare riguardo per la protezione della testa, dell'udito, degli occhi e del viso, delle vie respiratorie e delle varie parti del corpo compresa la pelle, e un elenco indicativo delle attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione le attrezzature di protezione individuale.

Strettamente correlata alla scelta delle attrezzature e dei dispositivi di protezione individuale è la problematica della movimentazione manuale dei carichi che il decreto legislativo 626/94 regola nel Titolo V e nell'allegato VI. Per movimentazione manuale dei carichi, il legislatore intende tutte quelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico da parte di uno o più lavoratori che possono comportare gravi rischi di lesioni principalmente dorso-lombari. Tali rischi crescono esponenzialmente quando il carico è superiore ai 30 chilogrammi, è ingombrante o difficile da afferrare, è in equilibrio instabile e il suo contenuto può spostarsi, è maneggiabile soltanto attraverso torsioni o inclinazioni innaturali per il lavoratore. Il rischio per il lavoratore aumenta altresì in relazione alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro come, per esempio, nel caso di scarso spazio libero per muoversi o, ancora, per la presenza di un pavimento irregolare con rischi di inciampo o scivolamento. La presenza di dislivelli, l'instabilità dei punti di appoggio e un microclima inadeguato, con temperatura ed umidità non adeguate, possono comportare ulteriori rischi.

Per ovviare a questi problemi, il datore di lavoro è chiamato ad organizzare l'attività lavorativa tenendo presenti le esigenze dei lavoratori, concedendo periodi di riposo e di recupero sufficienti, evitando ritmi lavorativi troppo alti, limitando al massimo le distanze di sollevamento, di abbassamento o di trasporto. Il datore di lavoro deve, altresì, fornire tutte le informazioni riguardo il peso di un carico, il centro di gravità o il lato più pesante nel caso in cui il contenuto di un imballaggio abbia una collocazione eccentrica, la movimentazione corretta e i rischi per i lavoratori. Come al solito, questa informazione deve essere accompagnata da opportuna formazione.

ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E AD AGENTI BIOLOGICI

Il titolo VII e il titolo VIII del decreto legislativo 626/94 sono dedicati rispettivamente alla tutela dei lavoratori esposti ad agenti cancerogeni e di quelli esposti ad agenti biologici. Sono queste materie trattate per la prima volta nella nostra legislazione per cui è necessario approfondire alcuni aspetti generali, rimandando agli allegati XI, XII e XIII, riportati nel cd-rom fornito nella "collezione formazione continua", le specifiche sui vari agenti biologici.

Il titolo VII del decreto legislativo 626/94 trova applicazione in tutti quei settori dove i lavoratori sono o possono essere esposti ad agenti cancerogeni ad eccezione di quei settori e di quelle attività regolate dal DPR 962/82, relativo alla protezione sanitaria dei lavoratori esposti al cloruro di vinile monomero, dal DLgs 77/92, di attuazione della direttiva comunitaria 88/364/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi da esposizione ad agenti chimici, fisici e biologici, dal DLgs 277/91, Capo III, per i rischi connessi all'esposizione all'amianto durante il lavoro, nonché per i lavoratori esposti soltanto alle radiazioni previste dal trattato istituyente la Comunità europea per l'energia atomica.

Per agente cancerogeno si intende una sostanza, un preparato o un processo suscettibile di provocare al lavoratore il cancro. Nello specifico, ai sensi della direttiva 67/548/CEE, alla sostanza cancerogena è attribuita la menzione R45 ("può provocare il cancro") o la menzione R49 ("può provocare il cancro per inalazione"). La stessa menzione, R45 o R49, attraverso l'etichettatura è apposta, ai sensi della direttiva 88/379/CEE, ai preparati. L'allegato VIII elenca invece i processi che sono potenzialmente cancerogeni per i lavoratori esposti:

1. Produzione di auramina col metodo Michler;

2. Lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame, nella pece, nel fumo o nelle polveri di carbone;
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate;
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico.

Se la prevenzione e la protezione è importante per la sicurezza sul posto di lavoro in generale, a maggior ragione è elemento decisivo in caso di esposizione ad agenti cancerogeni. Il datore di lavoro, valutando il rischio connesso al tipo di attività, è obbligato a prendere tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali atte a limitare al massimo i rischi. Di conseguenza, è chiamato a sostituire, se possibile, l'elemento cancerogeno con altro non cancerogeno o, quanto meno, a ridurre il suo impiego e il numero dei lavoratori esposti. È fondamentale che il datore di lavoro assicuri le migliori condizioni igieniche e una corretta campagna di informazione e formazione. Per quanto riguarda le misure igieniche, esse si riferiscono ai servizi igienici, agli indumenti protettivi, conservati in luogo diverso dagli abiti civili, ai dispositivi di protezione individuale. Si ricorda che è assolutamente vietato assumere cibi e bevande o fumare nelle aree delimitate. L'informazione e la formazione, ripetute con frequenza almeno quinquennale e ogni qualvolta si presentino significative variazioni del rischio, riguardano:

- • gli agenti cancerogeni presenti nei cicli lavorativi, la loro dislocazione, i rischi per la salute connessi al loro impiego, ivi compresi i rischi supplementari dovuti al fumare;
- • le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione;
- • le misure igieniche da osservare;
- • la necessità di indossare e impiegare indumenti di lavoro e protettivi e dispositivi individuali di protezione ed il loro corretto impiego;
- • il modo di prevenire il verificarsi di incidenti e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze.

Nel caso in cui dovesse verificarsi un'esposizione non prevedibile ad agenti cancerogeni, il datore di lavoro deve adoperarsi affinché sia individuata e rimossa la causa dell'evento, comunicando l'accaduto agli organi di vigilanza. I lavoratori, da parte loro, devono abbandonare immediatamente l'area interessata, attenendosi scrupolosamente alle istruzioni avute.

Per i gravi rischi che si possono correre nel caso di esposizione ad agenti cancerogeni, il lavoratore è sottoposto a sorveglianza sanitaria. L'articolo 69 del DLgs 626/94 dispone una stretta collaborazione fra il datore di lavoro e il medico competente che è chiamato ad esprimere pareri motivati circa le misure di prevenzione e di protezione adottate e da adottare. Compito del medico competente è anche quello di portare tempestivamente a conoscenza del datore di lavoro del verificarsi di anomalie imputabili all'esposizione all'agente cancerogeno e di informare i lavoratori sul tipo di sorveglianza sanitaria a cui sono sottoposti, degli accorgimenti da prendere in caso di esposizione non prevedibile e dell'opportunità di sottoporsi a controlli periodici anche dopo la cessazione dell'attività lavorativa.

I lavoratori esposti a rischio sono iscritti in un registro in cui è riportato il tipo di attività svolta, l'agente cancerogeno impiegato e, se noto, il valore dell'esposizione a tale agente. A questo registro, tenuto dal datore di lavoro e curato dal medico competente, hanno accesso diretto anche il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. Il datore di lavoro è obbligato a consegnarne una copia all'Istituto superiore per la prevenzione e sicurezza sul lavoro ed all'organo di vigilanza competente per territorio. Almeno una volta

ogni tre anni, comunica loro le variazioni intercorse. Se tale variazioni incidono sensibilmente nell'attività, tale comunicazione deve essere immediata. Dietro richiesta, il registro di esposizione è consegnato in copia anche all'istituto superiore di sanità. Il datore di lavoro è altresì tenuto a comunicare all'Istituto superiore per la prevenzione e sicurezza sul lavoro e all'organo di vigilanza competente per territorio l'avvenuta cessazione del rapporto di lavoro. In questa occasione, il datore di lavoro consegna anche le relative cartelle sanitarie e di rischio. Stessa procedura è prevista anche nel caso in cui sia l'azienda a cessare l'attività e non il singolo lavoratore. Se, infine, viene assunto un lavoratore precedentemente impiegato in attività che comportavano esposizione ad agenti cancerogeni, il datore di lavoro ne richiede la relativa cartella sanitaria all'Istituto superiore per la prevenzione e sicurezza. E' conveniente precisare che la cartella sanitaria e di rischio riguarda il singolo lavoratore alla quale è intestata e su cui vige il diritto di segretezza; il registro, invece, è redatto in forma anonima con l'indicazione delle eventuali esposizioni ma senza specificare il lavoratore coinvolto. Lo stesso articolo 70 dispone l'obbligo di conservazione del registro e delle cartelle sanitarie e di rischio almeno fino alla risoluzione del rapporto di lavoro per il datore di lavoro e per quaranta anni per l'ISPESL. Allo stesso ISPESL pervengono tutte le segnalazioni di medici, di strutture sanitarie pubbliche e private e degli istituti previdenziali assicurativi pubblici o privati riguardanti possibili tumori causati da esposizione lavorativa ad agenti cancerogeni.

Il seguente titolo VIII del DLgs 626/94 si occupa della protezione da agenti biologici in tutti i settori lavorativi ad eccezione di disposizioni particolari che si applicano per i microrganismi e gli organismi geneticamente modificati. La nuova legislazione in materia di sicurezza e salute sul posto di lavoro individua quattro gruppi diversi di agenti biologici a seconda della loro pericolosità. Se gli agenti biologici del gruppo 1 presentano poche probabilità di causare malattie nell'uomo, gli agenti biologici del gruppo 2 possono causare malattie nell'uomo e costituire un rischio per i lavoratori. Per gli agenti di questo gruppo sono, di norma, disponibili efficaci misure di profilassi e terapeutiche anche se è comunque presente un rischio di propagazione nella comunità. Al gruppo 2 appartengono batteri, virus, parassiti e funghi. In particolare, fra i primi abbiamo diversi tipi di salmonella mentre fra i virus si ritrovano quelli del morbillo, degli orecchioni, dell'epatite A, alcuni tipi di herpes, quelli influenzali di tipo A, B e C. Al gruppo 2 appartengono inoltre diversi funghi che possono provocare reazioni allergiche. Nel gruppo 3 vi sono quegli agenti biologici che possono causare malattie gravi in soggetti umani e che costituiscono un serio rischio per i lavoratori. Anche in questo caso, pur essendo maggiore la possibilità di propagazione nella comunità esistono, di norma, efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Anche al gruppo 3 appartengono batteri, virus, parassiti e funghi. Fra i virus, segnaliamo con la sindrome da immunodeficienza acquisita umana, altresì conosciuta come AIDS, la rabbia e alcuni tipi di leucemia. Gli agenti biologici del gruppo 4, infine, possono provocare malattie gravi in soggetti umani, costituire un serio rischio per i lavoratori e avere una elevata possibilità di propagazione nella comunità. Per gli agenti biologici del gruppo 4, come, per esempio, il virus della febbre emorragica di Crimea e Congo e il virus Ebola, non sono, di norma, disponibili efficaci misure di profilassi o terapeutiche. L'elenco completo degli agenti biologici dei gruppi 2, 3 e 4 che possono provocare malattie infettive nell'uomo è riportato nell'allegato XI del DLgs 626/94 che non contiene, invece, gli organismi geneticamente modificati.

Per poter esercitare la propria attività, il datore di lavoro che impiega agenti biologici dei gruppi 2 e 3 deve comunicare all'organo di vigilanza competente per territorio, almeno trenta giorni prima dell'inizio effettivo dell'attività, il nome e l'indirizzo dell'azienda e il nominativo del titolare. Questa comunicazione è integrata dal documento di valutazione elaborato dal titolare stesso. Tale documento, ai sensi dell'articolo 78, è parte del complessivo documento di sicurezza che il datore di lavoro è tenuto a compilare. Nello specifico dell'esposizione ad agenti biologici, il documento contiene le fasi del procedimento lavorativo che comportano un rischio di esposizione, il numero dei lavoratori addetti, le generalità del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, i metodi e le procedure adottate, le misure di prevenzione e protezione applicate, il programma di emergenza. Nel caso in cui gli agenti

biologici appartengano al gruppo 4, l'autorizzazione è, invece, rilasciata dal Ministero della sanità ed ha una durata di 5 anni, rinnovabili.

Ottenute le necessarie autorizzazioni, il datore di lavoro organizza la propria attività considerando alcune generali misure tecniche, organizzative e procedurali. In generale, il titolare deve evitare, laddove possibile, l'impiego di agenti biologici, limitare al massimo il numero dei lavoratori esposti, adottare misure collettive ed individuali di protezione, elaborare idonee procedure per la manipolazione e il trasporto degli agenti biologici, predisporre tutto il necessario per la raccolta e lo smaltimento differenziati. Il datore di lavoro deve altresì assicurare il rispetto delle elementari norme igieniche nonché deve segnalare il pericolo da esposizione attraverso l'apposito simbolo. In particolare per quanto riguarda le misure igieniche, l'articolo 80 del decreto legislativo 626/94 dispone che il datore di lavoro assicuri ai lavoratori dei servizi sanitari adeguati provvisti anche di doccia con acqua calda e fredda. Se necessari, il datore di lavoro deve provvedere affinché sia presenti anche servizi sanitari per lavaggi oculari e antisettici per la pelle. Sempre fra le misure igieniche rientra il fatto che i lavoratori siano forniti di indumenti protettivi, riposti in spazi separati rispetto agli abiti civili e controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzo. Come anche nel caso dell'esposizione ad agenti cancerogeni, anche per i lavoratori soggetti ad esposizione ad agenti biologici vige il divieto assoluto di assumere cibi o bevande oppure fumare nelle aree a rischio.

Se, per il tipo di attività, sono previste norme particolari per le strutture sanitarie e veterinarie, per i laboratori e gli stabulari e per i processi industriali, relativamente, nello specifico, alle misure e ai livelli di contenimento, più in generale, le misure di emergenza comportano l'obbligo di abbandono immediato da parte dei lavoratori della zona interessata all'esposizione, ad eccezione di coloro che sono designati a contrastare l'emergenza. Prevedono, altresì, la comunicazione da parte del datore agli organi di vigilanza e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza delle cause che hanno determinato l'emergenza e delle misure adottate per contrastarla. I lavoratori, da parte loro, segnalano con la massima celerità al datore, al dirigente o al preposto qualsiasi infortunio o incidente direttamente collegato all'impiego di agenti biologici.

I rischi per la salute dovuti all'impiego di agenti biologici, le precauzioni da prendere per evitare l'esposizione, le misure igieniche da osservare, la funzione degli indumenti e dei dispositivi di protezione individuale, la procedure da seguire nella manipolazione degli agenti biologici, le misure di emergenza integrano i programmi di informazione e formazione che il datore di lavoro è obbligato, ai sensi degli articoli 21 e 22 del Decreto legislativo 626/94, ad erogare ai lavoratori. I programmi di informazione e di formazione sono erogati al momento dell'assunzione e, periodicamente, almeno ogni cinque anni o in occasione di significative variazioni del rischio. Il datore di lavoro è tenuto anche ad apporre in posizione visibile tutta la segnaletica necessaria.

Nell'ambito della prevenzione e del controllo dei lavoratori esposti a rischio di esposizione ad agenti biologici, i lavoratori addetti ad attività che comportano tale rischio sono sottoposti a visita medica. Anche individualmente, possono essere previsti vaccini da mettere a disposizione del lavoratore che non ha una immunità all'agente biologico impiegato. E' altresì prevista, ai sensi dell'articolo 8 del decreto legislativo 277/91, la possibilità di un allontanamento temporaneo dallo specifico posto di lavoro con eventuale impiego in una mansione inferiore con il mantenimento però della stessa retribuzione.

E' infine prevista la tenuta di un registro degli esposti e degli eventi accidentali in cui sono iscritti dal datore di lavoro tutti quei lavoratori addetti ad attività che comportano l'utilizzo di agenti del gruppo 3 o del gruppo 4. Una copia del registro, tenuto ed aggiornato dal datore di lavoro, è consegnata all'Istituto superiore di sanità e all'ISPESL, ai quali va comunicata ogni variazione. Sempre all'ISPESL, il datore di lavoro comunica la cessazione del rapporto di lavoro di un lavoratore, consegnando contestualmente la relativa cartella sanitaria e di rischio. Nel caso di cessazione dell'attività, copie del registro vanno consegnate da parte del datore di lavoro all'Istituto superiore di sanità, all'organo di

vigilanza competente per territorio e all'ISPESL, al quale pervengono anche le cartelle sanitarie e di rischio. Questo passaggio è importante in quanto, in caso di nuova assunzione di lavoratori che hanno operato in attività a rischio di esposizione ad agenti biologici, il datore di lavoro può chiedere copia delle annotazioni individuali in registro e delle cartelle sanitarie e di rischio. Rispetto alle annotazioni in registro e nelle cartelle sanitarie e di rischio vigono l'obbligo di comunicazione al lavoratore interessato, per il tramite del medico competente, e di conservazione, che coinvolge il datore di lavoro e l'ISPESL, quest'ultimo per un periodo compreso fra i 10 anni e i 40 anni, per malattie con recrudescenza periodica di lungo tempo o per malattie gravi. Presso l'ISPESL è inoltre tenuto un registro dei casi di malattia o di decesso collegabili all'esposizione ad agenti biologici nel quale sono inseriti i dati forniti dai medici e dalle strutture sanitarie pubbliche o private.

Allegato IV

Elenco indicativo e non esauriente delle attrezzature di protezione individuale

Dispositivi di protezione della testa.

- Caschi di protezione per l'industria (caschi per miniere, cantieri di lavori pubblici, industrie varie);
- Copricapo leggero per proteggere il cuoio capelluto (berretti, cuffie, retine con o senza visiera);
- Copricapo di protezione (cuffie, berretti, cappelli di tela cerata, ecc., in tessuto, in tessuto rivestito, ecc.).

Dispositivi di protezione dell'udito.

- Palline e tappi per le orecchie;
- Caschi (comprendenti l'apparato auricolare);
- Cuscinetti adattabili ai caschi di protezione per l'industria;
- Cuffie con attacco per ricezione a bassa frequenza;
- Dispositivi di protezione contro il rumore con apparecchiature di intercomunicazione.

Dispositivi di protezione degli occhi e del viso.

- Occhiali a stanghette;
- Occhiali a maschera;
- Occhiali di protezione contro i raggi x, i raggi laser, le radiazioni ultraviolette, infrarosse, visibili;
- Schermi facciali;
- Maschere e caschi per la saldatura ad arco (maschere a mano, a cuffia o adattabili a caschi protettivi).

Dispositivi di protezione delle vie respiratorie.

- Apparecchi antipolvere, antigas e contro le polveri radioattive;

- *Apparecchi isolanti a presa d'aria;*
- *Apparecchi respiratori con maschera per saldatura amovibile;*
- *Apparecchi ed attrezzature per sommozzatori;*
- *Scafandri per sommozzatori.*

Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia.

- *Guanti:*
 - contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc.);*
 - contro le aggressioni chimiche;*
 - per elettricisti e antitermici;*
- *Guanti a sacco;*
- *Ditali;*
- *Manicotti;*
- *Fasce di protezione dei polsi;*
- *Guanti a mezza dita;*
- *Manopole.*

Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe.

- *Scarpe basse, scarponi, tronchetti, stivali di sicurezza;*
- *Scarpe a slacciamento o sganciamento rapido;*
- *Scarpe con protezione supplementare della punta del piede;*
- *Scarpe e soprascarpe con suola anticalore;*
- *Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il calore;*
- *Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro il freddo;*
- *Scarpe, stivali e soprastivali di protezione contro le vibrazioni;*
- *Scarpe, stivali e soprastivali di protezione antistatici;*
- *Scarpe, stivali e soprastivali di protezione isolanti;*
- *Stivali di protezione contro le catene delle trincee meccaniche;*
- *Zoccoli;*
- *Ginocchiere;*
- *Dispositivi di protezione amovibili del collo del piede;*
- *Ghette;*

- Soole amovibili (anticalore, antiperforazione o antitranspirazione);
- Ramponi amovibili per ghiaccio, neve, terreno sdruciolevole.

Dispositivi di protezione della pelle.

- Creme protettive/pomate.

Dispositivi di protezione del tronco e dell'addome.

- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, spruzzi di metallo fuso, ecc.);
- Giubbotti, giacche e grembiuli di protezione contro le aggressioni chimiche;
- Giubbotti termici;
- Giubbotti di salvataggio;
- Grembiuli di protezione contro i raggi x;
- Cintura di sicurezza del tronco.

Dispositivi dell'intero corpo.

- Attrezzature di protezione contro le cadute;
- Attrezzature cosiddette anticaduta (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento);
- Attrezzature con freno "ad assorbimento di energia cinetica" (attrezzature complete comprendenti tutti gli accessori necessari al funzionamento);
- Dispositivo di sostegno del corpo (imbracatura di sicurezza).

Indumenti di protezione.

- Indumenti di lavoro cosiddetti "di sicurezza" (due pezzi e tute);
- Indumenti di protezione contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, ecc.);
- Indumenti di protezione contro le aggressioni chimiche;
- Indumenti di protezione contro gli spruzzi di metallo fuso e di raggi infrarossi;
- Indumenti di protezione contro il calore;
- Indumenti di protezione contro il freddo;
- Indumenti di protezione contro la contaminazione radioattiva;
- Indumenti antipolvere;
- Indumenti antigas;
- Indumenti ed accessori (bracciali e guanti, ecc.) fluorescenza di segnalazione, catarifrangenti;
- Coperture di protezione.

Allegato V del DLgs 626/94

Elenco indicativo e non esauriente delle attività e dei settori di attività per i quali può rendersi necessario mettere a disposizione attrezzature di protezione individuale

1. PROTEZIONE DEL CAPO (PROTEZIONE DEL CRANIO)

Elmetti di protezione.

- *Lavori edili, soprattutto lavori sopra, sotto o in prossimità di impalcature e di posti di lavoro sopraelevati, montaggio e smontaggio di armature, lavori di installazione e di posa di ponteggi e operazioni di demolizione;*
- *Lavori su ponti d'acciaio, su opere edili in strutture d'acciaio di grande altezza, piloni, torri, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie e laminatoi, grandi serbatoi, grandi condotte, caldaie e centrali elettriche;*
- *Lavori in fossati, trincee, pozzi e gallerie di miniera;*
- *Lavori in terra e in roccia;*
- *Lavori in miniere sotterranee, miniere a cielo aperto e lavori di spostamento di ammassi di sterile;*
- *Uso di estrattori di bulloni;*
- *Brillatura mine;*
- *Lavori in ascensori e montacarichi, apparecchi di sollevamento, gru e nastri trasportatori;*
- *Lavori nei pressi di altiforni, in impianti di riduzione diretta, in acciaierie, in laminatoi, in stabilimenti metallurgici, in impianti di fucinatura a maglio e a stampo, nonché in fonderie;*
- *Lavori in forni industriali, contenitori, apparecchi, silos, tramogge e condotte;*
- *Costruzioni navali;*
- *Smistamento ferroviario;*
- *Macelli.*

2. PROTEZIONE DEL PIEDE.

Scarpe di sicurezza con suola imperforabile.

- *Lavori di rustico, di genio civile e lavori stradali;*
- *Lavori su impalcature;*
- *Demolizioni di rustici;*
- *Lavori in calcestruzzo ed in elementi prefabbricati con montaggio e smontaggio di armature;*
- *Lavori in cantieri edili e in aree di deposito;*
- *Lavori su tetti.*

Scarpe di sicurezza senza suola imperforabile.

- Lavori su ponti d'acciaio, opere edili in strutture di grande altezza, piloni, torri, ascensori e montacarichi, costruzioni idrauliche in acciaio, altiforni, acciaierie, laminatoi, grandi contenitori, grandi condotte, gru, caldaie, e impianti elettrici;
- Costruzioni di forni, installazione di impianti di riscaldamento e di aerazione, nonché montaggio di costruzioni metalliche;
- Lavori di trasformazione e di manutenzione;
- Lavori in altiforni, impianti di riduzione diretta, acciaierie e laminatoi, stabilimenti metallurgici, impianti di fucinatura a maglio e a stampo, impianti di pressatura a caldo e di trafilatura;
- Lavori in cave di pietra, miniere a cielo aperto e rimozione di discarica;
- Lavorazione e finitura di pietre;
- Produzione di vetri piani e di vetri cavi, nonché lavorazione e finitura;
- Manipolazione di stampi nell'industria della ceramica;
- Lavori di rivestimenti in prossimità del forno nell'industria della ceramica;
- Lavori nell'industria della ceramica pesante e nell'industria dei materiali da costruzione;
- Movimentazione e stoccaggio;
- Manipolazione di blocchi di carni surgelate e di contenitori metallici di conserve;
- Costruzioni navali;
- Smistamento ferroviario.

Scarpe di sicurezza con tacco o con suola continua e con intersuola imperforabile.

- Lavori sui tetti.

Scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante.

- Attività su e con masse molto fredde o ardenti.

Scarpe di sicurezza a slacciamento rapido.

- In caso di rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse.

3. PROTEZIONE DEGLI OCCHI O DEL VOLTO.

Occhiali di protezione, visiere o maschere di protezione.

- Lavori di saldatura, molatura e trancitura;
- Lavori di mortasatura e di scalpellatura;
- Lavorazione e finitura di pietre;
- Uso di estrattori di bulloni;
- Impiego di macchine asportatrucioli durante la lavorazione di materiali che producono trucioli corti;

- *Fucinatura a stampo;*
- *Rimozione e frantumazione di schegge;*
- *Operazioni di sabbiatura;*
- *Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi;*
- *Impiego di pompe a getto liquido;*
- *Manipolazione di masse incandescenti fuse o lavori in prossimità delle stesse;*
- *Lavori che comportano esposizione al calore radiante;*
- *Impiego di laser.*

4. PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE.

Autorespiratori.

- *Lavori in contenitori, in vani ristretti ed in forni industriali riscaldati a gas, qualora sussista il rischio di intossicazione da gas o di carenza di ossigeno.*
- *Lavoro nella zona di caricamento dell'altoforno;*
- *Lavori in prossimità dei convertitori e delle condutture di gas di altoforno;*
- *Lavori in prossimità della colata in siviera qualora sia prevedibile che se ne sprigionino fumi di metalli pesanti;*
- *Lavori di rivestimento di forni e di siviere qualora sia prevedibile la formazione di polveri;*
- *Verniciatura a spruzzo senza sufficiente aspirazione;*
- *Lavori in pozzetti, canali ed altri vani sotterranei nell'ambito della rete fognaria;*
- *Attività in impianti frigoriferi che presentino un rischio di fuoriuscita del refrigerante.*

5. PROTEZIONE DELL'UDITO.

Otoprotettori.

- *Lavori nelle vicinanze di presse per metalli;*
- *Lavori che implicano l'uso di utensili pneumatici;*
- *Attività del personale a terra negli aeroporti;*
- *Battitura di pali e costipazione del terreno;*
- *Lavori nel legname e nei tessili.*

6. PROTEZIONE DEL TRONCO, DELLE BRACCIA E DELLE MANI.

Indumenti protettivi.

- *Manipolazione di prodotti acidi e alcalini, disinfettanti e detergenti corrosivi;*

- Lavori che comportano la manipolazione di masse calde o la loro vicinanza o comunque un'esposizione al calore;

- Lavorazione di vetri piani;

- Lavori di sabbiatura;

- Lavori in impianti frigoriferi.

Indumenti protettivi difficilmente infiammabili.

- Lavori di saldatura in ambienti ristretti.

Grembiuli impermeabili.

- Operazioni di disossamento e di squartamento nei macelli;

- Lavori che comportano l'uso di coltelli, nel caso in cui questi siano mossi in direzione del corpo.

Grembiuli di cuoio.

- Saldatura;

- Fucinatura;

- Fonditura;

Bracciali.

- Operazioni di disossamento e di squartamento nei macelli.

Guanti.

- Saldatura;

- Manipolazione di oggetti con spigoli vivi, esclusi i casi in cui sussista il rischio che il guanto rimanga impigliato nelle macchine;

- Manipolazione a cielo aperto di prodotti acidi e alcalini.

Guanti a maglia metallica.

- Operazione di disossamento e di squartamento nei macelli;

- Attività protratta di taglio con il coltello nei reparti di produzione e macellazione;

- Sostituzione di coltelli nelle taglierine.

7. INDUMENTI DI PROTEZIONE CONTRO LE INTEMPERIE.

- Lavori edili all'aperto con clima piovoso e freddo.

8. INDUMENTI FOSFORESCENTI (77).

- Lavori in cui è necessario percepire in tempo la presenza dei lavoratori.

9. Attrezzatura di protezione anticaduta (imbracature di sicurezza).

- Lavori su impalcature;

- *Montaggio di elementi prefabbricati;*

- *Lavori su piloni.*

10. Attacco di sicurezza con corda.

- *Posti di lavoro in cabine sopraelevate di gru;*

- *Posti di lavoro in cabine di manovra sopraelevate di transelevatori;*

- *Posti di lavoro sopraelevati su torri di trivellazione;*

- *Lavori in pozzi e in fogne.*

11. Protezione dell'epidermide.

- *Manipolazione di emulsioni;*

- - *Concia di pellami.*

Modulo richiesta ispezione

Luogo e data

Spett.le Azienda ASL

Servizio prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro

Indirizzo

Spett.le Azienda ASL

Servizio igiene e sanità pubblica

Indirizzo

Oggetto: violazioni (*specificare leggi*)

Si porta a conoscenza degli organismi in indirizzo che da un sopralluogo della scrivente Rappresentanza Sindacale Aziendale (*Unitaria*) del nei locali di sono emerse probabili inadempienze alla vigente normativa sulla prevenzione degli infortuni e sull'igiene nei luoghi di lavoro.

In particolare si rilevato quanto segue (*specificare bene*):

- violazioni al DPR 547/55 (*relativo alla sicurezza sul posto di lavoro*):
.....
- • violazioni al DPR 164/56 (*relativo alla sicurezza nel lavoro nelle costruzioni*):.....
- • violazioni al DPR 303/56 (*relativo all'igiene sul posto di lavoro*):.....

- • violazioni al DPR 185/64 (*relativo alle radiazioni derivanti da impianti nucleari*):.....
- • violazioni al Dlgs 277/91 (*relativo a piombo, amianto e rumore*):.....
- • violazioni al Dlgs 626/94:.....
- • altre violazioni (*in particolare, vedi la normativa antincendio*):...
.....

Poiché, per quanto sopra esposto, non riteniamo che l'incolumità e la sicurezza dei lavoratori degli uffici in questione siano adeguatamente tutelate, richiediamo il Vostro consueto e solerte intervento. Gradiremmo essere presenti nel corso dell'ispezione, preavvisando il signor telefono

Distinti saluti

Fac-simile del verbale di ispezione e prescrizione

VERBALE DI ISPEZIONE E PRESCRIZIONE

(art. 21 L.833/78 - DPR 520/55 e DL 758/94)

I...sottoscritt...Ispettor...UPG.....

i giorn..... alle ore ha..... proceduto all'ispezione del cantiere/stabilimento..... nel Comune di via

- • All'interessato presente è stato dato avviso che può farsi assistere dal difensore di fiducia ai sensi dell'articolo 114 delle disposizioni di attuazione del cpp
- • Interessato non presente
- • Rilievi fotografici: si allegano n..... fotografie

Nel corso dell'ispezione sono state riscontrate le seguenti contravvenzioni:

- • DPR 547/27-4-55
- • DPR 164/17-1-56
- • DPR 303/19-3-56
- • DPR 185/13-2-64
- • DLGS 277/15-8-91
- • DLGS 626/19-9-94

PRESCRIZIONI

Si prescrive ai sensi dell'articolo 20 del DLgs 758 del 19-12-94 di:

.....ed
eliminare le violazioni rilevate ed ogni altra irregolarità eventualmente sussistente nella
azienda/cantiere

per i punti entro il termine massimo di

per i punti entro il termine massimo di

per i punti entro il termine massimo di

adottando le necessarie misure di sicurezza sostitutive.

Il contravventore prende atto che per le violazioni di cui al presente verbale, sarà inoltrata notizia di reato al sig. Procuratore della Repubblica presso la Pretura Circondariale di ai sensi dell'art. 347 del C.P.

L'ottemperanza delle prescrizioni di cui innanzi costituisce presupposto inderogabile per l'ammissione al pagamento della sanzione amministrativa cui consegue l'estinzione dei reati contestati da parte dell'organo di vigilanza ai sensi degli artt. 21 e 24 del DL 758 del 19-12-94.

- • Il contravventore alle suindicate norme è identificato nel sig.....
- • Il contravventore/legale rappresentante viene invitato a presentarsi al più presto presso l'Ufficio del verbalizzante U.P.G. in Via n..... orario per l'identificazione e l'elezione del domicilio ai sensi dell'art. 161 del C.C.P.

Una copia del presente verbale viene consegnata:

1. 1. Al Signor
2. 2. Al rappresentante per la Sicurezza nella persona del signor
3. 3. Al Legale Rappresentante dell'Ente, signor

ai sensi dell'art. 20 comma 2 del DL 758/94.

OSSERVAZIONI

(A norma delle lettere F e I dell'articolo 19 DLgs 626/94 e art. 67 comma 3 DPR 303/56)

.....
.....
IL CONTRAVVENTORE
VERBALIZZANTI

GLI UFFICIALI DI POLIZIA GIUDIZIARI

.....
IL RAPPRESENTANTE PER LA SICUREZZA

NOTIZIE RELATIVE ALLA DITTA

Oggetto della lavorazione impiegati n.Operai n.
Ragione socialeSede

Legale Rappresentantenato a il residente in
.....via n.

Medico

Responsabile per la Sicurezza

Rischi presenti