

# sicurezza dei lavoratori



I M P R E S A   S I C U R A

I N F O R M A Z I O N I

P E R   L A   P R E V E N Z I O N E



PREMESSA .....	3
LE NUOVE NORME PER LA PREVENZIONE IL DECRETO LEGISLATIVO 626 DEL 1994 .....	4
<i>Servizio di Prevenzione e Protezione Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza Medico competente e sorveglianza sanitaria Addetti all'emergenza (prevenzione incendi, evacuazione, pronto soccorso)</i>	
MINORI .....	12
MATERNITÀ .....	14
LA VALUTAZIONE DEI RISCHI .....	16
IL COMPORTAMENTO .....	18
<i>Il contegno L'attenzione La regola</i>	
LA SEGNALETICA .....	24
IL POSTO DI LAVORO .....	26
I MEZZI DI LAVORO .....	27
<i>Gli utensili a mano Le scale portatili Le macchine e gli impianti</i>	
LA PROTEZIONE DELLA PERSONA .....	32
<i>L'abbigliamento di lavoro I dispositivi di protezione individuale (DPI)</i>	

IL SOLLEVAMENTO E IL TRASPORTO .....	34
<i>Manuale</i> <i>Con mezzi motorizzati</i>	
LA CIRCOLAZIONE INTERNA .....	36
<i>Delle persone</i> <i>Dei veicoli</i>	
L'ELETTRICITÀ .....	38
L'INCENDIO .....	40
LE SOSTANZE E I PREPARATI PERICOLOSI .....	42
I GAS, I FUMI, LE POLVERI, I VAPORI NOCIVI .....	43
POLVERI DI LEGNO .....	44
RISCHIO CHIMICO .....	46
IL RUMORE .....	48
L'IGIENE PERSONALE .....	50
L'ALIMENTAZIONE .....	51
<i>I cibi</i> <i>Le bevande</i>	
LE SITUAZIONI DI EMERGENZA .....	53
<i>I comportamenti</i>	

Il numero degli infortuni e malattie professionali in Italia è molto alto: ogni anno si verificano oltre un milione di casi di infortunio, che causano oltre 1000 decessi e diverse decine di migliaia di casi di invalidità permanente.

Le cause di questa situazione sono legate alla presenza e al valore, nell'ambiente e nell'organizzazione del lavoro, di una serie di fattori che contribuiscono a definire la risultante "rischio lavorativo".

Essi sono così classificabili:

- *fattori legati alla tecnologia: la sicurezza intrinseca delle attrezzature di lavoro (macchine, utensili, ecc.), il loro stato di manutenzione, ecc.*
- *fattori dell'ambiente di lavoro: la presenza di rumore, polveri e fumi nocivi, di ambienti inadeguati per ampiezza, ricambio d'aria, ecc.*
- *fattori dell'organizzazione del lavoro: orari troppo prolungati, monotonia, ritmi eccessivamente intensi, ecc.*
- *fattori legati alla persona: cultura, percezione del rischio, atteggiamenti, comportamenti, esperienze, ecc.*

Per ottenere un'efficace prevenzione si devono prendere in considerazione tutti i fattori prima elencati e prevedere idonei interventi su ognuno di essi.

## IL DECRETO LEGISLATIVO 626 DEL 1994

Il Decreto Legislativo 626 del 1994 recepisce otto direttive dell'Unione Europea in materia di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Le novità del Decreto sono relative in primo luogo ad alcuni aspetti riguardanti rischi specifici: ambienti di lavoro, videoterminali, movimentazione manuale di carichi pesanti, rischio biologico, rischio cancerogeno. Ma la parte più interessante della legge è quella che delinea un nuovo modo di rapportarsi alla prevenzione dei rischi lavorativi, tramite la definizione di specifiche figure e procedure.

In tutti i luoghi di lavoro deve essere organizzata la funzione sicurezza, deve essere effettuata la valutazione dei rischi, devono essere individuate e realizzate le misure di prevenzione e protezione necessarie a eliminare o ridurre i rischi presenti nell'ambiente di lavoro.

La prevenzione deve diventare un valore aziendale di orientamento e di guida e, per fare prevenzione, non ci si può limitare solo all'adempimento delle norme tecniche di sicurezza, ma occorre anche valorizzare gli aspetti gestionali e di organizzazione del lavoro idonei a modificare i comportamenti e le consuetudini aziendali che influiscono sulla sicurezza.

Il governo della prevenzione in azienda deve essere realizzato tramite l'istituzione di specifiche figure, per le quali la legge prevede compiti individuati con chiarezza:

- *Servizio di Prevenzione e Protezione e suo responsabile;*
- *Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;*
- *Medico competente;*
- *Addetti all'emergenza (pronto soccorso, evacuazione, prevenzione incendi).*



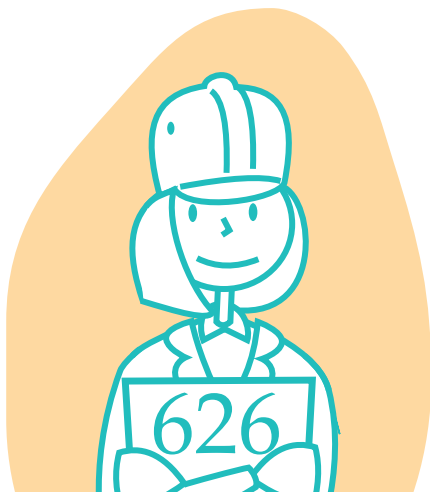
## SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Servizio di Prevenzione e Protezione è una sorta di organo tecnico di cui si serve il Datore di Lavoro, che resta comunque titolare delle responsabilità fondamentali relative all'igiene e sicurezza del lavoro.

Ha i seguenti compiti:

- *Individua e valuta i rischi;*
- *Individua le misure da adottarsi per la sicurezza e salubrità dell'ambiente di lavoro;*
- *Elabora le procedure di sicurezza;*
- *Propone i programmi per la informazione e formazione dei lavoratori;*
- *Fornisce ai lavoratori le informazioni riguardanti i rischi presenti in azienda e i provvedimenti necessari a prevenirli.*

Nelle aziende artigianali ed industriali fino a 30 addetti la funzione di responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione può essere svolta dal Datore di Lavoro.



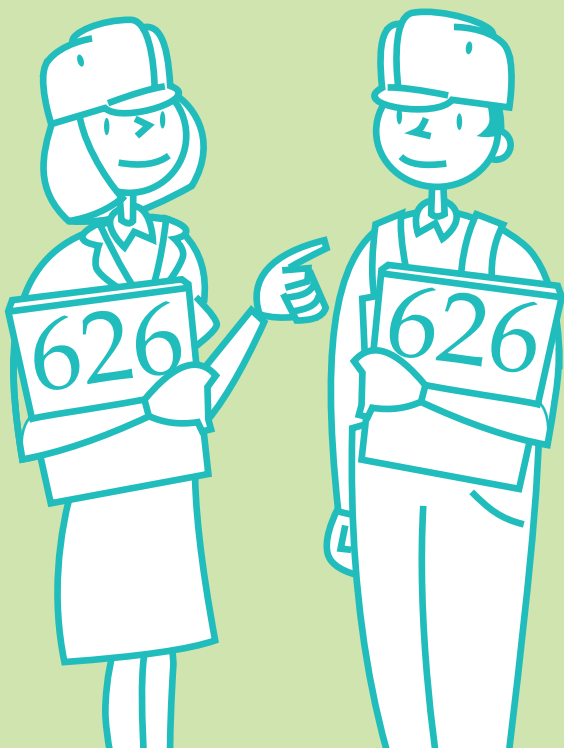


## RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

È una figura dotata di specifiche attribuzioni e diritti; uno dei punti cardine della nuova normativa, che prevede la partecipazione attiva dei lavoratori al processo di prevenzione, direttamente e tramite i propri rappresentanti.

- *Può eseguire sopralluoghi negli ambienti di lavoro;*
- *deve essere consultato dal Datore di Lavoro sulla valutazione dei rischi, sulla programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione in azienda e può fare sue proposte in merito;*
- *deve essere consultato dal Datore di Lavoro sulla designazione degli addetti a: Servizio di Prevenzione e Protezione, prevenzione incendi, pronto soccorso, evacuazione in caso di emergenza;*
- *deve essere consultato dal Datore di Lavoro sull'organizzazione della formazione dei lavoratori riguardo la sicurezza e salute;*
- *deve ricevere dal Datore di Lavoro tutte le informazioni e la documentazione aziendale riguardante la valutazione dei rischi, le misure di prevenzione, le sostanze e i preparati pericolosi, le macchine, gli impianti, l'organizzazione e gli ambienti di lavoro, gli infortuni e le malattie professionali;*

- *deve essere formato in materia di igiene e sicurezza del lavoro;*
- *partecipa ad eventuali sopralluoghi degli organi di vigilanza (ASL, Ispettorato del Lavoro, Vigili del Fuoco, ecc.), con la possibilità di formulare sue osservazioni;*
- *può consultare la valutazione dei rischi e il registro degli infortuni;*
- *se ritiene che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate non siano idonee a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro, può richiedere l'intervento degli organi di vigilanza.*



## MEDICO COMPETENTE E SORVEGLIANZA SANITARIA

Un'altra figura rilevante nell'attuazione della prevenzione è quella del Medico Competente: è un medico dotato di una specifica competenza in medicina del lavoro. Esegue la sorveglianza sanitaria sui lavoratori esposti a rischio, tramite l'esecuzione di visite mediche ed altri accertamenti (esami di laboratorio, prove strumentali, visite specialistiche), al termine dei quali formula il giudizio di idoneità alla mansione specifica. Il lavoratore può far ricorso contro il giudizio di idoneità, rivolgendosi, entro 30 giorni, all'ASL.

Gli accertamenti effettuati dal medico comprendono:

- *Accertamenti preventivi, all'atto dell'assunzione;*
- *Accertamenti da effettuarsi successivamente, in modo periodico, secondo un programma stabilito.*

Oltre alla sorveglianza sanitaria al medico sono assegnati altri compiti che riguardano più in generale l'attività di prevenzione:

- *Collabora con il Datore di Lavoro e il Servizio di Prevenzione e Protezione nell'attuazione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità dei lavoratori;*
- *Effettua gli accertamenti sanitari ed esprime i giudizi di idoneità alla mansione;*

- *Compila la cartella sanitaria del lavoratore;*
- *Informa i lavoratori sul significato degli accertamenti cui sono sottoposti e sui loro risultati;*
- *Collabora all'attività di informazione e formazione dei lavoratori;*
- *Collabora all'organizzazione del pronto soccorso in azienda.*



## ADDETTI ALL'EMERGENZA (PREVENZIONE INCENDI, EVACUAZIONE, PRONTO SOCCORSO)

Un'altra importante novità della normativa è quella che prevede che le aziende debbano darsi una specifica organizzazione per fronteggiare situazioni di emergenza, cioè il soccorso in caso di infortunio o malore, la prevenzione incendi, la necessità di evacuare rapidamente i luoghi di lavoro. Lo scopo è quello di prevedere le possibili emergenze che possono verificarsi, e di avere a disposizione personale, appositamente formato, che sia in grado di attuare tempestivamente i primi interventi, in attesa dell'arrivo dei Vigili del Fuoco o del Pronto Soccorso o, nel caso si debba abbandonare il posto di lavoro, dirigere ed organizzare la corretta evacuazione.



L'età minima per l'ammissione al lavoro è fissata al momento in cui il minore ha concluso il periodo di istruzione obbligatoria e comunque non può essere inferiore ai 15 anni compiuti.

La Direzione provinciale del Lavoro può autorizzare, previo assenso scritto dei titolari della potestà genitoriale, l'impiego dei minori in attività lavorative di carattere culturale, artistico, sportivo o pubblicitario e nel settore dello spettacolo, purché si tratti di attività che non pregiudicano la sicurezza, l'integrità psicofisica e lo sviluppo del minore, la frequenza scolastica o la partecipazione a programmi di orientamento o di formazione professionale.

È vietato adibire i minori alle lavorazioni, ai processi e ai lavori che li espongono ad agenti fisici, agenti biologici e agenti chimici pericolosi.

È prevista una deroga per indispensabili motivi didattici o di formazione professionale e soltanto per il tempo strettamente necessario alla formazione stessa, svolta in aula o in laboratori adibiti ad attività formativa, oppure svolta in ambienti di lavoro di diretta pertinenza del datore di lavoro, purché il tutto avvenga sotto la sorveglianza di formatori, competenti anche in materia di prevenzione e di protezione e nel rispetto di tutte le condizioni di sicurezza e di salute previste dalla legge.

Il datore di lavoro, prima di adibire i minori al lavoro, effettua la valutazione dei rischi,

con particolare riguardo a:

- sviluppo non ancora completo, mancanza di esperienza e di consapevolezza nei riguardi dei rischi lavorativi, esistenti o possibili, in relazione all'età;
- situazione della formazione e dell'informazione dei minori.

Nei riguardi dei minori, le informazioni sono fornite anche ai titolari della potestà genitoriale.

I minori possono essere ammessi al lavoro purché siano riconosciuti idonei all'attività lavorativa a seguito di visita medica preventiva.

L'idoneità dei minori deve essere accertata anche successivamente, con visite periodiche almeno annuali, effettuate a cura e spese del datore di lavoro.

Tali visite vanno effettuate presso il medico competente, incaricato della sorveglianza sanitaria dei lavoratori dell'azienda o presso un medico del Servizio Sanitario Nazionale nelle attività che non la prevedono.



Le lavoratrici in stato di gravidanza non possono essere adibite a lavori pericolosi, faticosi o insalubri.

Il datore di lavoro deve valutare tutti i rischi che possono incidere sulla salute delle lavoratrici gestanti o in allattamento fino a sette mesi dopo il parto, presenti in azienda.

Al fine di adottare le misure di tutela adeguate ai livelli di esposizione devono essere valutati i rischi da agenti fisici chimici e biologici, i processi e le condizioni di lavoro che possono risultare pericolosi.

Esempi di lavori pericolosi e quindi vietati sono:

- i lavori di manovalanza pesante;
- il trasporto o il sollevamento dei pesi;
- i lavori su scale ed impalcature mobili e fisse;
- i lavori che comportano una stazione in piedi per più di metà dell'orario o che obbligano ad una posizione particolarmente affaticante;
- i lavori con macchine scuotenti o con utensili che trasmettono intense vibrazioni;
- i lavori effettuati su mezzi di locomozione in moto;
- i lavori che espongono a rischio biologico o a radiazioni ionizzanti
- i lavori che espongono ad agenti chimici pericolosi (tossici, nocivi, irritanti) per la salute;
- i lavori che si svolgono in condizioni microclimatiche particolarmente sfavorevoli o in ambienti con elevata polverosità o rumorosità.
- Il lavoro notturno (dalle 24.00 alle 6.00) fino ad un anno del bambino



È vietato inoltre adibire al lavoro le donne:

- durante i due mesi precedenti la data presunta del parto;
- durante i tre mesi dopo il parto.

Il divieto è anticipato a tre mesi dalla data presunta del parto quando le lavoratrici sono occupate in lavori che, in relazione all'avanzato stato di gravidanza, siano da ritenersi gravosi o pregiudizievoli.

La Direzione Provinciale del Lavoro può disporre, sulla base di accertamento medico dei competenti organi del Servizio Sanitario Nazionale, l'interdizione dal lavoro delle lavoratrici in stato di gravidanza, per i seguenti motivi:

- in caso di gravi complicanze della gravidanza o di preesistenti forme morbose che si presume possano essere aggravate dallo stato di gravidanza;
- quando le condizioni di lavoro o ambientali sono ritenute pregiudizievoli per la salute della donna e del bambino;
- quando la lavoratrice non possa essere spostata ad altre mansioni.



In questo contesto assume un'importanza fondamentale il processo di valutazione dei rischi, infatti è da tale valutazione che discendono tutti i provvedimenti destinati alla tutela della salute.

Si distinguono in genere:

- *Rischi legati alla **sicurezza** di macchine, apparecchiature, ambiente e locali di lavoro;*
- *Rischi di natura **igienico-ambientale**, legati alla presenza di fattori chimici (polveri fumi, gas, ecc.), fisici (rumore, vibrazioni, ecc.), biologici (virus, batteri);*
- *Rischi di natura **organizzativa** (ritmi usuranti, posizioni di lavoro disagiati, ecc.).*

La valutazione dei rischi deve prenderli in considerazione, verificarne l'esistenza in azienda, stimarne la diffusione (quanti lavoratori ne sono coinvolti), la gravità (che tipo di danno possono provocare) e predisporre gli interventi per la loro eliminazione o riduzione al minimo, attraverso interventi di tipo tecnico, organizzativo (ad esempio tramite procedure per eseguire in sicurezza operazioni potenzialmente pericolose), con la fornitura di dispositivi di protezione individuale, con la formazione e l'informazione dei lavoratori. La valutazione dei rischi deve seguire l'evoluzione dell'azienda, infatti deve essere rielaborata ogni volta che in azienda si introducano modifiche della produzione che siano significative ai fini della sicurezza e della salute dei lavoratori.



## IL CONTEGNO

Il contegno corretto e la condotta prudente di ogni lavoratore costituiscono una importantissima difesa contro gli infortuni. In mancanza di questa consapevolezza c'è il rischio concreto che le leggi, le norme, le disposizioni aziendali per la sicurezza e le stesse misure tecniche di prevenzione perdano di efficacia.

Mantenere un contegno corretto è fondamentale non solo per la nostra



incolumità ma anche per quella di chi lavora con noi, così come la nostra sicurezza dipende anche dal comportamento degli altri. Nel lavoro è quindi buona misura evitare ad esempio scherzi pericolosi e gli atti che possono distrarre o arrecare danni ai colleghi di lavoro.



## L'ATTENZIONE

Un secondo elemento utile per prevenire gli infortuni è l'attenzione.

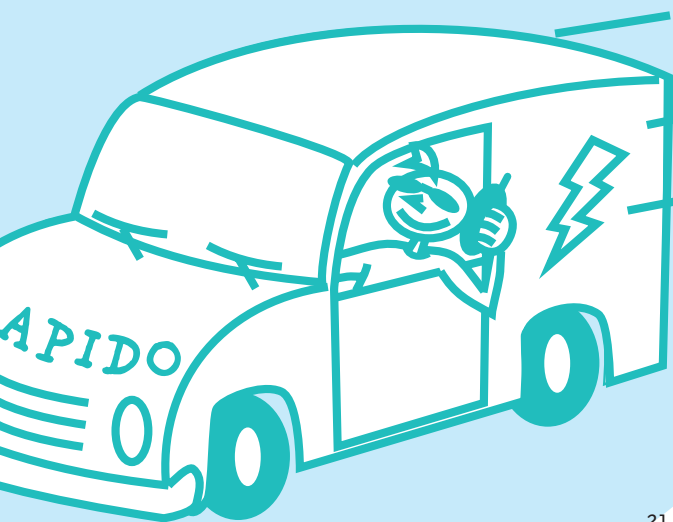
La capacità di mantenere viva la vigilanza e il controllo delle proprie azioni, nonché di quelle persone che ci circondano, può garantire la nostra incolumità in situazioni diversissime sia sul lavoro come in casa



o sulla strada.

L'attenzione può anche essere acquisita come abito mentale o abitudine.

Ad esempio è di fondamentale importanza, prima di iniziare un lavoro, assicurarsi che nessuno possa essere messo in pericolo dalle azioni che si dovranno eseguire.



## LA REGOLA

Il contegno corretto e l'attenzione possono non essere sufficienti a salvaguardare la nostra e l'altrui incolumità.

Molte situazioni di rischio infatti possono non essere note e molti incidenti possono verificarsi senza segnali premonitori: pensiamo ad esempio alla rottura ed alla proiezione di un utensile, ad uno scoppio, alla corrente elettrica. Per tale ragione occorre osservare una serie di regole e di norme che sono il prodotto dell'esperienza e delle conoscenze maturate da tutti e che costituiscono il contenuto di questo fascicolo.

Tra quelle di carattere più generale che riguardano più direttamente il comportamento dei lavoratori:

- *attenersi alle disposizioni ricevute dai superiori;*
- *non usare macchine, impianti senza autorizzazione e non eseguire operazioni e manovre non di propria competenza o di cui non si è a perfetta conoscenza;*
- *usare con cura i dispositivi di sicurezza e gli altri mezzi di protezione previsti;*
- *segnalare ai propri capi le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e protezione, nonché le condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza;*
- *non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e protezione senza apposita autorizzazione;*



- *operare in stretto collegamento e intesa quando il lavoro richiede l'intervento di più persone;*
- *segnalare e riferire al più presto ed esattamente ai propri superiori, in merito agli infortuni subiti o di cui si è venuti a conoscenza;*
- *sottoporsi ai controlli sanitari previsti.*



# la segnaletica

Negli ambienti di lavoro la segnaletica svolge un ruolo importante ai fini della sicurezza. Con segnali appropriati si riesce a trasmettere con immediatezza un messaggio che, secondo i casi, può richiamare un divieto o un obbligo di comportamento, avvertire di un pericolo, indicare vie di sicurezza e posti di soccorso, fornire un'informazione. L'unificazione, stabilita dalle norme di prevenzione, della forma geometrica, del colore e del simbolo agevola l'individuazione e l'interpretazione dei segnali, spesso integrati da termini o frasi complementari.

Colore **rosso**  
forma **circolare**:  
segnaletica di **divieto**.

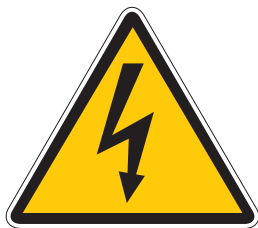


Il colore rosso  
viene anche impiegato  
per la segnaletica  
antincendio.



Colore **giallo**, forma di **triangolo** equilatero: segnaletica di **pericolo**.

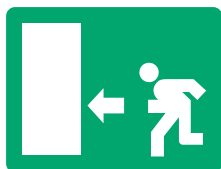
Barre alternate nei colori giallo e nero indicano soglie, passaggi pericolosi, ostacoli



Colore **azzurro**: segnaletica di **obbligo**, **prescrizione**, **informazione**.



Colore **verde**: segnaletica di **sicurezza** e **pronto soccorso**



## il posto di lavoro

- Il posto di lavoro dev'essere pulito ed ordinato.
- Il pavimento non dev'essere ingombro da materiali non attinenti al lavoro da svolgere o da scarti di lavorazione.
- I materiali e le attrezzature necessari devono essere riposti in modo stabile e razionale.
- Va evitato lo spargimento di sostanze grasse e oleose. Qualora ciò dovesse verificarsi occorre provvedere a pulire immediatamente il pavimento stesso utilizzando ad esempio, sostanze assorbenti.

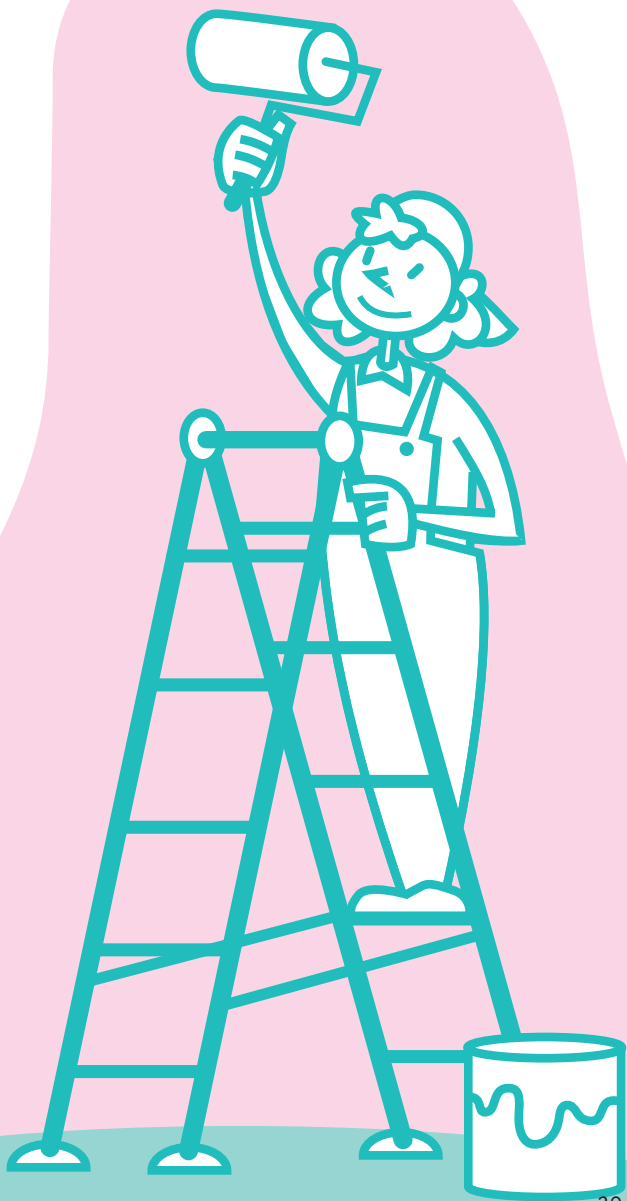


## GLI UTENSILI A MANO

- Gli utensili devono essere adoperati solo per l'uso cui sono destinati e nel modo più idoneo. È quindi da evitare l'uso di pinze o chiavi in sostituzione di martelli; cacciaviti in luogo di scalpelli, ecc... Non devono inoltre essere introdotti tubi nei manici delle chiavi per aumentarne il braccio di leva ed effettuare maggior forza, né usare chiavi con apertura maggiore del dado da serrare, ecc...
- Gli utensili deteriorati o in cattive condizioni devono essere sostituiti. I martelli, le lime ed altri utensili simili non devono essere usati se i manici sono deteriorati, spezzati o malfermi. Lo stesso vale per gli scalpelli, punzoni o simili che presentano slabbrature nella testa.
- Durante il lavoro su scale o in luoghi sopraelevati, gli utensili, mentre non sono adoperati, devono essere tenuti entro apposite guaine o assicurati in modo da impedirne la caduta.
- Al termine del lavoro è opportuno sistemare gli utensili e gli attrezzi ordinatamente nei contenitori o nei luoghi prestabiliti.

## LE SCALE PORTATILI

- Le scale utilizzate devono essere in buone condizioni ed avere gli appositi dispositivi antisdrucchiolevoli alle estremità inferiori dei montanti.
- Nel loro impiego devono essere appoggiate con entrambi i montanti ad elementi solidi e fissi e disposte ad una distanza orizzontale tra il piano verticale di appoggio e la loro base pari a circa un quarto dell'altezza del piano servito.
- La lunghezza della scala deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso.
- É vietato effettuare spostamenti anche minimi delle scale quando su di esse si trovano delle persone. Nei lavori su impianti elettrici o nelle immediate vicinanze è vietato l'impiego di scale metalliche.
- Prima di salire su scale doppie occorre assicurarsi che i tiranti o le catenelle siano in tensione. Queste scale non devono essere utilizzate come scale semplici.



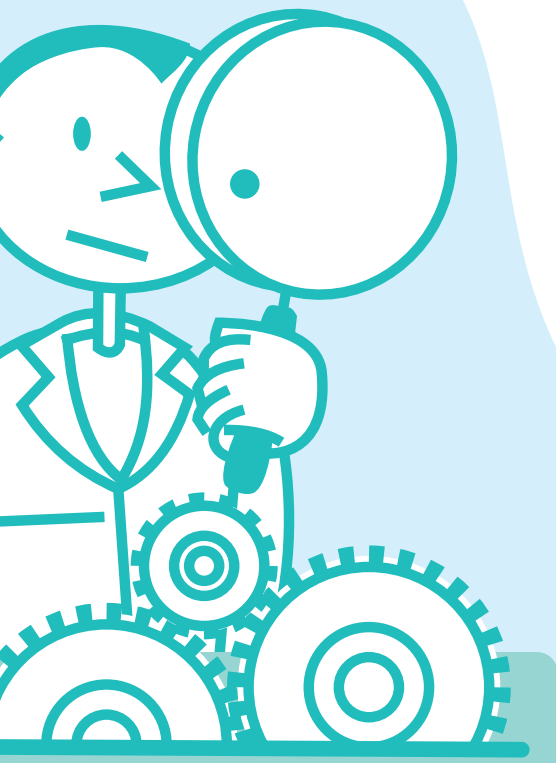
## LE MACCHINE E GLI IMPIANTI

- Le macchine e gli impianti non devono essere utilizzati senza autorizzazione.
- Prima di iniziare il lavoro è buona regola controllare che le protezioni e gli schermi previsti siano al loro posto e integri e che i dispositivi di sicurezza siano funzionanti. Qualora siano predisposti impianti di aspirazione o ventilazione, è necessario controllarne il funzionamento.
- Le protezioni e i dispositivi di sicurezza delle macchine e degli impianti non devono essere rimossi, se non per necessità di lavoro e previa autorizzazione dei propri capi, che dovranno indicare in tali casi le misure sostitutive da adottare. Le protezioni e i dispositivi di sicurezza devono essere rimessi a posto e riattivati non appena siano cessate le ragioni che hanno resa necessaria la loro temporanea rimozione.
- È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto



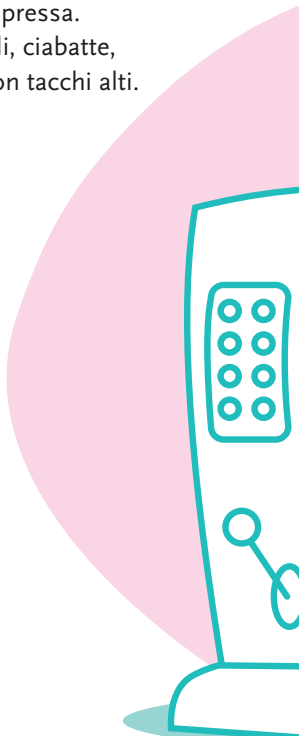
di macchine e impianti, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche. In questo caso si deve fare uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

- È vietato compiere su organi in moto qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele. I trucioli non devono essere rimossi con le mani ma mediante appositi attrezzi.



## L'ABBIGLIAMENTO DI LAVORO

- Non usare nel luogo di lavoro indumenti personali o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni o alle caratteristiche della macchina o dell'impianto, costituiscano pericolo per l'incolumità personale.
- Evitare indumenti che presentano parti svolazzanti o comunque tali da offrire facile presa ad organi in movimento e che non abbiano maniche strette ai polsi; legare e raccogliere i capelli lunghi.
- Non usare, quando ciò può risultare pericoloso, anelli, bracciali, collane e simili.
- Non pulire gli indumenti usando sostanze infiammabili o nocive, oppure impiegando l'aria compressa.
- Non fare uso di sandali, ciabatte, zocchetti, calzature con tacchi alti.



## I DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

- Fare uso costante dei dispositivi di protezione individuale che devono essere messi a disposizione, dall'azienda, di tipo e caratteristiche adeguati al rischio (elmetti, cinture di sicurezza, guanti, occhiali, schermi, scarpe, grembiuli, cuffie per i capelli, cuffie antirumore, inserti auricolari, maschere, ecc.).
- Usare correttamente detti dispositivi, segnalarne le deficienze ai superiori, curarne la buona conservazione.



## MANUALE

- Evitare sollevamento di carichi flettendo il tronco.
- Durante il trasporto a braccia fare uso, quando è possibile, di mezzi ausiliari adatti al tipo e al peso del carico.
- Trattenere il carico ben bilanciato in modo sicuro nei punti di più facile presa.
- Non trasportare carichi con mani unte di olio o di grasso.
- Non tirare ma spingere i carrelli a mano non muniti di timone di traino; questo non dev'essere abbandonato a terra.
- Segnalare i carichi di rilevante lunghezza e mantenere l'estremità anteriore in posizione elevata.
- Parcheggiare i mezzi vuoti nelle zone riservate a tale scopo.
- Non depositare carichi in vicinanza di scale, impianti antincendio, mezzi di pronto soccorso, luoghi di passaggio.



## CON MEZZI MOTORIZZATI

- Non impiegare mezzi di sollevamento e trasporto senza esserne autorizzati.
- Rispettare i limiti di portata.  
Curare l'imbracatura e l'aggancio dei carichi usando mezzi idonei per evitare la caduta e il loro spostamento.
- Evitare il passaggio di carichi sospesi sopra i luoghi per i quali l'eventuale caduta del carico può costituire pericolo; ove ciò non sia possibile preannunciare la manovra con le apposite segnalazioni in modo da consentire, ove è possibile, l'allontanamento delle persone.
- Regolare la velocità secondo le caratteristiche del percorso, la natura del carico trasportato e le possibilità di arresto del mezzo.



## DELLE PERSONE

Nel circolare all'interno dei luoghi di lavoro:

- attenersi alle indicazioni della segnaletica osservando obblighi, divieti e prescrizioni e comportarsi cautamente in presenza di segnali di pericolo;
- utilizzare i percorsi consentiti e servirsi, per gli attraversamenti, degli appositi passaggi pedonali, passerelle e simili;
- non correre, in particolare durante l'entrata e l'uscita da locali, in occasione della bollatura della cartolina orologio, salendo o scendendo le scale, nei corridoi, in prossimità di uscite od incroci;
- non passare o sostare sotto carichi sospesi o in zone che potrebbero essere interessate da eventuale caduta di carichi;
- non salire o scendere dai veicoli in moto né farsi trasportare all'esterno della cabina di guida;
- non impiegare veicoli di qualsiasi genere, il cui uso è riservato a personale autorizzato;
- non farsi trasportare da mezzi di sollevamento e di trasporto previsti per la movimentazione di soli materiali.

## DEI VEICOLI

Nell'impiego di veicoli di qualsiasi genere, procedere a velocità moderate e con le cautele richieste dalla particolarità del percorso, rispettando le disposizioni aziendali e le indicazioni della segnaletica.

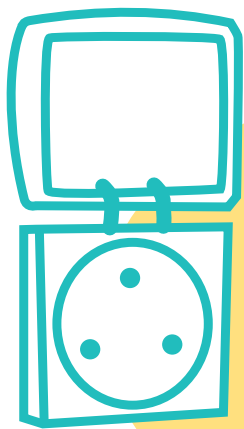


L'elettricità, anche se a bassa tensione, rappresenta un rischio gravissimo noto a tutti.

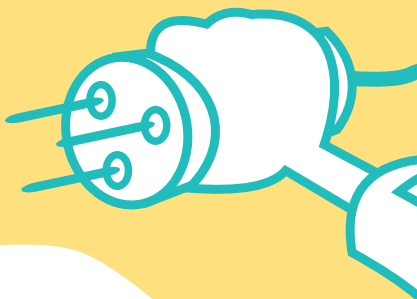
Occorre quindi la massima prudenza per prevenire ogni possibilità di contatto accidentale con gli elementi sotto tensione. A tal fine è necessario seguire queste avvertenze:

- *non effettuare allacciamenti elettrici con mezzi di fortuna ed in particolare inserendo le estremità di conduttori nudi negli alveoli delle prese;*
- *disinserire le spine dalle prese impugnandone l'involucro esterno e non tirando il cavo elettrico;*
- *evitare attorcigliamenti dei cavi;*
- *avere la massima cura del rivestimento isolante dei conduttori e degli apparecchi elettrici controllandone spesso l'integrità;*
- *segnalare ogni eventuale danneggiamento di apparecchi e di impianti elettrici con particolare riferimento all'integrità dei conduttori di messa a terra;*
- *non aprire gli armadi ed i contenitori delle apparecchiature né effettuarvi interventi se non si è debitamente addestrati ed autorizzati;*
- *porre attenzione alla presenza di linee elettriche aeree sia in caso di avvicinamento che di lavori nelle loro prossimità.*

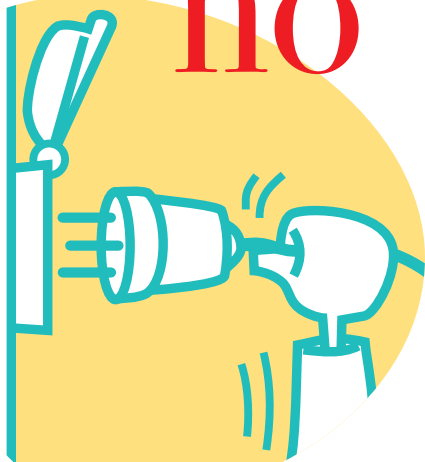




si



no



Nei reparti e nelle lavorazioni ove esistono pericoli di incendio per la presenza e l'impiego di sostanze infiammabili, quali liquidi, polveri, gas, vapori, è vietato:

- *fumare;*
- *usare apparecchi a fiamma libera (ad esempio cannelli per saldatura) e manipolare materiali incandescenti, a meno che non siano adottate idonee misure stabilite dai superiori;*
- *effettuare allacciamenti elettrici di fortuna che potrebbero dar luogo a surriscaldamento e scintille.*

Occorre più in generale:

- *rispettare sempre i divieti di fumare riportati sui cartelli, anche se le condizioni di rischio non sono evidenti;*
- *deporre negli appositi contenitori i mozziconi di sigarette, i cerini, ecc. Prima di svuotarli accertarsi che non vi siano mozziconi accesi;*
- *non avvicinare alle fonti di calore i materiali infiammabili;*
- *quando si effettuano lavori che possono innescare incendi (ad esempio saldature), munirsi dei mezzi necessari: estintore, sabbia, coperte ignifughe, ecc;*
- *evitare di depositare materiali davanti agli estintori portatili ed alle bocchette antincendio;*
- *non fare uso di acqua per lo spegnimento di incendi quando le materie con le quali può venire a contatto possono reagire aumentando notevolmente la temperatura o svolgendo gas infiammabili o nocivi.*

*L'acqua, a meno che non si tratti di acqua nebulizzata, e le altre sostanze conduttrici non deve inoltre essere usata in prossimità di conduttori, macchine ed apparecchi elettrici sotto tensione.*

Qualora dovesse manifestarsi un principio d'incendio è necessario attenersi alle seguenti regole fondamentali:

- *mantenere la calma;*
- *intervenire immediatamente azionando i sistemi di allarme e segnalazione eventualmente esistenti e, se istruiti, utilizzando i mezzi antincendio a disposizione (estintori portatili, ecc.);*
- *richiedere l'intervento dei superiori.*



# Le sostanze e i preparati pericolosi

I prodotti chimici possono presentare rischi di diversa natura: incendio, esplosione, irritazioni, causticazioni, ustioni, intossicazioni.

Nel loro impiego devono essere osservate alcune precauzioni fondamentali:

- *tenere aperti recipienti che contengono prodotti pericolosi, solo per il tempo strettamente necessario al loro uso;*
- *non utilizzare o travasare prodotti pericolosi in contenitori non previsti allo scopo o privi di indicazioni sul contenuto e dei relativi contrassegni;*
- *osservare, nell'impiego di prodotti chimici pericolosi, le indicazioni riportate sulle apposite etichette.*



## i gas, i fumi, le polveri, i vapori nocivi

- In presenza di gas, fumi, polveri, vapori nocivi, occorre controllare che gli impianti di aspirazione o ventilazione eventualmente previsti siano in funzione e fare uso dei mezzi personali di protezione.
- Le bocchette mobili di captazione eventualmente predisposte su macchine, impianti, attrezzature, devono essere collocate il più vicino possibile alle sorgenti di emissione. Durante il lavoro occorre evitare di porsi in corrispondenza della direzione del flusso dei gas, fumi, polveri, vapori determinato dagli impianti di aspirazione. Occorre evitare inoltre ogni diffusione inutile di inquinanti utilizzando ad esempio contenitori adatti per le operazioni di travaso di prodotti chimici, richiudendoli non appena possibile, ecc.



La presenza di polveri di legno può dare luogo a rischi di tipo:

- allergogeno (soprattutto allergie di tipo respiratorio)
- irritativo (irritazione delle vie respiratorie)
- cancerogeno.

Non bisogna infine dimenticare il rischio di esplosione, caratteristico degli ambienti polverosi.

Dal punto di vista merceologico, i vari tipi di legni vengono correntemente distinti in:

- duri ovvero forti ricavati da alberi del tipo Angiosperme, rappresentati dalle latifoglie
- teneri ovvero dolci dalle conifere o Gymnosperme.

Nel 1995 l'Agencia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC), ha classificato come cancerogene per l'uomo le polveri di legno duro e quindi il datore di lavoro deve adottare misure di tutela in relazione alla presenza di esposizioni professionali alle polveri di legno duro, fissata al valore limite di 5 mg/m<sup>3</sup> di aria.

Le misure di prevenzione che sarà necessario adottare sono:

- limitazione del numero degli esposti alle polveri;
- aspirazione delle polveri dove si generano, senza ricircolo in ambiente di lavoro, attuata secondo le norme di buona tecnica;
- regolare e sistematica pulizia dei locali, delle attrezzature e degli impianti, tramite idonei sistemi di aspirazione;

- individuazione di idonee procedure di intervento per ridurre il rischio di esposizione nelle fasi di attrezzaggio e manutenzione;
- corretta gestione dei residui delle lavorazioni;
- valutazione dell'esposizione residua.

Inoltre il datore di lavoro deve adottare misure igieniche e tecniche, in particolare:

- mettere a disposizione dei lavoratori idonei indumenti protettivi da riporre in appositi armadietti a doppio scomparto;
- vietare l'uso dell'aria compressa per "spolverarsi";
- fornire ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale, da custodire in luoghi idonei e puliti.

La pulizia degli indumenti di lavoro deve essere effettuata a spese del datore di lavoro.

Il datore di lavoro deve verificare l'efficacia delle misure adottate, tramite misurazione delle polveri di legno presenti nell'aria degli ambienti di lavoro (tale misurazione va eseguita secondo i precetti della Norma UNI 689/97).



Il datore di lavoro deve:  
determinare preliminarmente la presenza eventuale di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e **valutare i rischi** per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti considerando:

- le proprietà pericolose dell'agente (individuabili dalle frasi di rischio R riportate in etichetta);
- le informazioni contenute nella scheda di sicurezza del prodotto;
- il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;
- le circostanze di svolgimento del lavoro e le quantità in uso della sostanza o del preparato;
- i valori limite professionali e/o biologici dell'agente se esistenti;
- gli effetti delle misure preventive e protettive adottate;
- i risultati degli accertamenti sanitari effettuati dal Medico Competente.

Nel caso in cui, dalle prime valutazioni, si possa definire che si è al di sotto della soglia di **rischio moderato**, il processo di valutazione termina qui.

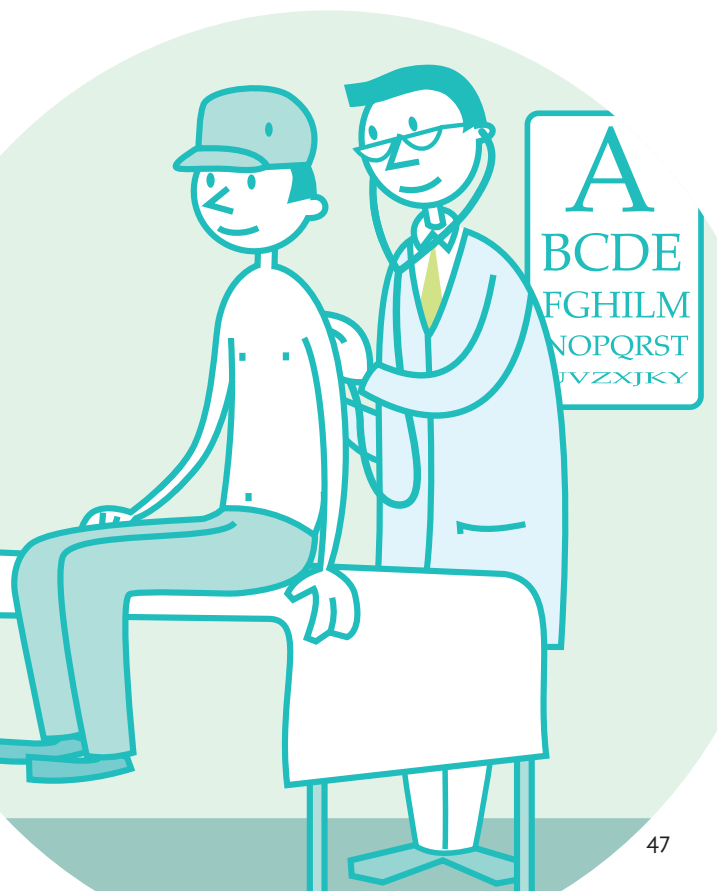
Diversamente la valutazione dei rischi va approfondita con misurazioni nell'ambiente di lavoro, verifica dell'esposizione dei lavoratori, ecc.

A seguito della valutazione il datore di lavoro dovrà comunque definire gli interventi di prevenzione necessari:



- per quanto riguarda la prevenzione nell'ambiente di lavoro;
- per quanto riguarda la protezione dei lavoratori (indumenti da lavoro, dispositivi personali di protezione, ecc.);
- opportuni controlli sanitari da parte del Medico Competente.

Dovranno essere previste precise disposizioni per quanto riguarda il rischio chimico per le situazioni di emergenza (incendio, ecc.)



Il rumore è uno dei fattori di rischio lavorativo più diffusi.

L'esposizione prolungata a rumore può causare importanti danni alla salute.

La diminuzione dell'udito (ipoacusia da rumore) è l'effetto più conosciuto e meglio studiato dell'esposizione dell'organismo a rumore.

L'ipoacusia da rumore è un danno permanente e si aggrava nel tempo al prolungarsi dell'esposizione al rischio.

Nei casi più gravi si può instaurare una vera e propria sordità, con effetti consistenti nella vita quotidiana.

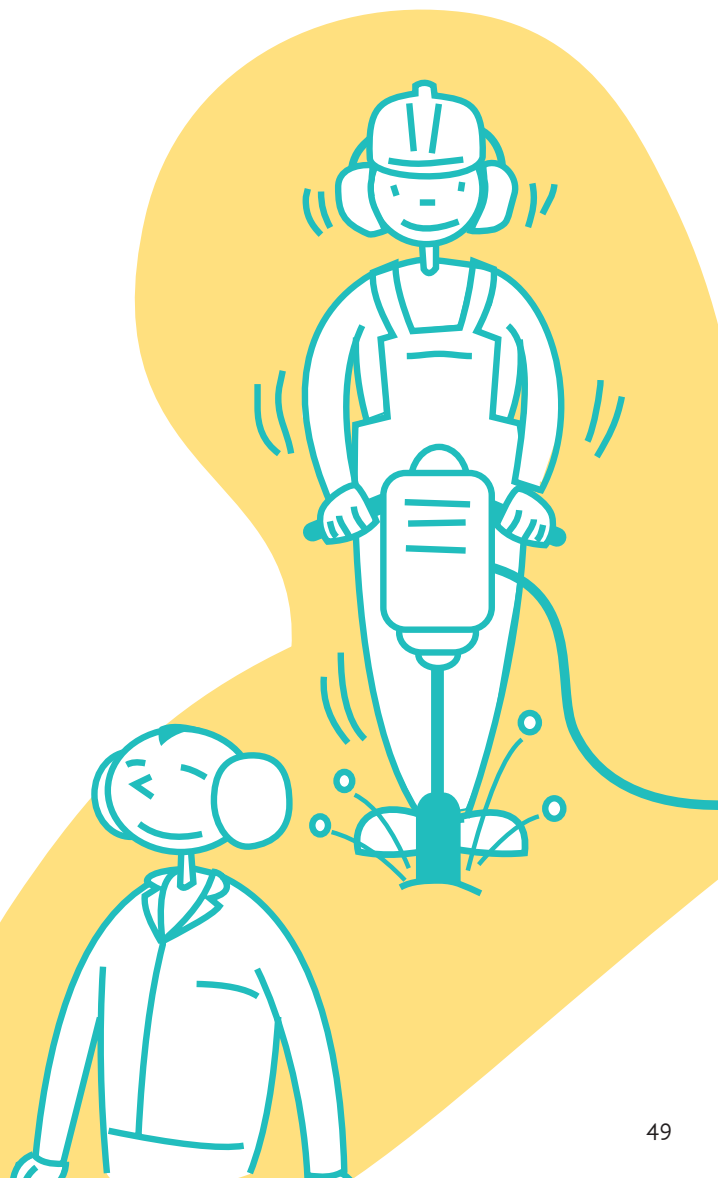
Sono stati dimostrati anche effetti su altri apparati (effetti extrauditivi su apparato digerente, respiratorio, cardiovascolare, nervoso).

Il rumore agisce anche come fattore di stress, aumentando la stanchezza e diminuendo la concentrazione e l'attenzione, potendo così causare anche una maggiore probabilità del verificarsi di infortuni sul lavoro.

La valutazione del rischio da rumore è prevista da una legge apposita (il Decreto Legislativo 277 del 1991).

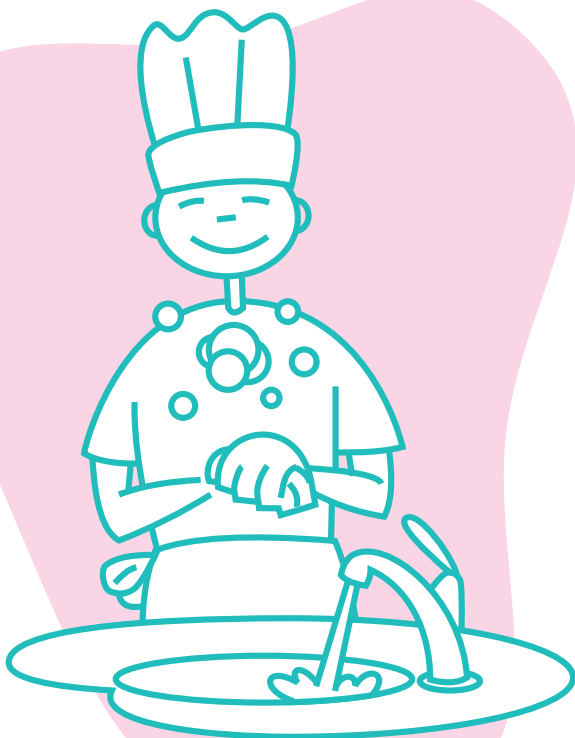
A seconda del livello di rumore cui i lavoratori sono esposti (Livello di Esposizione Personale, LEP) devono essere adottati particolari provvedimenti. In particolare è opportuno ricordare che per livelli di LEP superiori a 85 decibel A devono essere obbligatoriamente forniti adeguati dispositivi di protezione dell'udito

(inserti auricolari o cuffie) e i lavoratori devono essere sottoposti a specifici accertamenti da parte del medico competente.



# L'igiene personale

I lavoratori che svolgono attività insudicianti devono curare in modo particolare l'igiene della persona, usando adeguati mezzi detergenti. Per la pulizia della persona è vietato fare uso di prodotti o sostanze quali oli, solventi, benzine, ecc... Gli stracci imbrattati non devono essere tenuti nelle tasche degli indumenti di lavoro. Gli indumenti personali devono essere convenientemente custoditi.



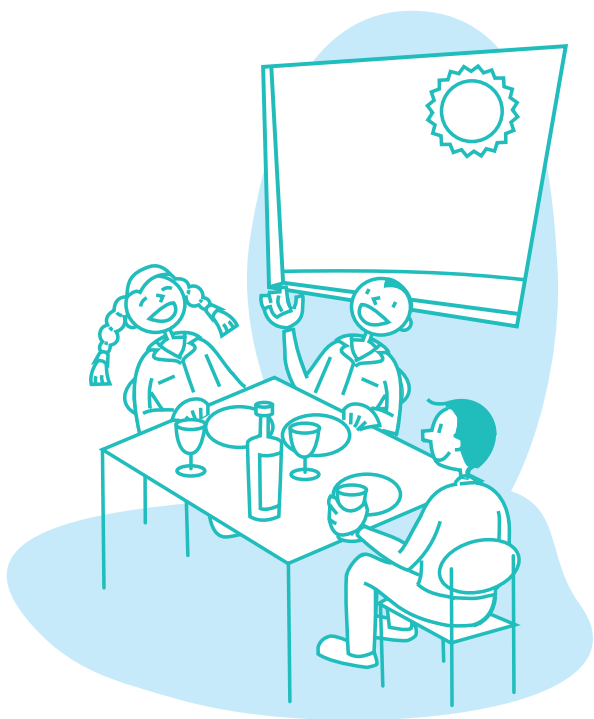
# L'alimentazione

## I CIBI

L'alimentazione deve essere:

- *Proporzionata al dispendio energetico dell'attività lavorativa;*
- *Correttamente ripartita nell'arco della giornata;*
- *Equilibrata tra i diversi alimenti.*

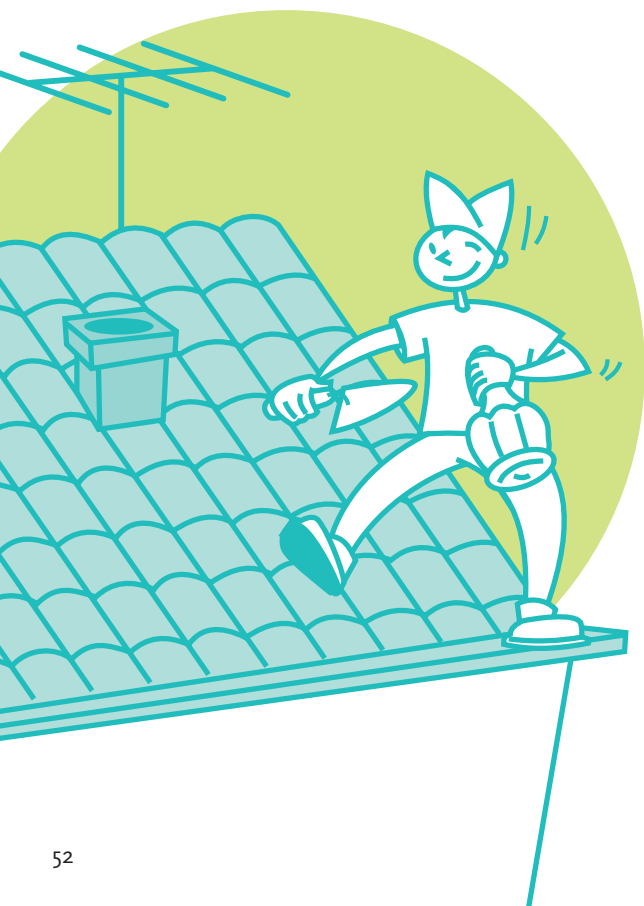
Le vivande vanno conservate nei luoghi previsti e la consumazione dei pasti deve avvenire in luoghi idonei o nei locali appositamente predisposti.



## LE BEVANDE

È da evitare la consumazione di vino, birra e altre bevande alcoliche sul posto di lavoro. Modiche quantità possono essere ingerite durante i pasti.

Cautela deve essere posta anche nell'ingestione di bevande ghiacciate, specie se gassate.



Come ricordato in precedenza in ogni azienda deve essere presente personale appositamente formato per intervenire in situazioni straordinarie, che in genere riguardano:

- 1) *la necessità di soccorrere lavoratori infortunati o che abbiano subito un malore;*
- 2) *il verificarsi di un incendio;*
- 3) *la necessità di abbandonare rapidamente i luoghi di lavoro (terremoto, incendio, rischio di esplosione).*

## I COMPORTAMENTI

Nel caso si verifichi un'emergenza il lavoratore deve avvertire tempestivamente i propri superiori e, se è il caso, chiamare direttamente via telefono al più presto il Pronto Soccorso (118) o i Vigili del Fuoco (115) ed allertare il personale aziendale preposto al Primo Soccorso e all'antincendio.

É bene sottolineare che, in caso di infortunio o malore, l'intervento di persone non esperte può aggravare la situazione della persona da soccorrere. Se viene ordinato l'abbandono del posto di lavoro per emergenza è necessario seguire le seguenti norme di comportamento:

- *lasciare il posto di lavoro avendo cura di mettere in sicurezza tutte le attrezzature: fermare le macchine, disattivare l'energia elettrica, interrompere l'alimentazione di eventuali combustibili;*
- *abbandonare la zona rapidamente e con ordine senza creare confusione o inutile allarmismo;*





- *non portare con sé oggetti ingombranti, voluminosi o pesanti (pacchi, borse, ombrelli, ecc.) che potrebbero ostacolare il rapido esodo;*
- *una volta usciti dal luogo di lavoro, non tornare indietro per nessun motivo;*
- *non rimanere vicino alle porte di uscita, ma lasciarle libere per favorire l'esodo di eventuali altri lavoratori;*
- *se vi sono fumo o fiamme è necessario filtrare l'aria che si respira, coprendo naso e bocca con fazzoletti, se possibile bagnati; si può limitare la respirazione del fumo tenendo la testa quanto più in basso si riesce;*
- *se si devono attraversare locali in cui si sia sviluppato un forte calore è bene proteggersi il capo con indumenti pesanti se possibile bagnati (attenzione: non usare a questo scopo tessuti sintetici).*



*Questo progetto è stato realizzato da EBER  
con la collaborazione del CPRA  
(Comitato Paritetico Regionale Artigianato).*

*Il coordinamento tecnico è stato curato da Enrico Gori.*

*L'EBER ringrazia lo CSAO  
(Centro Sicurezza Applicata all'Organizzazione)  
di Torino per l'autorizzazione concessa alla riproduzione  
di alcuni testi del presente manuale.*

*L'EBER ringrazia inoltre il Dott. Leonildo Morisi del SIRS  
(Servizio Informativo Rappresentanti dei Lavoratori  
per la Sicurezza)  
di Bologna per la collaborazione prestata.*

*Progetto grafico e impaginazione:  
Tuna Bites, Bologna*

*Illustrazioni: Rodolfo Viganò*

*Stampa: Tipografia Litosei, Rastignano (Bo)  
Ristampa settembre 2004*



