

SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

D.Lgl.81/2008
Testo Unico sulla sicurezza

La sicurezza

- Nella Costituzione non è presente uno specifico articolo sulla sicurezza sul lavoro ma si tutela l'iniziativa economica a patto che non contrasti con la sicurezza, la libertà, la dignità umana.
- Il codice civile impone al datore di lavoro di scegliere le migliori tecnologie disponibili per perseguire la sicurezza.

La sicurezza

Articolo 41 Costituzione

- *L'iniziativa economica privata è libera.*
- *Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.*
- *La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a fini sociali.*

La sicurezza

Art. 2087 Codice Civile

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

- (Il datore di lavoro deve adottare tutte le misure idonee a prevenire sia i rischi insiti all'ambiente di lavoro, sia quelli derivanti da fattori esterni e inerenti al luogo in cui tale ambiente si trova, atteso che la sicurezza del lavoratore è un bene di rilevanza costituzionale che impone al datore di anteporre al proprio profitto la sicurezza di chi esegue la prestazione.

Il lavoratore- Art. 2. (Definizioni)

- 1. Ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui al presente decreto legislativo si intende per:
 - a) **lavoratore**: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari.

Al lavoratore così definito è equiparato:

- il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso;
- l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile;
- il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro;
- l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione;
- i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

La formazione obbligatoria dei lavoratori

- La formazione sulla sicurezza sul lavoro è obbligatoria per legge così come previsto dal Testo Unico della Sicurezza che **impone al datore di lavoro una formazione minima obbligatoria per i suoi lavoratori e dipendenti**. L'accordo Stato Regioni del 21 dicembre 2011 fornisce indicazioni precise e direttive sui termini minimi della formazione. Le direttive entrate in vigore dal 26 gennaio 2012 stabiliscono dei principi basilari da rispettare.
- **La formazione dei lavoratori a carattere obbligatorio** è costituita da **due moduli** personalizzati a seconda del livello di rischio del settore di lavoro a cui appartiene l'azienda.
- Il primo modulo è di carattere generale per tutti e ha la durata di 4 ore mentre il secondo ha una durata variabile in funzione del livello di rischio:
 - Rischio basso: 4 ore (8 totali)
 - Rischio medio: 8 ore (12 totali)
 - Rischio alto: 12 ore (16 totali)

La formazione obbligatoria dei lavoratori

- Durante il primo modulo viene fornita ai lavoratori una formazione generale sulla sicurezza sul lavoro mentre il secondo modulo approfondisce il settore di lavoro a cui appartiene il lavoratore e ne esplora nel dettaglio i rischi in esso presenti.
- Per la formazione minima obbligatoria è previsto un aggiornamento quinquennale che riguarda il modulo specifico per il settore di attività per tutti i livelli di rischio la cui durata è di 6 ore.
- Le direttive dell'Accordo Stato-Regioni forniscono indicazioni anche sull'organizzazione e la **modalità di fruizione del corso di formazione generale dei lavoratori**. Tra queste ultime è ammessa anche la modalità e-learning di studio a distanza con la verifica delle competenze del lavoratore attraverso un test finale.

Formazione e Informazione

Uno dei punti più importanti del decreto legislativo 81/08 riguarda la **formazione e l'informazione dei lavoratori** per ciò che riguarda la sicurezza sul lavoro. Questa tematica è fondamentale in quanto i primi fautori della loro sicurezza sono i lavoratori stessi, che devono essere messi al corrente dal datore di lavoro e dai loro rappresentanti, dei rischi che corrono nell'ambiente di lavoro.

Il testo unico per la sicurezza sul lavoro dedica gli artt. 10, 36, 37, 73, 164, 168, 169, 177, 184, 195, 227 alla formazione e all'informazione dei lavoratori. In più nell'Allegato XIV vengono indicati i contenuti minimi del corso di formazione per i coordinatori per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori, mentre nell'Allegato XXI viene riportato l'accordo Stato, regioni e province autonome sui corsi di formazione per lavoratori addetti a lavori in quota.

Informazioni ai lavoratori- art.36

1. Il datore di lavoro provvede affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

- a) sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- b) sulle procedure che riguardano il **primo soccorso**, la lotta **antincendio**, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- c) sui nominativi dei lavoratori incaricati di applicare le misure di cui agli articoli 45 e 46;
- d) sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

2. Il datore di lavoro provvede altresì affinché ciascun lavoratore riceva una adeguata informazione:

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

Informazioni ai lavoratori- art.36

3. Il datore di lavoro fornisce le informazioni di cui al comma 1, lettera a), e al comma 2, lettere a), b) e c), anche ai lavoratori di cui all'articolo 3, comma 9.

4. Il contenuto della informazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le relative conoscenze. Ove la informazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione della lingua utilizzata nel percorso informativo.

Formazione dei lavoratori -art. 37

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

- a) concetti di rischio, danno, prevenzione, protezione, organizzazione della prevenzione aziendale, diritti e doveri dei vari soggetti aziendali, organi di vigilanza, controllo, assistenza;
- b) rischi riferiti alle mansioni e ai possibili danni e alle conseguenti misure e procedure di prevenzione e protezione caratteristici del settore o comparto di appartenenza dell'azienda.

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

3. Il datore di lavoro assicura, altresì, che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in merito ai rischi specifici di cui ai titoli del presente decreto successivi al I. Ferme restando le disposizioni già in vigore in materia, la formazione di cui al periodo che precede è definita mediante l'accordo di cui al comma 2.

Formazione dei lavoratori -art. 37

4. La formazione e, ove previsto, l'addestramento specifico devono avvenire in occasione:
- a) della costituzione del rapporto di lavoro o dell'inizio dell'utilizzazione qualora si tratti di somministrazione di lavoro;
 - b) del trasferimento o cambiamento di mansioni;
 - c) della introduzione di nuove attrezzature di lavoro o di nuove tecnologie, di nuove sostanze e preparati pericolosi.
5. L'addestramento viene effettuato da persona esperta e sul luogo di lavoro.
6. La formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti deve essere periodicamente ripetuta in relazione all'evoluzione dei rischi o all'insorgenza di nuovi rischi.

Formazione dei lavoratori -art. 37

9. I lavoratori incaricati dell'attività di **prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro** in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza devono ricevere un'adeguata e specifica formazione e un aggiornamento periodico;
13. Il contenuto della formazione deve essere facilmente comprensibile per i lavoratori e deve consentire loro di acquisire le conoscenze e competenze necessarie in materia di salute e sicurezza sul lavoro. Ove la formazione riguardi lavoratori immigrati, essa avviene previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare utilizzata nel percorso formativo.
14. Le competenze acquisite a seguito dello svolgimento delle attività di formazione di cui al presente decreto sono registrate nel libretto formativo del cittadino di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), del decreto legislativo 10 settembre 2003, n. 276, e successive modificazioni, se concretamente disponibile in quanto attivato nel rispetto delle vigenti disposizioni.
- Il contenuto del libretto formativo è considerato dal datore di lavoro ai fini della programmazione della formazione e di esso gli organi di vigilanza tengono conto ai fini della verifica degli obblighi di cui al presente decreto.

Informazione, formazione, addestramento

1. Nell'ambito degli obblighi di cui agli articoli 36 e 37 il datore di lavoro provvede, affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso dispongano di ogni necessaria informazione e istruzione e ricevano una formazione e un addestramento adeguati, in rapporto alla sicurezza relativamente:

- a) alle condizioni di impiego delle attrezzature;
- b) alle situazioni anormali prevedibili.

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

Pericolo

Definizione di Pericolo art. 2, lettera r, D.Lgs. 81/08 → Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni

- Causa o origine di un danno o di una perdita potenziali.
- Potenziale sorgente di danno
- Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (sostanza, attrezzo, metodo di lavoro) avente la potenzialità di causare danni.
- Fonte di possibili lesioni o danni alla salute. Il termine pericolo è generalmente usato insieme ad altre parole che definiscono la sua origine o la natura della lesione o del danno alla salute previsti: pericolo di elettrocuzione, di schiacciamento, di intossicazione,
- Fonte o situazione potenzialmente dannosa in termini di lesioni o malattie, danni alle proprietà, all'ambiente di lavoro, all'ambiente circostante o una combinazione di questi

PERICOLO ≠ RISCHIO PERICOLO ≡ FATTORE DI RISCHIO

Il pericolo è una proprietà intrinseca (della situazione, oggetto, sostanza, ecc.) non legata a fattori esterni; è una situazione, oggetto, sostanza, etc. che per le sue proprietà o caratteristiche ha la capacità di causare un danno alle persone

Rischio

art. 2, lettera s, D.Lgs. 81/08

Probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione

Il rischio è un concetto **probabilistico**, è la probabilità che accada un certo evento capace di causare un danno alle persone.

La nozione di rischio implica l'esistenza di una sorgente di pericolo e delle possibilità che essa si trasformi in un danno.

- Insieme della possibilità di un evento e delle sue conseguenze sugli obiettivi. (UNI 11230 – Gestione del rischio)
- Combinazione della probabilità di accadimento di un danno e della gravità di quel danno. (UNI EN ISO 12100-1)
- Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno. (Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro)
Combinazione della probabilità e della conseguenza del verificarsi di uno specifico evento pericoloso. (OHSAS 18001, 3.4)

Danno

- Qualunque **conseguenza negativa** derivante dal verificarsi dell'evento (*UNI 11230 – Gestione del rischio*)
- Lesione fisica o alterazione dello stato di salute (transitoria o permanente)
- Infortunio incidente determinato da causa violenta in occasione del lavoro dal quale derivi la morte o l'invalidità permanente o l'inabilità temporanea (tagli, abrasioni, fratture)
- Malattia professionale: malattia causata da attività lavorativa dalla quale derivi la morte o l'invalidità permanente o l'inabilità temporanea (sordità, silicosi)

I pericoli

- Pericoli ordinari connessi all'attività di lavoro, alle apparecchiature, ai luoghi di lavoro



Pericoli specifici

Sono legati a procedimenti di lavorazione o relativi al ciclo tecnologico adottato

- Si manifestano durante l'espletamento dei compiti assegnati ai lavoratori.
- Esempi. Pericoli riconducibili a svariati agenti chimici, fisici, biologici





- Fattori di rischio/pericoli per la **sicurezza** → aventi capacità intrinseca di provocare infortuni
- Fattori di rischio/pericoli per la **salute** → capaci di provocare malattie professionali in carenza di norme igienico-ambientali e/o in caso di comportamenti incongrui
- Fattori di rischio/pericoli **trasversali** → legati all'organizzazione del lavoro e all'aspetto psico-sociale

Fattori di rischio per la sicurezza

- **luoghi di lavoro** *al chiuso (anche in riferimento ai locali sotterranei art. 65) - all'aperto*
- **ambienti confinati o a sospetto rischio di inquinamento**
- **lavori in quota**
- **impianti di servizio**
- **attrezzature di lavoro - impianti di produzione, apparecchi e macchinari fissi**
- **attrezzature di lavoro - apparecchi e dispositivi elettrici o ad azionamento non manuale trasportabili, portatili. apparecchi termici trasportabili attrezzature in pressione trasportabili**
- **attrezzature di lavoro - altre attrezzature a motore**
- **attrezzature di lavoro – utensili manuali**
- **scariche atmosferiche, lavori sotto tensione, lavori in prossimità di parti attive di impianti elettrici, incendio, atmosfere esplosive, altre emergenze**

Fattori di rischio per la salute

AGENTI FISICI - RADIAZIONI NON IONIZZANTI E RADIAZIONI IONIZZANTI

- Vibrazioni, Rumore, Radiazione ottiche artificiali

AGENTI CHIMICI

- Sostanze e preparati pericolosi, agenti cancerogeni e mutageni, amianto

AGENTI BIOLOGICI - MATERIALE BIOLOGICO

- Virus, Batteri

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

VIDEOTERMINALI

Fattori di rischio trasversali e organizzativi

FATTORI ORGANIZZATIVI → Stress lavoro correlato

CONDIZIONI DI LAVORO PARTICOLARI → Lavoro notturno, Lavoro in solitario, Lavoratrici madri

PERICOLI CONNESSI ALL'INTERAZIONE CON PERSONE → Attività svolte a contatto con il pubblico (attività ospedaliera, di sportello, di formazione, di assistenza, di intrattenimento, di rappresentanza e vendita, di vigilanza in genere)

PERICOLI CONNESSI ALL'INTERAZIONE CON ANIMALI → Attività svolte in allevamenti, maneggi, nei luoghi di intrattenimento e spettacolo, nei mattatoi

STIMA DEL RISCHIO : definizione della probabile gravità del danno e della probabilità del suo accadimento (UNI EN ISO 12100-1)

$$R = f(F, M)$$

- R = rischio
- P = probabilità o frequenza del verificarsi delle conseguenze
- M = magnitudo (gravità) delle conseguenze (danno ai lavoratori)

Rischio = Frequenza x Magnitudo

- Per quantificare (F) e (M) sono state utilizzate due scale che prevedono 4 valori, ciascuno corrispondente ad un livello di probabilità più o meno alto e ad una gravità del danno più o meno importante.

Riduzione del rischio

Gli interventi devono quindi ridurre il rischio fino a:

- **Rischio tollerabile:** rischio accettato in seguito alla ponderazione del rischio. Il rischio tollerabile è anche detto "rischio non significativo" o "rischio accettabile". Il rischio tollerabile non dovrebbe richiedere ulteriore trattamento.
- **Rischio residuo:** Rischio rimanente a seguito del trattamento del rischio. Il rischio residuo comprende anche i rischi non identificabili.

Azioni di riduzione del rischio:

Prevenzione: agisce riducendo la probabilità di accadimento

Protezione: agisce diminuendo la gravità del danno

$$R = P \times D$$

Prevenzione art. 2, lettera n, D.Lgs. 81/08

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

- Le misure di prevenzione sono di tipo strutturale o organizzativo, come:
- L'informazione, la formazione e l'addestramento dei lavoratori;
- La progettazione, costruzione e corretto utilizzo di ambienti, strutture, macchine, attrezzature e impianti;
- L'evitare situazioni di pericolo che possano determinare un danno probabile (rischio); L'adozione di comportamenti e procedure operative adeguate.

Protezione

Difesa contro ciò che potrebbe recare danno. Elemento che si interpone tra qualcuno che può subire un danno e ciò che lo può causare.

Obblighi del lavoratore in materia di sicurezza

Secondo quanto stabilito **dall'Art. 78** del D.Lgs. 81/08 al lavoratore spettano i seguenti obblighi:

- 1. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera h), i lavoratori si sottopongono al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro nei casi ritenuti necessari ai sensi dell'articolo 77 commi 4, lettera h), e 5.
- 2. In ottemperanza a quanto previsto dall'articolo 20, comma 2, lettera d), i lavoratori utilizzano i DPI messi a loro disposizione conformemente all'informazione e alla formazione ricevute e all'addestramento eventualmente organizzato ed espletato.
- 3. I lavoratori:
 - a) provvedono alla cura dei DPI messi a loro disposizione;
 - b) non vi apportano modifiche di propria iniziativa.

Obblighi del lavoratore in materia di sicurezza

Art. 20 del D.Lgs 81/2008

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

Obblighi del lavoratore in materia di sicurezza

2. I lavoratori devono in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;

Obblighi del lavoratore in materia di sicurezza

- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Obblighi del lavoratore in materia di sicurezza

- 3. I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.



datore di lavoro

- il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività,
- ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per **datore di lavoro** si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro non può delegare le seguenti attività:

- a) la **valutazione di tutti i rischi** con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Obblighi del datore di lavoro

Il datore di lavoro, che esercita le attività di cui all'articolo 3, e i dirigenti, che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite, devono:

- a) **nominare il medico competente** per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria nei casi previsti dal presente decreto legislativo
- b) designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;
- c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;
- d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;
- e) prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

Obblighi del datore di lavoro

- f) **richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti**, nonché delle **disposizioni aziendali in materia di sicurezza** e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;
 - g) inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria e richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico nel presente decreto;
 - g-bis) nei casi di sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, comunicare tempestivamente al medico competente la cessazione del rapporto di lavoro;
 - h) adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
 - i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;
- l) adempiere agli **obblighi di informazione, formazione e addestramento** di cui agli articoli 36 e 37;

Obblighi del datore di lavoro

- m) astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;
- n) consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;
- o) consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera r); il documento è consultato esclusivamente in azienda;
- p) elaborare il documento di cui all'articolo 26, comma 3 anche su supporto informatico come previsto dall'articolo 53, comma 5, e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza. Il documento è consultato esclusivamente in azienda;

Obblighi del datore di lavoro

q) prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;

r) comunicare in via telematica all'INAIL e all'IPSEMA, nonché per loro tramite, al sistema informativo nazionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro di cui all'articolo 8, entro ore dalla ricezione del certificato medico, a fini statistici e informativi, i dati e le informazioni relativi agli infortuni sul lavoro che comportino l'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, quelli relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza al lavoro superiore a tre giorni; l'obbligo di comunicazione degli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni si considera comunque assolto per mezzo della denuncia di cui all'articolo 53 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;

s) consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;

Obblighi del datore di lavoro

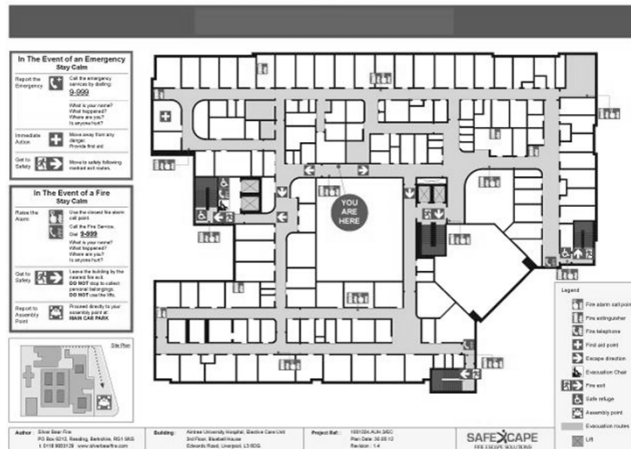
t) adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all'articolo 43. Tali misure devono essere adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;

u) nell'ambito dello svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita **tessera di riconoscimento**, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

v) nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all'art. 35;

z) aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Piano di evacuazione



Obblighi del datore di lavoro- luoghi di lavoro art. 64

1. Il datore di lavoro provvede affinché:

- i luoghi di lavoro siano conformi ai requisiti di cui all'articolo 63, commi 1, 2 e 3;
- le vie di circolazione interne o all'aperto che conducono a uscite o ad uscite di emergenza e le uscite di emergenza siano sgombrati allo scopo di consentire l'utilizzazione in ogni evenienza;
- i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare manutenzione tecnica e vengano eliminati, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi vengano sottoposti a regolare pulizia, onde assicurare condizioni igieniche adeguate;
- gli impianti e i dispositivi di sicurezza, destinati alla prevenzione o all'eliminazione dei pericoli, vengano sottoposti a regolare manutenzione e al controllo del loro funzionamento.

Obblighi del datore di lavoro- luoghi di lavoro art. 71

1. Il datore di lavoro mette a disposizione dei lavoratori **attrezzature conformi** ai requisiti di cui all'articolo precedente, idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

2. All'atto della scelta delle **attrezzature di lavoro**, il datore di lavoro prende in considerazione:

- a) le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- b) i rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- c) i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
- d) i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

3. Il datore di lavoro, al fine di ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, adotta adeguate misure tecniche ed organizzative, tra le quali quelle dell'allegato VI.



Obblighi del datore di lavoro- luoghi di lavoro art. 71

4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:

a) le attrezzature di lavoro siano:

1. installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;

2. oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;

3. assoggettate alle misure di **aggiornamento** dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'articolo 18, comma 1, lettera z);

b) siano curati la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per cui lo stesso è previsto.



Obblighi del datore di lavoro- luoghi di lavoro art. 71

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

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

- a) l'uso dell'attrezzatura di lavoro sia riservato ai lavoratori allo scopo incaricati che abbiano ricevuto una informazione, formazione ed addestramento adeguati;
- b) in caso di riparazione, di trasformazione o manutenzione, i lavoratori interessati siano qualificati in maniera specifica per svolgere detti compiti.

Obblighi del datore di lavoro- luoghi di lavoro art. 71

8. Fermo restando quanto disposto al comma 4, il datore di lavoro, secondo le indicazioni fornite dai fabbricanti ovvero, in assenza di queste, dalle pertinenti norme tecniche o dalle buone prassi o da linee guida, provvede affinché:

- a) le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione siano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni montaggio in un nuovo cantiere o in una nuova località di impianto, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento;
- b) le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose siano sottoposte:
 - 1) ad interventi di controllo periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;
 - 2) ad interventi di controllo straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni, trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività;
- c) gli interventi di controllo di cui alle lettere a) e b) sono volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e devono essere effettuati da persona competente.

Obblighi del datore di lavoro- DPI art. 77

1. Il datore di lavoro ai fini della scelta dei DPI:

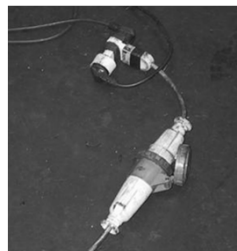
- a) effettua l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi;
- b) individua le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi di cui alla lettera a), tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI;
- c) valuta, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le raffronta con quelle individuate alla lettera b);
- d) aggiorna la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli elementi di valutazione.

D.P.I.





USO IMPROPRIO DELLE ATTREZZATURE ELETTRICHE



Informazione e formazione

- Agenti fisici art.184
- Esposizione al Rumore art.195
- Agenti chimici art.227

Movimentazione manuale dei carichi art.168

- Per movimentazione manuale dei carichi (MMC) si intendono tutte le **operazioni di trasporto o di sostegno di un carico** effettuate da uno o più lavoratori, comprese le azioni del **sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico** che potrebbero comportare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari.

Movimentazione manuale dei carichi art.168

1. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie e ricorre ai mezzi appropriati, in particolare **attrezzature meccaniche**, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.
2. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati e fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi, ed in particolare:
 - a) organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute;
 - b) valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro;
 - c) evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta; i
 - d) sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41, sulla base della valutazione del rischio e dei fattori individuali di rischio.

Movimentazione manuale dei carichi art.169

1. Il datore di lavoro:
 - a) fornisce ai lavoratori le informazioni adeguate relativamente al peso ed alle altre caratteristiche del carico movimentato;
 - b) **assicura ad essi la formazione adeguata in relazione ai rischi lavorativi ed alle modalità di corretta esecuzione delle attività.**
2. Il datore di lavoro fornisce ai lavoratori l'addestramento adeguato in merito alle corrette manovre e procedure da adottare nella movimentazione manuale dei carichi.

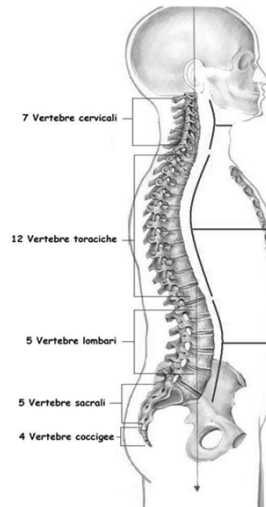
ANATOMIA DEL RACHIDE

La colonna vertebrale (detta rachide o spina dorsale) è il principale sostegno del corpo umano.

Oltre alla funzione di sostegno assolve altre importanti funzioni quali quella protettiva e quella motoria.

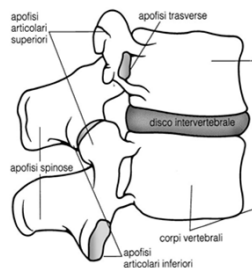
I costituenti fondamentali della colonna vertebrale sono le vertebre. La colonna vertebrale è composta da 33 vertebre ed è suddivisa in 5 sezioni:

- cervicale
- dorsale
- lombare
- sacrale
- coccigea



LESIONI DORSO-LOMBARI

- Le lesioni dorso-lombari riguardano lesioni a carico delle strutture ossee tendinee nervose e vascolari a livello dorso-lombare. Le vertebre lombari sono quelle destinate a sopportare il carico maggiore



Tra le patologie più frequenti a carico del rachide si evidenziano:

- **Artrosi** – malattia cronica di tipo degenerativo che colpisce le articolazioni; è caratterizzata dalla perdita della cartilagine articolare che viene sostituita da nuovo tessuto osseo
- **Ernia del disco** – è determinata dalla fuoriuscita del disco intervertebrale dalla sua sede

Entrambe possono comprimere un nervo determinando irritazione e dolore - lombalgia o sciatalgia - quando il nervo più colpito è quello sciatico

- **Limite di peso da sollevare da soli (tabelle linee guida)**



- Maschi adulti 25 Kg
 - Femmine adulte 18 Kg
 - Maschi adolescenti 20 Kg
 - Femmine adolescenti 15 Kg
- Peso limite al di sotto del quale, di norma, non vi è alcun rischio per il lavoratore è:
 - **3 Kg**

Carichi

Per assumere una atteggiamento corretto nella movimentazione manuale dei carichi occorre applicare alcuni principi che si acquisiscono sia in campo formativo sia nell'addestramento a cura dei datori di lavoro. Per eseguire in maniera corretta la MMC occorre:

- Non superare **mai i limiti di peso** sopra riportati
- Evitare **la flessione del rachide** sfruttando il massimo equilibrio
- Evitare di **sottoporre la colonna vertebrale ed il resto del corpo** a tensioni nocive



SE IL CARICO E' PESANTE

- prendere posizione vicino al carico con i piedi su una base stabile e leggermente divaricati a circoscrivere parzialmente il carico (foto 1)
- flettere le anche e le ginocchia e non la colonna (foto 2)
- allungare i muscoli della schiena prima di spostare il carico ed afferrarlo con una presa sicura (foto 3)
- portare l'oggetto verso sé stessi e sollevarsi allungando le gambe (foto 4)
- eseguire il movimento con gradualità (foto 5)



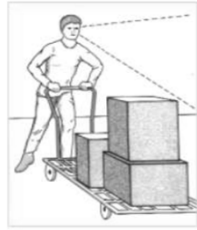
IL CARICO E' MOLTO PESANTE

Se il carico è **molto pesante** e l'ausilio di altre persone non risulta sufficiente è necessario seguire le seguenti manovre:

- far scivolare il carico senza inarcare mai la schiena in avanti o indietro, spingendolo anziché tirarlo; preferibilmente aiutarsi mettendo sotto il carico da spostare un carrello



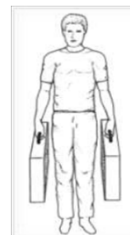
- tenere le mani in modo da evitare di essere stretti pericolosamente tra carrello ed ingombri fissi (pareti, colonne, ecc.);
- utilizzare un carrello a 2 ruote o a 4 ruote (foto 1)
- se i carrelli a 4 ruote sono privi di timone o barre da tiro è necessario spingerli e non tirarli
- i carrelli a 4 ruote devono essere caricati in modo che il lavoratore possa vedere dove si sta dirigendo
- se il pavimento non è uniforme (gradini, sporgenze, ecc) utilizzare gli ausili necessari (foto 3)



IL CARICO E' LEGGERO

Il carico leggero – superiore a 3 kg (al di sotto di questa soglia il rischio di lesioni è irrilevante) – deve essere movimentato correttamente secondo quanto di seguito indicato:

- suddividere il carico in 2 contenitori diversi per bilanciare il peso
- se l'oggetto è munito di manico, si può portare lungo il corpo (se non è molto pesante) con l'accortezza di cambiare frequentemente il lato
- se devono essere trasportati vari carichi con manico, è opportuno prenderne uno per ogni lato facendo in modo di dividere equamente il peso



- Se si deve riporre un oggetto in alto è consigliabile utilizzare uno sgabello o una scaletta per evitare di inarcare la schiena



- Se si devono spostare degli oggetti da una parte ad un'altra è necessario girare tutto il corpo e non ruotare soltanto il tronco

