

D.Lgs. 81/2008

Misure per la Tutela della Salute e della Sicurezza dei Lavoratori

Quello che i lavoratori devono sapere

SEA
ecology network group

ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

Le disposizioni contenute nelle norme di sicurezza nei luoghi di lavoro sono applicabili a tutti i settori di attività, privati e pubblici, e a tutte le tipologie di rischio.

1. Soggetti coinvolti

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 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.

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; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento; 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; i lavoratori socialmente utili.

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa.

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

Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi: insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori.

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi: persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali previsti designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi

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

Medico Competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali previsti, che collabora con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti previsti.

2. Il Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi

Il datore di lavoro di ogni azienda deve organizzare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi. Questa specifica funzione aziendale può essere assolta da:

- uno o più lavoratori interni;
- dallo stesso datore di lavoro;
- persone o servizi esterni all'azienda.

In tutti i casi tali soggetti sono nominati dal datore di lavoro previa consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.

I membri del servizio di prevenzione e protezione devono possedere capacità e requisiti professionali e disporre di mezzi e di tempo adeguati per lo svolgimento dei compiti assegnati.

In sostanza il Servizio di Prevenzione e Protezione provvede a:

- individuare e valutare i fattori di rischio per la sicurezza in azienda;
- elaborare le misure preventive e protettive e i sistemi di controllo di tali misure;
- elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro;
- fornire ai lavoratori le informazioni sui rischi per la salute e la sicurezza e sulle misure di prevenzione e protezione dai rischi.

Il Responsabile del Servizio

Il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dai rischi può essere una persona interna o esterna all'azienda, il Responsabile viene nominato direttamente dal datore di lavoro, dopo la preventiva consultazione del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, e deve essere in possesso di capacità e requisiti professionali adeguati.

La sua funzione principale è di gestire e coordinare le attività di prevenzione e protezione dai rischi attuate assieme ai componenti del servizio e partecipare alla riunione periodica.



Svolgimento diretto dei compiti del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il datore di lavoro può svolgere direttamente i compiti del Responsabile del Servizio di Prevenzione e protezione, avvalendosi anche della collaborazione di persone esterne, nei seguenti casi:

- aziende artigiane e industriali che occupano fino a 30 lavoratori;
- aziende agricole e zootecniche che occupano fino a 30 lavoratori;
- aziende della pesca che occupano fino a 20 lavoratori;
- altre aziende che occupano fino a 200 lavoratori.

Tale possibilità è esclusa per aziende considerate ad "alto rischio" (ad esempio aziende soggette a rischio di incidenti rilevanti, centrali termoelettriche, impianti ed installazioni nucleari, aziende per la fabbricazione ed il deposito di esplosivi, aziende industriali con oltre 200 lavoratori, industrie estrattive con più di 50 lavoratori, strutture di ricovero e cura con più di 50 lavoratori).

3. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza

In tutte le aziende è eletto o designato il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza.

Nelle aziende che occupano fino a 15 lavoratori il Rappresentante:

- è eletto direttamente dai lavoratori al loro interno;
- è individuato per più aziende nell'ambito territoriale o del comparto produttivo.

Nelle aziende che occupano più di 15 lavoratori il Rappresentante:

- è eletto o designato dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali in azienda;
- in assenza di tali rappresentanze, è eletto dai lavoratori dell'azienda al loro interno.

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza:

- ha libero accesso ai luoghi di lavoro;
- avverte il responsabile dell'azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- può far ricorso alle autorità competenti se ritiene che le misure di prevenzione e protezione adottate in azienda non siano idonee a garantire la sicurezza dei lavoratori;
- è consultato preventivamente in merito alla:
 - valutazione dei rischi;
 - designazione degli addetti al servizio di prevenzione e protezione, primo soccorso, evacuazione dei lavoratori;
- riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente la valutazione dei rischi e la relative misure preventive;
- partecipa alla riunione periodica;
- formula proposte in merito all'attività di prevenzione.

4. Il Medico Competente

Il Medico Competente:

- collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, alla predisposizione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione dei lavoratori;
- programma ed effettua la sorveglianza sanitaria;

- istituisce e custodisce una cartella sanitaria di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria;
- consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio;
- fornisce ai lavoratori informazioni sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti;
- informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria;
- comunica per iscritto, in occasione della riunione periodica, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata;
- visita gli ambienti di lavoro almeno una volta l'anno;
- partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori.

5. Obblighi di lavoratori

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

I lavoratori devono in particolare (**sanzione: arresto fino a un mese o con l'ammenda da 200 a 600 euro**):

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto nonché i dispositivi di sicurezza;
- utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui sopra, nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti dalla legge o comunque disposti dal medico competente.

I lavoratori di aziende che svolgono attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita **tessera di riconoscimento**, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del 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 (**sanzione amministrativa pecuniaria da 50 a 300 euro per il lavoratore e il lavoratore autonomo**).

LUOGHI DI LAVORO

1. Generalità

definizione luogo di lavoro:

si intendono per luoghi di lavoro le aree destinate ad ospitare posti di lavoro, ubicate all'interno dell'azienda o dell'unità produttiva, nonché ogni altro luogo di pertinenza dell'azienda o dell'unità produttiva accessibile nell'ambito del proprio lavoro.

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

Il Datore di Lavoro provvede affinché:

- il luogo di lavoro sia conforme ai requisiti previsti dalla normativa vigente (allegato IV del D.Lgs.81/08);
- tutte le vie di circolazione e le uscite di emergenza siano sgombre allo scopo di consentirne l'utilizzazione in ogni evenienza;
- i luoghi di lavoro, gli impianti ed i dispositivi di sicurezza vengano sottoposti a regolare manutenzione da parte di personale qualificato;
- il luogo di lavoro sia sottoposto a regolare pulizia per garantire sufficienti condizioni igieniche.



E' vietato destinare al lavoro locali chiusi sotterranei o semi-sotterranei. Possono essere destinati al lavoro locali sotterranei o semisotterranei in deroga e provvedendo a garantire idonee condizioni di aerazione, illuminazione e microclima.

E' vietato consentire l'accesso dei lavoratori in pozzi neri, fogne, camini, fosse, gallerie e in generale in recipienti, condutture, caldaie e simili, ove sia possibile il rilascio di gas deleteri senza che sia accertata previamente l'assenza di pericolo per la vita e l'integrità fisica dei lavoratori, ovvero senza previo risanamento dell'atmosfera mediante ventilazione o altri mezzi idonei.



La costruzione, la realizzazione, gli ampliamenti o la ristrutturazione di edifici o locali da adibire a lavorazioni industriali ove è prevista la presenza di più di tre persone, devono essere notificati all'organo di vigilanza competente per territorio (notifica art. 67 del D.Lgs.81/08).

2. Valutazione delle condizioni di lavoro e di rischio

I luoghi di lavoro devono avere, e mantenere, le seguenti caratteristiche previste nell'Allegato IV del D.Lgs.81/2008:

- Stabilità e solidità;
- Adeguate manutenzioni periodiche;
- Sufficienti condizioni igieniche;
- Rispetto dei limiti minimi di altezza, cubatura e superficie dei locali chiusi destinati al lavoro. Nelle aziende industriali che occupano più di cinque lavoratori ed in ogni caso le lavorazioni che comportano la sorveglianza sanitaria, i limiti sono: altezza non inferiore a 3 metri, cubatura lorda non inferiore a 10 mc per lavoratore, superficie lorda 2 mq per lavoratore;

Microclima

Il luogo di lavoro deve garantire adeguati parametri di microclima (temperatura, umidità e velocità dell'aria).

La temperatura del luogo di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi richiesti dalle lavorazioni

I luoghi di lavoro chiusi devono disporre di aria salubre in quantità sufficiente anche ottenuta con impianti di aspirazione forzata.

Deve essere garantita in ogni luogo di lavoro sufficiente illuminazione naturale da integrare con adeguati impianti di illuminazione artificiale.

I luoghi di lavoro nei quali i lavoratori siano particolarmente esposti a rischi in caso di guasto dell'illuminazione artificiale, devono disporre di illuminazione di sicurezza di sufficiente intensità.

Gli spogliatoi sono obbligatori nei casi in cui i lavoratori devono indossare indumenti di lavoro specifici e quando per ragioni di salute o decenza non si può loro chiedere di cambiarsi in altri locali. In tali casi devono anche essere previsti armadietti che consentano a ciascun lavoratore di poter chiudere a chiave i propri indumenti durante il tempo di lavoro.

Diritto del lavoratore è la disponibilità di acqua sufficiente sia per uso potabile che per lavarsi.

Docce sufficienti ed appropriate devono essere messe a disposizione dei lavoratori quando il tipo di attività o salubrità lo esigono.



USCITA DI EMERGENZA

LAVORI IN QUOTA

Per lavori in quota si intende: "[...] attività lavorativa che espone il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore a 2 m rispetto ad un piano stabile" (Art. 107 del D.Lgs. 81/2008).

SCALE

CARATTERISTICHE DI SICUREZZA

- SCALE SEMPLICI PORTATILI

devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, possono quindi essere in ferro, alluminio o legno, ma devono essere sufficientemente resistenti ed avere dimensioni appropriate all'uso

le scale in legno devono avere i pioli incastrati nei montanti che devono essere trattenuti con tiranti in ferro applicati sotto i due pioli estremi; le scale lunghe più di 4 mt. devono avere anche un tirante intermedio

in tutti i casi devono essere provviste di dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei due montanti e di elementi di trattenuta o di appoggi antiscivolevoli alle estremità superiori

- SCALE AD ELEMENTI INNESTATI

la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.

per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompi-tratta

- SCALE DOPPIE

non devono superare l'altezza di 5 mt.

devono essere provviste di catena o dispositivo analogo che impedisca l'apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza

- SCALE A CASTELLO

devono essere provviste di mancorrenti lungo la rampa e di parapetti sul perimetro del pianerottolo i gradini devono essere antiscivolo

devono essere provviste di impugnature per la movimentazione

devono essere provviste di ruote sui soli due montanti opposti alle impugnature di movimentazione e di tamponi antiscivolo sui due montanti a piede fisso

Tutte le scale portatili devono essere costruite conformemente alla norma tecnica UNI EN 131.

MISURE DI PREVENZIONE E ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

PRIMA DELL'USO:

- la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso, curando la corrispondenza del piolo con lo stesso (è possi-

bile far proseguire un solo montante efficacemente fissato)

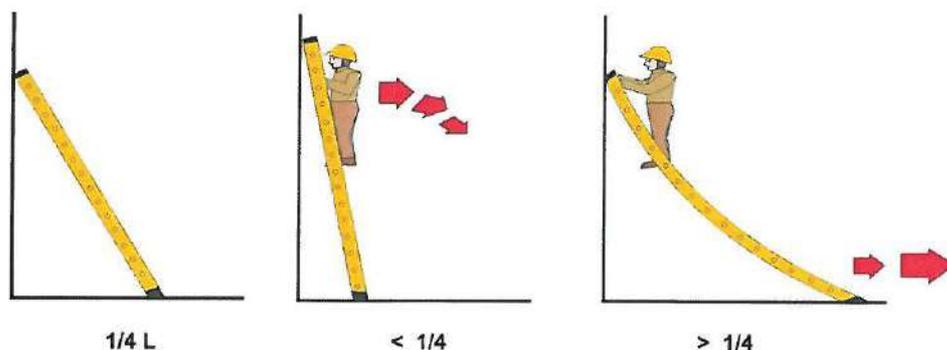
- le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra
- le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto
- la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza
- è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti
- le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione
- il sito dove viene installata la scala deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.

DURANTE L'USO:

- in presenza di pericolo di sbandamento devono essere assicurate e trattenute al piede da altra persona
- durante gli spostamenti laterali nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala
- evitare l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo
- la scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta limitando il peso dei carichi da trasportare
- quando vengono eseguiti lavori in quota, utilizzando scale ad elementi innestati, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza sulla scala

DOPO L'USO:

- controllare periodicamente lo stato di conservazione provvedendo alla manutenzione necessaria
- le scale non utilizzate devono essere conservate in luogo riparato dalle intemperie e, possibilmente, sospese ad appositi ganci.
- segnalare immediatamente eventuali anomalie riscontrate, in particolare: pioli rotti, gioco fra gli incastri, fessurazioni, carenza dei dispositivi antiscivolo e di arresto.



Scala portatile - posizionamento

SEGNALETICA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

La segnaletica non può sostituire le necessarie misure di prevenzione e protezione

Definizioni

SEGNALETICA DI SICUREZZA E DI SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO: una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad un'attività o ad una situazione determinata, fornisce un'indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi,

1. un cartello,
2. un colore,
3. un segnale luminoso o acustico,
4. una comunicazione verbale,
5. un segnale gestuale.

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

COLORE DI SICUREZZA: un colore al quale e' assegnato un significato determinato;

SIMBOLO O PITTOGRAMMA: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;

SEGNALE LUMINOSO: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che e' illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;

SEGNALE ACUSTICO: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;

COMUNICAZIONE VERBALE: un messaggio verbale predefinito, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;

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

Obblighi del datore di lavoro

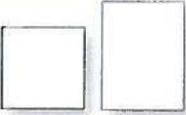
Quando risultano rischi che non possono essere evitati o sufficientemente limitati con misure, metodi, ovvero sistemi di organizzazione del lavoro, o con mezzi tecnici di protezione collettiva, il datore di lavoro fa ricorso alla segnaletica di sicurezza.

Informazione e formazione

Il datore di lavoro provvede affinché il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e i lavoratori siano informati di tutte le misure da adottare riguardo alla segnaletica di sicurezza impiegata all'interno dell'impresa.

Gli obiettivi della segnaletica

- a) **AVVERTIRE** di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- b) **VIETARE** comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- c) **PRESCRIVERE** determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- d) fornire indicazioni relative alle **USCITE DI SICUREZZA**, ai mezzi di **SOCCORSO O DI SALVATAGGIO** ed alla ubicazione delle attrezzature **ANTINCENDIO**.
- e) fornire altre INDICAZIONI in materia di prevenzione e sicurezza.

			
	<i>Divieto</i>		<i>Antincendio</i>
		<i>Attenzione Pericolo</i>	
			<i>Salvataggio Soccorso</i>
	<i>Prescrizione</i>		<i>Informazioni Istruzioni</i>

Cartelli segnaletici: tabella riepilogativa della combinazione di forme e colori

CARTELLI DI DIVIETO	
	NON USARE ACQUA per spegnere incendi su apparecchiature elettriche
	VIETATO FUMARE E USARE FIAMME LIBERE
	È VIETATO OPERARE SU organi in moto
	NON RIMUOVERE I DISPOSITIVI E LE PROTEZIONI DI SICUREZZA
CARTELLI DI AVVERTIMENTO	
	ATTENZIONE PERICOLO DI FOLGORAZIONE
	ATTENZIONE AI CARRELLI ELEVATORI
	PERICOLO ATTENZIONE ALLE MANI
	ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO
CARTELLI DI PRESCRIZIONE	
	È OBBLIGATORIO PROTEGGERE GLI OCCHI
	È OBBLIGATORIO PROTEGGERE LE VIE RESPIRATORIE
CARTELLI DI SALVATAGGIO	
	
CARTELLI ANTINCENDIO	
	 VALVOLA DI INTERCETTAZIONE

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI

1. Generalità

I principi legati all'uso del VDT sono:

- *i disturbi oculo-visivi* imputabili alle condizioni sfavorevoli di illuminazione, all'impegno visivo statico, ravvicinato o protratto, condizioni ambientali sfavorevoli;
- *i disturbi muscolo-scheletrici* in conseguenza a posizioni di lavoro fisse e mantenute per tempi prolungati, o inadeguate per l'errata scelta e disposizione degli arredi e del VDT;
- *lo stress*.

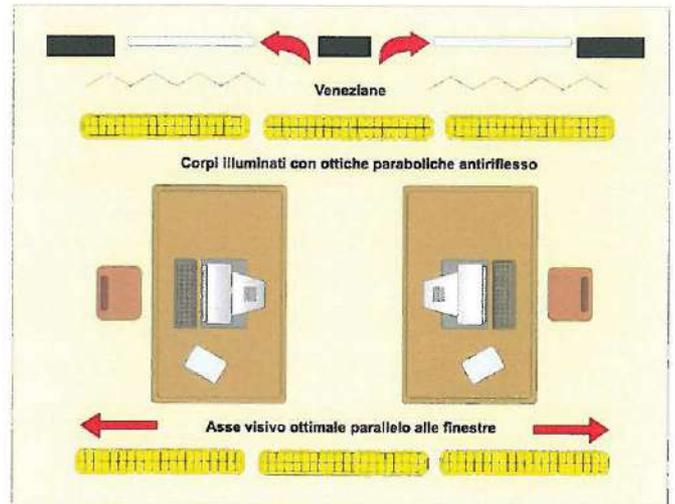
I disturbi non sono quindi l'inevitabile conseguenza del lavoro con VDT, in generale derivano da una inadeguata progettazione dei posti e delle modalità di lavoro.

I disturbi visivi e muscolo scheletrici possono essere evitati attraverso pause o cambiamenti di attività che, per un lavoratore che svolge la sua attività per almeno 4 ore consecutive, sono previste pause di 15 minuti ogni 2 ore di applicazione continuativa al videoterminale.

Non necessariamente la pausa coinciderà con un non lavoro; essa potrà anche essere una "pausa attiva" purché non comporti un impegno in visione ravvicinata continua, movimenti ripetitivi degli arti superiori o una postura assisa.

2. Valutazione delle condizioni di lavoro e di rischio

D.Lvo 81/08 stabilisce che il datore di lavoro, all'atto della valutazione del rischio, analizza i posti di lavoro, e adotta le misure appropriate per ovviare ai rischi riscontrati, con particolare riguardo ai disturbi della vista e degli occhi, ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale, alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale. La normativa stabilisce che le postazioni di lavoro dei videoterminali devono essere rese conformi a quanto previsto dall'allegato VII. (Attrezzature munite di videoterminali) e dall'Allegato IV (Luoghi di Lavoro) del D.Lgs.81/08



Vi sono delle prescrizioni sul tipo di piano di lavoro, sullo schermo ed i suoi possibili orientamenti, sulla tastiera e soprattutto sul sedile di lavoro che deve essere stabile, comodo e con seduta regolabile in altezza ed inclinazione.

- Inoltre, un ambiente è adeguato per il lavoro al VDT quando:
- gli schermi sono posti a 90° rispetto alle finestre (finestra sul fianco) e le postazioni al VDT distano almeno 1 m dalle finestre;
 - l'illuminazione generale è sufficiente ma contenuta;
 - le luci artificiali sono schermate, in buono stato di manutenzione, adeguatamente collocate, modulabili;
 - le pareti tinteggiate in colore chiaro non riflettente;
 - il rumore è contenuto e non disturba l'attenzione e la conversazione;
 - la temperatura e l'umidità dell'aria sono confortevoli.

3. Sorveglianza sanitaria

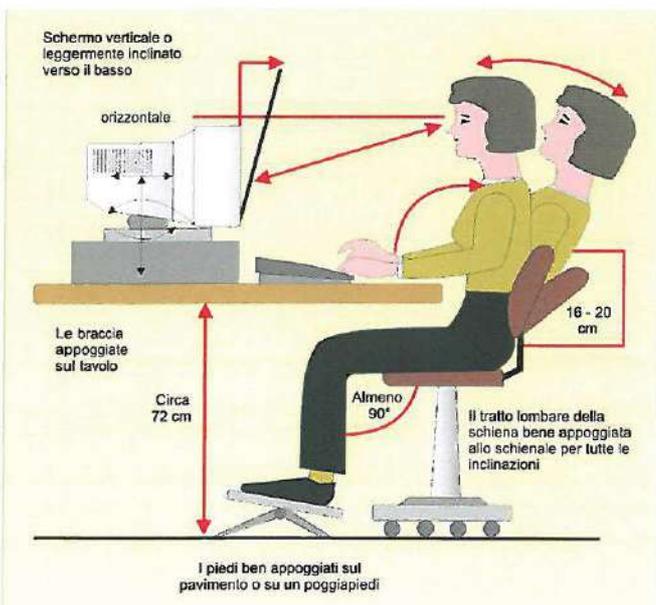
La normativa prevede che i lavoratori, prima di essere addetti ad attività con VDT, devono essere sottoposti ad una visita medica per evidenziare ed eventualmente correggere, alterazioni, sia strutturali che visive, di cui il soggetto sia già portatore. In base alle risultanze degli accertamenti i lavoratori vengono classificati in:

- idonei, con o senza precisazioni;
- non idonei

Controlli successivi dell'apparato oculo-visivo vanno programmati nel tempo; per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni e per quelli che hanno compiuto il quarantacinquesimo anno di età sono comunque previste visite di controllo con periodicità almeno biennale.

Per tutti gli altri casi la periodicità è quinquennale.

Il lavoratore videoterminale per la normativa vigente è definito tale se utilizza un'attrezzatura vdt in modo sistematico o abituale per venti ore settimanali.



AGENTI FISICI: ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI

1. Generalità

A causa dell'avvento di tecnologie sempre più evolute, che sfruttano le correnti elettriche e le radiazioni elettromagnetiche, l'uomo risulta immerso in una grande quantità di onde e campi elettromagnetici.

Gli effetti dei campi elettromagnetici sugli organismi viventi sono di varia natura e dipendono dalla frequenza del campo.

Tipo di campo	Frequenza	Effetto principale
Campi magnetici a bassa frequenza	Inferiore a 300 Hz	Induzione di correnti all'interno dell'organismo
Campi magnetici ad alta frequenza	300 kHz - 300 MHz	Assorbimento di energia -innalzamento della temperatura

2. Effetti sui sistemi biologici

I campi ELF sono quelli a frequenza inferiore a 300 Hz (bassa frequenza). La frequenza industriale di 50 Hz è quella tipica della produzione, distribuzione e impiego dell'energia elettrica in Italia e in Europa.

Le sorgenti presenti all'interno degli edifici sono il cablaggio elettrico e gli apparecchi utilizzatori (elettrodomestici e apparecchi elettrici in genere; le sorgenti esterne all'edificio sono essenzialmente le linee di distribuzione della corrente elettrica ad alta tensione e le cabine di trasformazione della corrente elettrica. Oltre agli effetti indiretti che questi campi possono avere (per esempio disturbi sul funzionamento di pacemaker), sono riscontrabili anche effetti diretti, sia acuti che cronici. Le esposizioni elevate a campi elettrici e magnetici di alta intensità inducono stimoli del sistema nervoso che possono comportare a complicazioni cardiache come l'extrastole o la fibrillazione ventricolare. Le esposizioni di bassa intensità ma a lungo (dovute per esempio all'uso prolungato di elettrodomestici o alla vicinanza di elettrodotti o cabine di trasformazione) sono invece meno chiare, in quanto mancano ancora indagini epidemiologiche universalmente accettate.

I campi elettromagnetici da radiofrequenze hanno frequenze variabili da 300 kHz a 300 GHz (tra questi sono comprese le microonde). Le sorgenti sono di vario genere: processi produttivi industriali e artigianali, applicazioni mediche, telecomunicazioni e radiolocalizzazione. Oltre agli effetti indiretti che interessano anche in questo caso soprattutto i pacemaker, vi sono numerosi effetti diretti, di natura termica e non. Gli effetti termici causano un innalzamento della temperatura all'interno dell'organismo umano, dovuto all'assorbimento di energia elettromagnetica. Elevate o prolungate esposizioni possono portare danni localizzati agli organi più sensibili al calore, come il cristallino (cataratta) e i testicoli (infertilità). Gli effetti termici si verificano di solito per campi ad intensità piuttosto elevate e per tempi di esposizione prolungati. Gli effetti di

natura non termica non sono comunemente accettati da tutta la comunità scientifica. Gli studi compiuti, per altro di non univoca interpretazione e spesso contraddetti da altri studi altrettanto qualificati, ipotizzano connessioni tra esposizioni prolungate a campi elettromagnetici ad alta frequenza e modificazioni funzionali delle cellule (dovute alla possibile azione del campo elettrico sulla membrana cellulare ed alla conseguente alterazione dello scambio di informazioni tra le varie parti del corpo), disturbi al sistema neurovegetativo (astenia, affaticamento, impotenza, perdita della memoria), disturbi del sistema cardiovascolare, tumore cerebrale, leucemia. Gli studi effettuati interessano soprattutto i radioamatori, gli operatori delle telecomunicazioni e gli operatori radar, e sono ancora assai incerti i possibili effetti sulla popolazione, mancando delle indagini epidemiologiche accertate. Il settore delle telecomunicazioni rappresenta una delle principali fonti di emissione.

Le sorgenti in questo caso sono essenzialmente le antenne televisive di trasmissione e ripetizione, i ponti radio, i radar, le antenne della telefonia cellulare, i telefonini cellulari.

3. Valori limite

Il D.Lgs.81/08 identifica dei valori limite che si dividono in:

Valori limite d'azione
(allegato XXXVI lettera B tabella 2)

Valori limite di esposizione
(allegato XXXVI, lettera A tabella 1)

Qualora vengano superati i valori d'azione, il datore di lavoro elabora ed applica un **programma d'azione** che comprenda misure tecniche e organizzative intese a prevenire esposizioni superiori ai valori limite di esposizione e sottopone i lavoratori esposti a **SORVEGLIANZA SANITARIA**.

I valori limite di esposizione non possono essere superati.



SOSTANZE PERICOLOSE: AGENTI CHIMICI

Sostanze pericolose

Il rischio chimico è quel rischio connesso all'uso professionale di sostanze o preparati impiegati nei cicli di lavoro che possono essere intrinsecamente pericolosi o risultare pericolosi in relazione alle condizioni di impiego.

Ne deriva che, a seconda della loro natura o dell'utilizzo che se ne fa, gli agenti chimici possono dar luogo a:

- rischi per la sicurezza: incendio, esplosione, contatto con sostanze corrosive e/o aggressive (ustioni chimiche), ecc.;
- rischi per la salute: dovuti all'esposizione a sostanze tossiche e/o nocive.

Si considerano agenti chimici pericolosi o potenzialmente pericolosi:

- le materie prime utilizzate in produzione (legname, prodotti per le costruzioni edili, materiali ferrosi, materiali di cava e minerali, prodotti vernicianti, colle, oli minerali, ecc.);
- gli ausiliari di lavorazione (acidi, basi, sali, ecc.);
- sostanze che si sviluppano per effetto delle lavorazioni svolte (polveri, fumi, gas e vapori);
- i rifiuti di lavorazione (morchie, fanghi, prodotti scaduti, oli esausti, ecc.).

Queste sostanze possono costituire un pericolo in caso di:

- inalazione: l'agente chimico è presente nell'aria e viene trascinato all'interno dell'organismo con l'atto respiratorio;
- ingestione: l'agente chimico entra nel cavo orale come contaminante degli alimenti o di oggetti/mani portati alla bocca;
- contatto cutaneo: l'agente chimico entra in contatto con pelle e mucose; può svolgere un'azione locale o può venire assorbito dagli strati grassi dell'epidermide.



Riportiamo a titolo esplicativo le principali conseguenze dovute all'uso di alcune sostanze comuni.

Solventi organici

(diluenti, acetone, colle, trielina, ecc.)

Possono essere assorbiti per inalazione, ingestione o contatto con la pelle e provocare effetti fisici immediati quali:

- irritazione delle mucose e delle vie respiratorie;
- cefalee, vertigini, disturbi della coordinazione e dell'equilibrio fino alla perdita di coscienza;
- asma bronchiale;
- dermatiti;
- polmoniti chimiche;
- danni epatici.

Prodotti o residui contenenti amianto (eternit, ecc.)

Possono essere assorbiti per inalazione e provocare effetti a lungo termine quali:

- cancro al polmone.

Prodotti, residui di lavorazione o rifiuti contenenti piombo (vernici, inchiostri, fumi di saldatura, fumi di fonderia, ecc.)

Possono essere assorbiti per inalazione o ingestione e provocare effetti a lungo termine quali:

- anemie;
- coliche;
- artropatie, miocardiopatie ed encefalopatie.

Prodotti o residui contenenti silice libera cristallina (sabbia, polvere di vetro, talco, ecc.)

Possono essere assorbiti per inalazione e provocare effetti a lungo termine quali:

- fibrosi polmonare.

Ogni qualvolta si utilizza una sostanza occorre far attenzione a quanto riportato nell'etichetta presente sul contenitore (bottiglia, fusto, sacco, ecc.).

Prima di utilizzare una qualsiasi sostanza deve essere consultata la relativa SCHEDA DI SICUREZZA, all'interno della quale sono indicati tutti i rischi associati al prodotto, i consigli sulla manipolazione e lo stoccaggio nonché gli interventi da compiere in casi di emergenza (contaminazione, fuoriuscita accidentale, ecc.). Le schede di sicurezza devono essere fornite al medico e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza oltre che facilmente consultabili dai lavoratori.

Con l'emanazione del regolamento n. 1272/2008 (Regolamento CLP), entrato in vigore il 20/01/2009, che detta i nuovi parametri per la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche, i principali simboli di pericolo sono:

<i>Etichettatura</i>	<i>Prima</i>	<i>Dopo</i>
ESPLOSIVO (E)		
ESTREMAMENTE INFIAMMABILE (F+) FACILMENTE INFIAMMABILE (F) INFIAMMABILE		
COMBURENTE (O)		
CORROSIVO (C)		
ALTAMENTE TOSSICO (T+) TOSSICO (T)		 
NOCIVO (Xn)		  
IRRITANTE (Xi)		 

ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI



Agenti biologici

Il rischio biologico è la possibilità che ha un agente biologico, situato in origine all'esterno dell'organismo, di penetrarvi e di provocare danni più o meno gravi sia nei confronti della salute dei lavoratori che della popolazione generale.

Si definisce agente biologico :

- "qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato
 - coltura cellulare
 - endoparassita umano
- che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni".

Gli agenti biologici possono essere ripartiti in:

- *agenti del gruppo 1*: che presentano poche probabilità di causare malattie in soggetti umani;
- *agenti del gruppo 2*: che possono causare malattie nell'uomo e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghino nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche;
- *agenti del gruppo 3*: che possono causare malattie gravi nell'uomo e costituire un serio rischio per i lavoratori; possono propagarsi nella comunità ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche;
- *agenti del gruppo 4*: che possono provocare gravi malattie in soggetti umani e costituire un serio rischio per i lavoratori e possono presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili, di norma, efficaci misure profilattiche e terapeutiche.

Si tratta di agenti di natura batterica, virale, funginea (lieviti e muffe) e parassitaria.

I diversi agenti biologici possono essere ulteriormente classificati in relazione alla pericolosità nei confronti della salute dei lavoratori e della popolazione generale:

INFETTIVITÀ: capacità di un microrganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite;

PATOGENICITÀ: capacità di produrre malattia a seguito di infezione;

TRASMISSIBILITÀ: capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad un soggetto suscettibile;

NEUTRALIZZABILITÀ: disponibilità di efficaci misure profilattiche per prevenire la malattia o terapeutiche per la sua cura.

Sorgenti di rischio di esposizione ad agenti biologici

L'esposizione agli agenti biologici si verifica ogni qual volta un soggetto venga a contatto sul luogo di lavoro con:

- materiali naturali o di natura organica, quali terra, argilla, derivati da piante (fieno, paglia, cotone);
- derivati di origine animale (pelo, cuoio, pelle, lana, ecc);
- generi alimentari (formaggi, yogurt, zuccheri, insaccati, vino, birra, ecc);
- polveri organiche (farina, polveri di origine animale, polveri prodotte dalla carta);
- rifiuti;
- acque di scarico.

L'esposizione a rischio biologico

è possibile, per esempio, nei seguenti comparti lavorativi:

- arboricoltura e lavori forestali;
- allevamento avicolo;
- dipendenti dei mattatoi, dei canili, dei giardini zoologici;
- impresa di pulizia;
- floro-vivaismo;
- lavanderia;
- attività di assistenza asili nido e scuole dell'infanzia;
- aree di lavoro con impianti ad aria condizionata con alti livelli di umidità, quali ad esempio industria tessile, tipografica e della produzione della carta;
- attività di parrucchiere ed estetista;
- attività lavorative con trasferimenti all'estero;
- attività lavorative aeroportuali;
- attività di assistenti ai bagnanti.

Modalità di trasmissione

Le modalità di trasmissione degli agenti biologici sono:

- trasmissione da contatto (sia contatto fisico diretto sia trasferimento passivo di microrganismi)
- trasmissione da droplet (trasmissione da contatto a breve distanza con goccioline)
- trasmissione per via aerea (trasmissione di microrganismi aerodispersi nelle correnti d'aria)
- trasmissione attraverso veicoli (alimenti, bevande, sangue, ecc.)
- trasmissione attraverso vettori (vettori animati quali insetti, roditori, ecc.)

Quali conseguenze sulla salute?

Gli agenti biologici possono provocare tre tipi di malattie:

- infezioni provocate da parassiti, virus o batteri;
- allergie scatenate dall'esposizione a muffe, polveri di natura organica come polveri di farina, polveri di origine animale, enzimi ed acari;
- avvelenamento o effetti tossicogenici.

Quali dispositivi di protezione per il rischio biologico?

GUANTI: le mani sporche rappresentano un potenziale veicolo di trasmissione delle infezioni. L'uso dei guanti è importante in quanto riduce il rischio di trasmissione dell'infezione da un soggetto all'altro e da oggetti e strumenti contaminati alle persone.

MASCHERE DI PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE: i microrganismi possono penetrare nell'organismo umano attraverso la via respiratoria. La protezione delle vie respiratorie va effettuata mediante l'impiego di protezioni respiratorie particolari (respiratori o filtranti facciali).

OCCHIALI PROTETTIVI: le mucose degli occhi rappresentano una potenziale via di ingresso per i microrganismi. È opportuno utilizzare tali dispositivi di protezione individuale per garantire una maggiore protezione contro gli schizzi.

INDUMENTI PROTETTIVI, CALZATURE/SOVRASCARPE MONOUSO: abiti e parti del corpo sporchi possono essere veicolo di trasmissione dei microrganismi.

RISCHIO INCENDIO E GESTIONE EMERGENZA

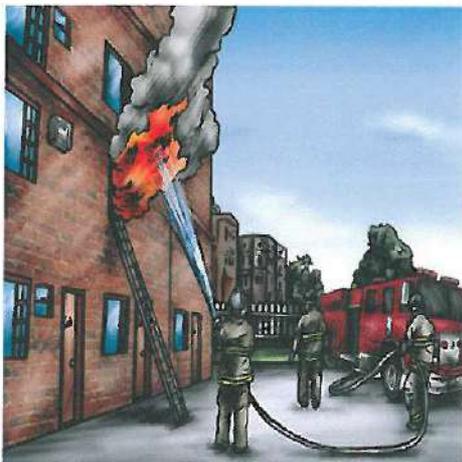
1. Generalità:

Cos'è un'emergenza? E' una circostanza imprevista, una situazione di crisi o di pericolo da affrontare con tempestività e risolutezza.

2. Obblighi

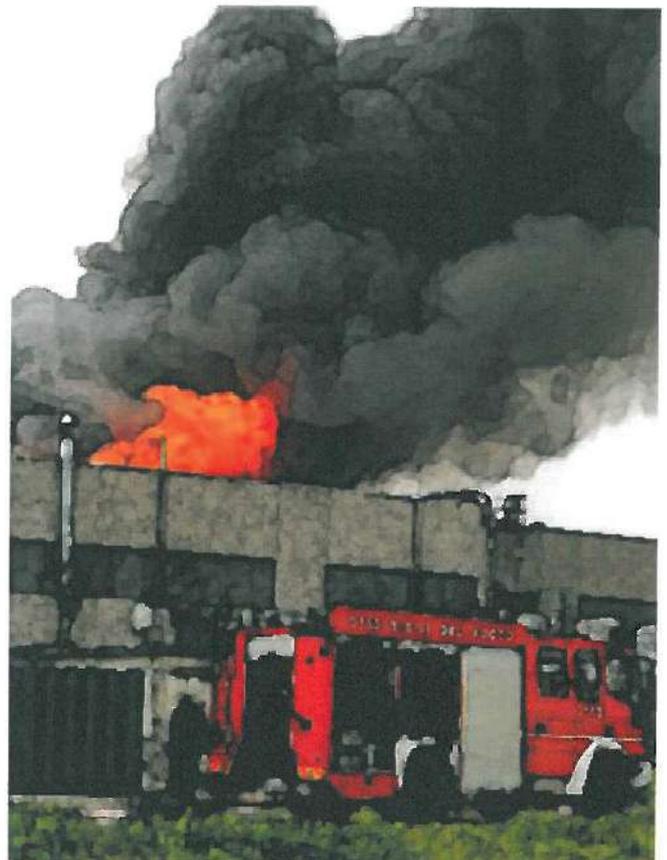
Il datore di lavoro che esercita le attività di cui all'art.3 e i dirigenti che organizzano e dirigono le stesse attività secondo le attribuzioni e competenze ad essi conferite devono:

- 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;
- 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.



4. Misure di prevenzione e protezione

- Sufficienti vie e uscite di emergenza come previsto dalla normativa in vigore;
- Misure per una rapida segnalazione dell'incendio al fine di garantire l'attivazione dei sistemi di allarme e delle procedure di intervento che devono essere eseguite da adeguato numero di persone ;
- Adeguati mezzi di estinzione di un incendio in conformità alla normativa vigente;
- Efficienza dei sistemi di protezione antincendio di qualsiasi tipo;
- Adeguata informazione e formazione dei lavoratori sui rischi di incendio;
- Se l'attività, o parte di essa, rientra nelle attività soggette al controllo da parte del Comando Provinciale dei vigili del Fuoco ai sensi del D.M. 16/02/1982, attenersi a tutte le disposizioni indicate nel certificato specifico (CPI);
- Manutenzione e controllo sugli impianti e sulle attrezzature di protezione antincendio tramite personale qualificato;
- Mantenere aggiornato il "Piano di Emergenza" modificando correntemente le modifiche sostanziali sulle: procedure di evacuazione, personale interessato, specifiche misure per assistere persone disabili, ed eventuale planimetria allegata.



3. Valutazione delle condizioni di lavoro e di rischio

Effettuare una adeguata valutazione del rischio incendio secondo i criteri riportati nel D.M. 10/03/1998;

La valutazione del rischio di incendio della ditta è eseguita secondo i criteri contenuti nel D.M. 10/03/1998, ed in particolare:

- identificazione dei pericoli.
- identificazione delle persone esposte.
- eliminazione o riduzione dei rischi.
- stima del livello di rischio.

ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

L'informazione e la formazione sono due elementi essenziali e basilari per la realizzazione di un'efficace prevenzione all'interno dell'azienda e per un concreto impegno per diminuire gli infortuni e le malattie professionali.

Definizioni

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili all'identificazione, alla riduzione ed alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro. SAPERE: trasmissione di notizie ai lavoratori

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori conoscenze e procedure utili all'acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda. SAPER ESSERE-VOLER FARE: indurre nuove modalità di pensare ed agire in termini di sicurezza.

Addestramento: complesso delle attività dirette a far apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi di protezione e le procedure di lavoro. ABILITÀ-METTERE IN PRATICA.

Obblighi di informazione e formazione

Informazione ai lavoratori

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

- sui rischi per la salute e sicurezza sul lavoro connessi alla attività della impresa in generale;
- sulle procedure che riguardano il primo soccorso, la lotta antincendio, l'evacuazione dei luoghi di lavoro;
- sui nominativi dei lavoratori incaricati di pronto soccorso e prevenzione incendi;
- sui nominativi del responsabile e degli addetti del servizio di prevenzione e protezione, e del medico competente.

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

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

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

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

Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

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:

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

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

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

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

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

Un lavoratore formato conosce il proprio ambiente di lavoro, le macchine e le sostanze che vengono utilizzate, i mezzi di protezione da usare e quali sono i rischi: in altre parole sa cosa sta adoperando e cosa può succedere. Lavora meglio, sia ai fini produttivi sia ai fini della sicurezza.

In sintesi gli obiettivi sono:

- eliminare o ridurre gli infortuni e le malattie professionali addebitabili all'errore umano;
- rendere partecipi e responsabili i lavoratori della propria ed altrui sicurezza;
- ottenere il consolidamento dei comportamenti corretti ed il cambiamento di quelli errati.



LE PROCEDURE DI LAVORO IN SICUREZZA

Una procedura non è mai in grado di eliminare i rischi perché potrebbe essere non rispettata.

In alcune attività lavorative possono permanere alcuni rischi residui, in quanto impossibile oggettivamente ottenere la totale eliminazione del rischio per esigenze lavorative o limiti tecnici.

In tutti questi casi è necessario redigere una procedura di lavoro in sicurezza. Costituisce unico mezzo di prevenzione. Le procedure devono consentire di informare e formare i lavoratori sui seguenti aspetti:

- rischi residui;
- modalità di lavoro;
- rischi connessi con le diverse operazioni.

Le procedure devono essere agili e sintetiche per evitare che l'accavallarsi di troppe informazioni nella mente degli operatori possa comportare fraintendimenti o dimenticanze potenzialmente gravi per la sicurezza.

Le procedure devono consentire agli operatori di evitare tutti i rischi residui ma non devono rendere l'azione difficoltosa, stressante o comunque poco naturale.

Le procedure di sicurezza sono sempre un forte strumento di prevenzione, in particolare:

- per i lavoratori meno esperti;
- quelli che iniziano un lavoro nuovo.

DOCUMENTO UNICO PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

L'art. 26 del D.Lgs. 81/2008 comma 3) prevede che, ogni volta che vengono affidati lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda che generano interferenze (contatti rischiosi) tra i lavoratori esterni e i dipendenti presenti, i datori di lavoro committenti devono elaborare un **DUVRI** (*Documento Unico per la Valutazione Rischi da Interferenze*).

Scopo del DUVRI è garantire la cooperazione ed il coordinamento dei lavori, riducendo il rischio interferenziale che deriverebbe dall'eseguire nello stesso luogo di lavoro attività lavorative fra loro sconcordate.

È possibile escludere preventivamente la predisposizione del DUVRI nei seguenti casi:

1) **la mera fornitura senza installazione**, salvo i casi in cui siano necessarie attività o procedure suscettibili di generare interferenza con la fornitura stessa, come per esempio la consegna di materiali e prodotti nei luoghi di lavoro o nei cantieri (con l'esclusione di quelli ove i rischi interferenti sono stati valutati nel piano di sicurezza e coordinamento, come precisato nel seguito);

2) **i servizi per i quali non è prevista l'esecuzione all'interno della Stazione appaltante**, intendendo per «interno» tutti i locali/luoghi messi a disposizione dalla stessa per l'espletamento del servizio, anche non sede dei propri uffici;

3) **i servizi di natura intellettuale**, anche se effettuati presso la stazione appaltante.

DIAGRAMMA DI GANTT

