

INFORMATIVA DI BASE PER I DIPENDENTI

Servizi di consulenza a cura di



ISO 45001
REGISTERED

Sistema di Gestione certificato
UNI EN ISO 9001:2015
Certificato N° IT302288-1

Sistema di Gestione per la salute e sicurezza dei lavoratori
UNI EN ISO 45001:2018
Certificato N° 01239

Sede legale: Via Frosinone, 27 - 82037 Telese Terme (BN)
Sede operativa: Corso Trieste, 21 - 82037 Telese Terme (BN)
P. IVA 01757120629
Telefono: 0824.277067 – cell. 3920011540
e-mail: info@slalomsrl.it - PEC: slalom@pec.net

Premessa.....	3
Figure della sicurezza.....	4
Lavoratore	4
Datore di lavoro.....	4
Dirigente	4
Preposto	5
Servizio di prevenzione e protezione dai rischi.....	7
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.....	8
Addetto al servizio di prevenzione e protezione.	8
Addetto all'antincendio.....	8
Addetto al pronto soccorso.....	8
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.....	9
Medico Competente.....	10
Centro di controllo (addetto al centro di controllo).	12
Addetto alla gestione dell'emergenza	12
Prevenzione	13
Controlli, manutenzione e sorveglianza.....	13
Emergenza	13
Segnalazione di emergenza	13
Doveri generali del lavoratore.....	13
Energia elettrica.....	14
Ambiente e posto di lavoro	23
Videoterminali	23
Macchine, apparecchiature e strumentazioni.....	25
Sostanze pericolose.	25
Emergenza ed evacuazione.	28
Primo soccorso sanitario.	29
Introduzione alla segnaletica.....	32
Segnaletica da utilizzare negli ambienti di lavoro	36
Cartelli di divieto	36
Cartelli di prescrizione.....	38
Cartelli per le attrezzature antincendio	40

Premessa

La ditta, attenta alla problematica della sicurezza sui luoghi di lavoro ha proceduto, nei tempi previsti, all'attuazione delle norme contenute nella Legge n°81/08 e successive con la realizzazione di un proprio Sistema di Sicurezza Aziendale (SSA) che ha richiesto interventi a livello organizzativo e lo sviluppo di specifici piani di investimenti.

Di seguito sono evidenziati gli elementi caratteristici che del Sistema di Sicurezza Aziendale:

A tal proposito, considerata la natura "permanente" della applicazione delle norme e l'orientamento tendente alla "progressiva attuazione" di provvedimenti migliorativi nei confronti delle condizioni del "posto di lavoro" e dell'ambiente immediatamente circostante, anche in relazione all'Impatto Ambientale, l'Azienda ha provveduto alla:

- ⇒ organizzazione del sistema sicurezza

- ⇒ definizione ed adozione di un quadro normativo interno a supporto dei processi aziendali coinvolti nella sicurezza stessa.

Figure della sicurezza

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 della ditta 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.

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.

Dirigente

Il **dirigente** è colui che assomma in sé poteri, funzioni e responsabilità tali da poter essere considerato, a tutti gli effetti, "l'alter ego" del datore di lavoro.

La figura di **dirigente** è menzionata nell'art. 2095 del codice civile e rientra tra le categorie dei prestatori di lavoro. Nella P.A., il nuovo testo del D.lgs. nr. 29/93, prevede una separazione tra i compiti di direzione politica e quelli di direzione amministrativa affidata ai dirigenti. Inoltre l'art. 2 introduce il carattere privatistico (Codice Civile) del rapporto di lavoro nel pubblico impiego, ivi inclusi i dirigenti, ad eccezione di alcune categorie tipo le FF.AA, le FF.PP., Magistratura, ecc..

Per poter identificare la figura di **dirigente** vi sono i seguenti criteri:

1. può essere visto come l'alter ego dell'imprenditore e/o direzione politica;
2. Autonomia (ma non indipendenza) decisionale;
3. ampio margine di discrezionalità;
4. esercizio delle sue funzioni svincolato da istruzioni
5. possibilità di influenzare la vita dell'azienda e/o dell'ufficio.

Anche la Cassazione, in varie occasioni, si è espressa in merito. Le più significative sono:

- (Cass. pen., sez. IV, 1/7/93) i dirigenti sono coloro che sono preposti alla direzione tecnico-amministrativa dell'azienda o di un reparto di essa con la diretta responsabilità dell'andamento dei servizi, e che partecipano solo eccezionalmente al lavoro normale, avendo il compito di predisporre anche tutte le misure di sicurezza, controllare le modalità del processo di lavorazione, e vigilare, secondo le loro attribuzioni e competenze, sulla regolarità dell'antifortunistica delle lavorazioni.
- (cass. pen., sez. IV, 20/1/98 e 19/2/98) Chiunque, in qualsiasi modo, abbia assunto posizione di preminenza rispetto ad altri lavoratori così da poter loro impartire ordini, istruzioni o direttive sul lavoro da eseguire, deve considerarsi automaticamente tenuto, ai sensi dell' art. 4 del DPR 547/55, DPR 303/56 e D. Lgs. 626/94, ad attuare le prescritte misure di sicurezza e a disporre e da esigere che esse siano rispettate, a nulla rilevando che vi siano altri soggetti contemporaneamente gravati dallo stesso obbligo per un diverso e autonomo titolo.

Preposto

Il **Preposto** svolge solo funzioni di controllo e sorveglianza con poteri (e, di conseguenza, responsabilità) più contenuti.

Il **Preposto** è colui che:

1. sovrintende a determinate attività svolgendo funzioni di controllo e sorveglianza;
2. gestisce le risorse umane ed i mezzi affidati;
3. assicura per se e per i subordinati l'osservanza delle direttive aziendali (circolari) e/o del dirigente (ordine del giorno);
4. controlla che l'attività lavorativa venga svolta in conformità delle norme di sicurezza e delle regole di prudenza e di igiene ed in particolare accerta che vengano usati in modo corretto e costante i DPI e quelli esistenti su macchine, attrezzature e laboratori
5. ha l'obbligo di riferire al dirigente le eventuali anomalie ed omissioni.
6. **il lavoratore che opera da solo..... è preposto a se stesso (autotutela).**

Anche la Cassazione, in varie occasioni, si è espressa in merito. Le più significative sono:

- (cassazione pen. sent. 760/91 - preposto - chiunque si trovi in posizione tale da dover dirigere e sorvegliare l'attività lavorativa di altri operai ai suoi ordini.
- (cass. Pen. sent. 6028/91 - egli non si sostituisce, di regola, alle mansioni direttive dell'imprenditore o del dirigente e tanto meno assume **da solo** l'obbligo di attuare le misure antinfortunistiche.

Articolo 19 del D.lgs. 81/2008 - Obblighi del preposto

1. In riferimento alle attività indicate all'articolo 3, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, devono:
 - a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;
 - b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

- c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;
- d) 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;
- e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;
- f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;
- g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'articolo 37.

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.

Il servizio, previsto dal D.Lgs 81/08: articolo 31., ha una funzione consultiva ed opera alle dirette dipendenze del Datore di Lavoro (Legale Rappresentante Aziendale)

In particolare il servizio di prevenzione e protezione provvede:

- a) all'individuazione dei fattori di rischio, alla valutazione dei rischi e all'individuazione delle misure per la sicurezza e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della normativa vigente sulla base della specifica conoscenza dell'organizzazione aziendale;
- b) ad elaborare, per quanto di competenza, le misure preventive e protettive e i sistemi di cui all'art. 28, comma 2, lettera b) e i sistemi di controllo di tali misure;
- c) ad elaborare le procedure di sicurezza per le varie attività aziendali;
- d) a proporre i programmi di informazione e formazione dei lavoratori;
- e) a partecipare alle consultazioni in materia di tutela della salute e di sicurezza di cui all'art. 35;

f) a fornire ai lavoratori le informazioni di cui all'art. 36.

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di idonei designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

Previsto dal D.Lgs. 81/08: articolo 31, comma 1, è responsabile delle funzioni attribuite al servizio per l'intera Azienda (Responsabile Aziendale) o per una specifica sede Aziendale (Responsabile di Sede).

Addetto al servizio di prevenzione e protezione.

Previsto dal D.Lgs. 81/08: articolo 31, comma 1, collabora nello sviluppo delle attività del servizio.

Addetto all'antincendio.

Previsto dal D.Lgs. 81/08: articolo 18, comma 1, lettera b), designato preventivamente dall'Azienda con funzioni operative per l'attuazione delle misure di cui all'articolo 18 (lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza);

Addetto al pronto soccorso.

Previsto dal D.Lgs. 81/04: articolo 18, comma 1, lettera b), designato preventivamente dall'Azienda con funzioni operative per l'attuazione delle misure di cui all'articolo 18 (lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza);

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza

Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, (previsto dalla Legge 81/08: articolo 47), è persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro (denominato anche come “rappresentante per la sicurezza”).

Attribuzioni (D.Lgs. 81/08: articolo 50):

- a) accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- b) è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi, alla individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nella azienda o unità produttiva;
- c) è consultato sulla designazione del responsabile e degli addetti al servizio di prevenzione, alla attività di prevenzione incendi, al primo soccorso, alla evacuazione dei luoghi di lavoro e del medico competente;
- d) è consultato in merito all'organizzazione della formazione di cui all'articolo 37;
- e) riceve le informazioni e la documentazione aziendale inerente alla valutazione dei rischi e le misure di prevenzione relative, nonché quelle inerenti alle sostanze ed ai preparati pericolosi, alle macchine, agli impianti, alla organizzazione e agli ambienti di lavoro, agli infortuni ed alle malattie professionali;
- f) riceve le informazioni provenienti dai servizi di vigilanza;
- g) riceve una formazione adeguata e, comunque, non inferiore a quella prevista dall'articolo 37;
- h) promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione idonee a tutelare la salute e l'integrità fisica dei lavoratori;
- i) formula osservazioni in occasione di visite e verifiche effettuate dalle autorità competenti, dalle quali è, di norma, sentito;
- l) partecipa alla riunione periodica di cui all'articolo 35;
- m) fa proposte in merito alla attività di prevenzione;
- n) avverte il responsabile della azienda dei rischi individuati nel corso della sua attività;
- o) può fare ricorso alle autorità competenti qualora ritenga che le misure di prevenzione e protezione dai rischi adottate dal datore di lavoro o dai dirigenti e i mezzi impiegati per attuarle non siano idonei a garantire la sicurezza e la salute durante il lavoro.

Medico Competente.

Previsto dal D.Lgs 81/08: articolo 18, comma 1, lettera b), viene designato dall'Azienda e svolge una funzione consultiva ed operativa.

In possesso di uno dei seguenti titoli:

- a) specializzazione in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica;
- b) docenza in medicina del lavoro o in medicina preventiva dei lavoratori e psicotecnica o in tossicologia industriale o in igiene industriale o in fisiologia e igiene del lavoro o in clinica del lavoro;
- c) autorizzazione di cui all'articolo 55 del decreto legislativo 15 agosto 1991, n. 277;
- d) specializzazione in igiene e medicina preventiva o in medicina legale.

Attribuzioni: (D.Lgs 81/08, articolo 25, comma 1):

- a) collabora con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi, anche ai fini della programmazione, ove necessario, della sorveglianza sanitaria, alla predisposizione della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori, all'attività di formazione e informazione nei confronti dei lavoratori, per la parte di competenza, e alla organizzazione del servizio di primo soccorso considerando i particolari tipi di lavorazione ed esposizione e le peculiari modalità organizzative del lavoro. Collabora inoltre alla attuazione e valorizzazione di programmi volontari di "promozione della salute", secondo i principi della responsabilità sociale;
- b) programma ed effettua la sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati;
- c istituisce, aggiorna e custodisce, sotto la propria responsabilità, una cartella sanitaria e di rischio per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria; tale cartella è conservata con salvaguardia del segreto professionale e, salvo il tempo strettamente necessario per l'esecuzione della sorveglianza sanitaria e la trascrizione dei relativi risultati, presso il luogo di custodia concordato al momento della nomina del medico competente;**

d) consegna al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico, la documentazione sanitaria in suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003 n.196, e con salvaguardia del segreto professionale;

e) consegna al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, copia della cartella sanitaria e di rischio, e gli fornisce le informazioni necessarie relative alla conservazione della medesima; l'originale della cartella sanitaria e di rischio va conservata, nel rispetto di quanto disposto dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, da parte del datore di lavoro, per almeno dieci anni, salvo il diverso termine previsto da altre disposizioni del presente decreto;

f) abrogato

g) fornisce informazioni ai lavoratori sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornisce altresì, a richiesta, informazioni analoghe ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

h) informa ogni lavoratore interessato dei risultati della sorveglianza sanitaria di cui all'articolo 41 e, a richiesta dello stesso, gli rilascia copia della documentazione sanitaria;

i) comunica per iscritto, in occasione delle riunioni di cui all'articolo 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione protezione dai rischi, ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornisce indicazioni sul significato di detti risultati ai fini della attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori;

l) visita gli ambienti di lavoro almeno una volta all'anno o a cadenza diversa che stabilisce in base alla valutazione dei rischi; la indicazione di una periodicità diversa dall'annuale deve essere comunicata al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi;

m) partecipa alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati gli sono forniti con tempestività ai fini della valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria;

n) comunica, mediante autocertificazione, il possesso dei titoli e requisiti di cui all'articolo 38 al **Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali** entro il termine di sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Centro di controllo (addetto al centro di controllo).

Funzione e Figura non specificamente prevista dalla normativa ma indispensabile per la sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il Centro di Controllo, presente in ogni sede, svolge funzioni di prevenzione e in caso di incendio o di pericolo generico accertato (emergenza) rappresenta l'elemento centrale per la gestione dell'emergenza stessa.

In questo sito devono confluire tutte le informazioni sull'origine dell'emergenza sopravvenuta e da questo sito ripartono le segnalazioni di comportamento per tutto il personale.

Il sistema di comunicazioni (sia in entrata che in uscita) del Centro di Controllo è vitale in quanto può compromettere il buon esito del programma di contenimento dell'emergenza.

Addetto alla gestione dell'emergenza

Definizione generica valida per tutte le persone che in una emergenza assumono un ruolo di tipo "attivo" ed in particolare:

- ⇒ Responsabile dell'emergenza
- ⇒ Addetto all'antincendio,
- ⇒ Addetto al pronto soccorso
- ⇒ Addetto al centro di controllo
- ⇒ Responsabile della sede (quando presente).

Definizioni sulla sicurezza

Prevenzione

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.

Controlli, manutenzione e sorveglianza.

Il Datore di lavoro deve effettuare il controllo e la manutenzione degli impianti osservando le disposizioni legislative e regolamentari vigenti, le norme di buona tecnica emanate dagli organismi nazionali o europei e, in assenza di queste le istruzioni fornite dal fabbricante o dal fornitore.

La **manutenzione** è l'operazione od intervento finalizzato a mantenere in efficienza e buono stato le attrezzature e gli impianti.

Il **controllo periodico** è l'insieme delle operazioni da effettuarsi con frequenza almeno semestrale, per verificare la completa e corretta funzionalità delle attrezzature e degli impianti.

La **sorveglianza** è il controllo visivo atto a verificare che le attrezzature e gli impianti (antincendio e/o connessi alla sicurezza) siano nelle normali condizioni operative, facilmente accessibili e non presentino danni materiali accertabili.

Emergenza

Ogni situazione anomala che presenti un pericolo potenziale o in atto. L'emergenza interna può determinarsi, principalmente, a seguito di una situazione anomala che si presenta **all'interno** dei luoghi di lavoro oppure a seguito di eventi **esterni** che comunque determinano o possono determinare un impatto sui luoghi di lavoro stesso.

Segnalazione di emergenza

Chiunque riscontri una qualsiasi situazione di emergenza deve dare immediato avviso al personale dell'impianto e fornire comunicazione all'addetto del Centro di Controllo.

Doveri generali del lavoratore.

In generale, ciascun lavoratore deve:

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

- contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dalle autorità competenti o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori,
- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite ai fini della protezione collettiva ed individuale,
- utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro , nonché i dispositivi di sicurezza,
- segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dispositivi, nonché le altre eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità per eliminare o ridurre tali deficienze o pericoli,
- sottoporsi ai controlli sanitari previsti,
- rispettare i divieti e gli avvertimenti evidenziati dalla segnaletica esposta,
- mantenere il posto di lavoro sempre in ordine e pulito, in quanto il disordine e l'ingombro possono provocare cadute e, in ogni caso, ostacoli al movimento,
- usare le attrezzature igienico-sanitarie e segnalare eventuali disfunzioni,
- mantenere il pavimento dei luoghi di lavoro e di passaggio in ordine,
- non occupare i percorsi di emergenza con materiali ed oggetti,
- evitare di fumare nei luoghi affollati e/o poco areati,
- utilizzare per i mozziconi di sigarette gli appositi posacenere.

Nelle pagine seguenti verranno approfondite i principali aspetti/attività che influenzano la sicurezza in Azienda e verranno date le principali prescrizioni da seguire.

Energia elettrica

Alcune definizioni

Requisiti di sicurezza: Gli impianti elettrici (cabine elettriche, quadri di distribuzione, interruttori e pulsanti, conduttori, accumulatori, impianti di illuminazione, impianti di terra, impianti installati in luoghi con pericolo di esplosione o incendio) devono essere costruiti, installati e mantenuti in

modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con gli elementi sotto tensione ed i rischi d'incendio e di scoppio derivanti da eventuali anomalie nel loro esercizio (All. IV D.Lgs 81/08).

Regola d'arte: Tutti i materiali, le apparecchiature, i macchinari, le installazioni e gli impianti elettrici devono essere realizzati e costruiti a regola d'arte. ... Si considerano realizzati a regola d'arte gli impianti realizzati secondo le norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) (Legge 1° marzo 1968 n. 186).

Attestato o marchio di conformità CE: accompagna i materiali e i componenti conformi alla legge 18 ottobre 1977 n. 791 sulle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato fra 50 e 1000 V in corrente alternata e fra 75 e 1500 V in corrente continua.

Dichiarazione di conformità: riguarda gli impianti di produzione, trasporto, distribuzione e di utilizzazione dell'energia elettrica all'interno degli edifici a partire dal punto di consegna dell'energia fornita dalla ditta distributore, relativi agli immobili adibiti ad attività produttive, al commercio, al terziario ed altri usi (Decreto Ministeriale 22 Gennaio 2008 n. 37).

Misure di prevenzione e di protezione dai rischi da contatto

Contatto diretto

Il contatto diretto avviene con una parte dell'impianto normalmente in tensione. La corrente elettrica attraversa direttamente il corpo umano verso terra. Le tensioni di contatto sono normalmente ritenute pericolose quando, in ambienti asciutti, superano 65 V verso terra; per gli ambienti bagnati o molto umidi sono ritenute ammissibili tensioni di contatto minori di 50 V in corrente continua e di 25 V in corrente alternata.

Dispositivi e misure di prevenzione e di protezione da tensioni di contatto dirette:

- inaccessibilità delle parti nude in tensione,
- ripari in materiale isolante non igroscopico o metallico, collegato a terra,

- griglie dimensionate in modo da impedire il passaggio degli arti,
- segregazione degli impianti in locali chiusi, accessibili solo da persone qualificate,
- parapetti di almeno m. 1,2 con divieto di accesso ai conduttori (officine elettriche),
- rivestimento isolante continuo dei conduttori e degli elementi a bassa tensione,
- disattivazione della corrente in occasione di lavori sull'impianto,
- autorizzazione per gli interventi riservati a personale qualificato,
- eliminazione di acqua e umidità dall'ambiente e dal corpo.

Contatto indiretto

Il contatto indiretto avviene con una parte dell'impianto che in condizioni normali non è in tensione, ma che lo può diventare accidentalmente per un guasto o un'anomalia nel funzionamento dell'impianto.

La protezione da tensioni di contatto indirette può consistere nel collegare a terra le parti metalliche dell'impianto normalmente non in tensione. Il collegamento a terra è obbligatorio per (D.Lgs 81/08, D.M. 37/08):

- per le parti metalliche di impianti ad alta tensione (400 V per corrente alternata, 600 per corrente continua) che possono venire a contatto con le persone,
- per le parti metalliche di impianti a bassa tensione installati in luoghi bagnati, umidi o in prossimità di grandi masse metalliche, qualora la tensione superi i 25 V verso terra per corrente alternata e i 50 V verso terra per corrente continua,
- per le parti metalliche dei ripari contro i contatti accidentali,
- per le parti metalliche delle cabine degli impianti a tensione nominale verso terra superiore a 220 V,
- nei luoghi con pericolo di esplosione o di incendio, se sono possibili scariche elettrostatiche.

Un altro metodo di protezione consiste nell'isolare l'operatore dalla parte pericolosa o dalla terra, in modo da creare una barriera al flusso della corrente. Tale metodo può essere applicato per mezzo di:

- pedane o tappeti isolanti (D.Lgs 81/08),
- barriere distanziatrici, parapetti, schermi o segregazione della macchina,

- interruttori differenziali che limitano la durata del contatto.

Disposizioni particolari

Cabine e quadri elettrici

Le norme di sicurezza per le cabine elettriche sono contenute nella norma CEI 11-1. In sintesi, esse prescrivono:

- accesso vietato alle persone non autorizzate,
- passaggi e accessi sgombri,
- luoghi asciutti e ventilati, lontano da materiali infiammabili o esplosivi,
- protezione da agenti nocivi (polveri, fumi, vapori corrosivi),
- dotazione di mezzi di estinzione incendi,
- divieto di uso dell'acqua a scopi antincendio,
- protezione delle aperture contro l'introduzione di corpi estranei,
- collegamento di tutte le parti metalliche tra loro e a terra,
- illuminazione sufficiente e illuminazione sussidiaria indipendente,
- esposizione dello schema dei circuiti e degli apparecchi elettrici,
- istruzioni sui soccorsi d'urgenza in caso di elettrocuzione,
- visibilità e aggiornamento degli schemi e delle istruzioni.

I quadri elettrici devono avere:

- chiaramente indicati i circuiti ai quali si riferiscono i comandi,
- una targhetta con nome o marchio del costruttore, tipo di quadro, corrente nominale, natura della corrente e frequenza, tensione nominale di funzionamento, grado di protezione IP,
- protezioni contro i contatti accidentali e devono essere costruiti con materiali resistenti, isolanti, antiurto, con grado di protezione IP44, marcati CE ,
- spazio per l'accesso in sicurezza (distanze minime libere orizzontali: 60 cm di larghezza e 70 cm di profondità davanti ai quadri)
- documentazione a cura dell'installatore: dichiarazione di conformità, manuale di installazione e manutenzione, scheda tecnica sintetica, monografia, dati tecnici dei componenti installati, certificato di collaudo finale, elenco dei componenti installati, disegno del fronte anteriore del qua-

dro, schema elettrico unifilare del quadro, risultati documentati delle verifiche, certificato di garanzia almeno biennale.

Trasformatori

I trasformatori per servizi ausiliari devono essere di tipo corazzato a basse perdite, con alimentazione:

- primaria a 220 V oppure 380 V,
- secondaria 48, 55 V oppure 24 V della potenza indicata e comunque sufficiente ad alimentare le utenze previste con un margine non inferiore al 20%.

I trasformatori di misura a bassa tensione devono essere di tipo toroidale con involucro in materiale autoestinguente e tensione di esercizio fino a 600 V, con corrente secondaria di 5 A.

I trasformatori di tensione devono avere tensione nominale fino a 600 V e secondaria fino a 100 V, con tensione di prova di 3 KV e isolamento in aria.

Interruttori

Un interruttore onnipolare va previsto:

- per gli impianti elettrici utilizzatori all'arrivo di ciascuna linea di derivazione,
- all'esterno dei locali con pericolo di esplosione,
- a monte della presa degli apparecchi di potenza superiore a 1000 W.

Apparecchi elettrici mobili e portatili

Le apparecchiature portatili devono:

- disporre di adeguato interruttore incorporato a sgancio automatico,
- essere conformi alle norme EN60204,
- avere involucri di protezione con grado IP54,
- avere dispositivi di interruzione automatica dell'alimentazione,
- essere provvisti di doppio isolamento elettrico,
- avere l'impugnatura ricoperta con materiale isolante, ignifugo e con idoneo grado di resistenza,
- avere l'involucro metallico collegato a terra (se la tensione supera i 25 V verso terra alternata e i 50 V verso terra continua).

Come evitare banali errori che possono trasformarsi in infortuni mortali

L'impianto di messa a terra disperde nel terreno la corrente nel caso in cui l'isolamento degli apparecchi non sia efficiente, evitando così il pericolo di folgorazione. In caso di piccole dispersioni, l'interruttore differenziale blocca in modo automatico il passaggio di energia elettrica.

La circolazione della corrente nel corpo umano può avvenire talvolta per cause banali: un filo elettrico scoperto, un elettrodomestico difettoso possono essere causa di gravi incidenti. Bastano valori modesti di corrente per provocare **infortuni mortali**.

È importante non improvvisarsi tecnici e non tentare di riparare con adesivo o nastro isolante cavi, spine, prese, portalampade. Ricordiamo che le riparazioni mal eseguite possono essere fonte di gravi pericoli. Spine, prese, cavi rovinati vanno sostituiti.

Ad ogni presa è giusto collegare un solo apparecchio: se vengono inserite, con l'uso di prese multiple, più apparecchi elettrici in una sola presa, questa si surriscalda e può essere causa di cortocircuito, incendio, interruzione di energia, danneggiamento dell'impianto.

Quando si usa una prolunga, bisogna staccare prima la spina a muro. Quando si finisce di usare una prolunga, spegnere l'apparecchio e staccare per prima la spina collegata alla presa a muro. In questo modo si può evitare che ci siano parti di filo elettrico in tensione.

Non tirare mai il cavo per togliere la spina dalla presa, evitando così di "strappare" la presa dal muro, di rompere il cavo, di rovinare l'isolamento dei fili e di provocare corto circuito.

Tabelle di sintesi per: prese, spine, cavi e prolunghe.

ATTREZZATURA: PRESE E SPINE

DESCRIZIONE:

Prese e spine.

RISCHI POSSIBILI: MISURE DI SICUREZZA: 	• Collegamenti delle prese non rispettati • Prese con fusibili non adeguati • Involucri protettivi deteriorati o non adeguati • Prese di blocco con interblocco manomesso • Utilizzo di prese e spine senza interblocco in luoghi in cui è necessario • Realizzare i collegamenti delle prese in maniera conforme alle vigenti normative, in caso di alimentazione di una presa o di un gruppo prese controllare sempre l'esatto collegamento • Nelle prese con fusibili possono essere stati sostituiti gli stessi con altri di amperaggio diverso, controllare che l'amperaggio del fusibile sia conforme ai dati di targa della presa • Installare prese e spine adeguate al luogo ed alla posa rispettando il grado di protezione meccanica, controllare che gli involucri delle prese e delle spine non siano deteriorati, in tale caso provvedere alla sostituzione • Non è consentito manomettere il blocco meccanico delle prese interbloccate • L'installazione di spine e prese deve essere adeguata al tipo di posa ed al luogo (grado di protezione.) • L'utilizzo di prese e spine si distingue a seconda che si debbano usare in ambiente industriale o in ambiente domestico • Per l'utilizzo in ambiente industriale le prese e le spine devono avere delle caratteristiche adeguate, cioè grado di protezione meccanica, fusibili, interblocco meccanico, fissaggio tra spina e presa garantito da apposita ghiera • Per l'utilizzo domestico delle prese e delle spine devono avere le seguenti caratteristiche: grado di protezione meccanica, inaccessibilità degli alveoli per le prese, dimensioni e passi tra alveoli come descritto nelle tabelle CEI-UNEL
---	--

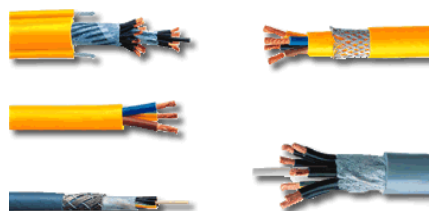
RICHIAMI NORMATIVI: CEI 23-5, CEI 23-12, CEI 23-12/1, CEI 23-12/2, CEI 23-16, L 186/68

ATTREZZATURA: CAVI ELETTRICI E PROLUNGHE

DESCRIZIONE:

Cavi elettrici e prolunghe.

MISURE DI SICUREZZA:



- Sezione dei conduttori non adeguata
 - Mancato utilizzo di cavi non propaganti la fiamma e non propaganti l'incendio
 - Cavi sbucciati o deteriorati
 - Giunzioni o derivazioni non adeguate
 - Prolunghe con cavi di sezione non adeguata
-
- La sezione dei conduttori deve essere adeguata al carico e protetta a monte contro il surriscaldamento (in alcuni casi anche contro i contatti indiretti con apposito interruttore magnetotermico differenziale)
 - Utilizzare solo cavi non propaganti la fiamma e l'incendio a doppio isolamento
 - Non utilizzare cavi sbucciati, deteriorati o che presentino un invecchiamento tale da dovere essere sostituiti
 - Le giunzioni e le derivazioni devono essere realizzate all'interno di apposite scatole di derivazione (grado di protezione adeguato) con l'ausilio di morsetti a mantello
 - Possono essere utilizzate solo le prolunghe con conduttori di pari sezione, le prolunghe con raccoglitori devono essere del tipo omologato
 - L'utilizzo di cavi e prolunghe non adeguata può essere causa di incidenti all'interno dei luoghi di lavoro, soprattutto nei cantieri edili, officine ed altri luoghi pericolosi, pertanto le prolunghe ed i cavi dovranno essere conformi alle norme CEI sotto elencate ed installati, anche se provvisoriamente, in maniera corretta ed adeguata al luogo

RICHIAMI NORMATIVI: CEI 20-22 CEI 120-21, CEI 20-20, CEI 20-19, CEI 20-17, L 186/68

Ambiente e posto di lavoro

Con questa dizione si vuol intendere sia l'organizzazione spaziale dell'ufficio che deve consentire ovviamente spazi di manovra sufficienti sia la colorazione dei mobili e delle pareti che deve essere tale da evitare i riflessi. In buona sostanza e' consigliabile evitare i colori estremi bianco e nero e le superfici lucide. Per la tinteggiatura delle pareti e consigliabile evitare il bianco puro.

Il tavolo di lavoro deve essere tenuto sgombro da materiali ed attrezzature che al momento non servono.

Richiudere i cassetti delle scrivanie e delle cassettiere una volta utilizzati, per evitare cadute ed urti.

Controllare periodicamente lo stato dei collegamenti elettrici e delle apparecchiature, non collegare più macchine alla stessa presa rischiando di creare un sovraccarico, ma richiedere alla manutenzione l'installazione di più prese.

Raccogliete i cavi elettrici in modo ordinato in modo da non provocare intralci e cadute.

Per raggiungere oggetti in alto non arrampicarsi sugli scaffali, sulle sedie o sui tavoli: utilizzare apposite scale. Verificare prima dell'uso le condizioni e la stabilità delle scale.

Videoterminali

Di seguito vengono specificate le precauzioni che debbono essere adottate in funzione dell'utilizzo sistematico o abituale di un videoterminale, con particolare riferimento agli aspetti ergonomici e sanitari ad esso connessi, al fine di prevenire l'insorgenza dei disturbi muscolo-scheletrici e dell'affaticamento visivo.

La postazione di lavoro

Lo schermo deve essere facilmente orientabile ed inclinabile, posizionato frontalmente all'utilizzatore ad una distanza dagli occhi pari a 50:70 cm; il margine superiore deve essere posizionato leggermente più in basso rispetto all'orizzonte ottico dell'utilizzatore.

La tastiera deve essere separata dal monitor e inclinabile rispetto al piano; deve essere posizionata frontalmente al video ad una distanza dal bordo della scrivania di almeno 10:15cm; deve possedere una superficie opaca, tasti facilmente leggibili e un bordo sottile e sagomato.

Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente; essere di dimensioni tali da permettere una disposizione flessibile dello schermo, dei documenti e del materiale accessorio, di posizionare la tastiera ad almeno 15 cm di distanza dal bordo; deve possedere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo di almeno 50:70 cm, essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm; deve avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.

Il sedile di lavoro deve essere girevole, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio. Deve possedere la seduta regolabile in altezza con bordo arrotondato, lo schienale regolabile sia in altezza che in inclinazione; deve essere realizzato con un rivestimento in tessuto ignifugo.

Corretto orientamento

Occorre posizionare il monitor in modo da avere le finestre né di fronte, né di spalle e l'illuminazione artificiale al di fuori del campo visivo.

L'**illuminazione artificiale** dell'ambiente deve essere realizzata con lampade a tonalità calda provviste di schermi antiriflesso ed esenti da sfarfallio; in questo modo si eviteranno fenomeni fastidiosi di abbagliamento e di riflessione ed inutile affaticamento visivo.

Occorre dotare le finestre del locale di idonei **dispositivi di oscuramento** (veneziane o tende orientabili a moduli verticali in tessuto ignifugo) che consentano, all'occorrenza, l'attenuazione della luce naturale e l'eliminazione degli eventuali riflessi presenti sullo schermo.

Consigli utili per evitare disturbi visivi

- Illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con luce artificiale adeguata (lampade al neon prive di sfarfallio dotate di schermi protettivi antiriflesso);
- posizionare il video in modo da avere le finestre né di fronte né di spalle e l'illuminazione artificiale al di fuori del campo visivo;
- orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla superficie;
- assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale da assicurare una distanza occhi-schermo pari a 50:70 cm;

- distogliere periodicamente lo sguardo dal video e fissare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo;
- curare la pulizia della tastiera e della superficie del video;
- utilizzare gli eventuali mezzi di correzione della vista, qualora prescritti.

Consigli utili per evitare disturbi muscolo-scheletrici

- assumere una postura corretta di fronte al video, con i piedi ben poggiati al pavimento e la schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare il video di fronte, in modo tale che il margine superiore dello schermo sia posto alla stessa altezza o un po' più in basso rispetto agli occhi, in modo tale da favorire una posizione naturale del collo;
- posizionare la tastiera frontalmente allo schermo, in modo da evitare frequenti spostamenti del capo e torsioni del collo;
- posizionare la tastiera ad una distanza dal bordo della scrivania di almeno 10:15 cm, in modo da poter poggiare comodamente gli avambracci ed alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare irrigidimenti delle dita e del polso durante la digitazione e l'utilizzo del mouse e, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati.

Macchine, apparecchiature e strumentazioni.

E' vietato l'intervento su apparecchiature e sistemi senza la preventiva autorizzazione.

E' assolutamente vietato l'utilizzo di apparecchi dotati di resistenza elettrica o a fiamma libera (stufe elettriche, fornellini scaldavivande elettrici o a gas ecc).

Per informazioni e prescrizioni specifiche sull'utilizzo corretto delle macchine, strumentazioni ed apparecchiature presenti in azienda vedi l'eventuale specifico documento predisposto.

Sostanze pericolose.

Si definiscono sostanze pericolose quelle sostanze o preparati che presentano uno o più delle seguenti caratteristiche :

- sono in grado di provocare un incendio o un'esplosione
- sono pericolose per la salute
- sono corrosive o irritanti
- sono pericolose per l'ambiente

In conseguenza alla loro pericolosità si deduce che è fondamentale, per eseguire correttamente le procedure di manipolazione di un agente chimico, familiarizzare con i rischi ad esso associati.

La classificazione degli agenti chimici prevede quindici categorie di pericolosità:

<i>esplosivi</i>	<i>comburenti</i>	<i>estremamente infiammabili</i>
<i>facilmente infiammabili</i>	<i>infiammabili</i>	<i>molto tossici</i>
<i>nocivi</i>	<i>corrosivi</i>	<i>irritanti</i>
<i>sensibilizzanti</i>	<i>cancerogeni</i>	<i>mutageni</i>
<i>tossici per il ciclo riproduttivo</i>	<i>pericolosi per l'ambiente</i>	

Di seguito vengono descritte le 15 classi di sostanze pericolosi.

Classificazione delle sostanze pericolose (d.lgs. n. 52 del 03/0/97)

esplosivi: le sostanze ed i preparati solidi, liquidi, pastosi o gelatinosi che, anche senza l'azione dell'ossigeno atmosferico, possono provocare una reazione esotermica con rapida formazione di gas e che, in determinate condizioni di prova, detonano, deflagrano rapidamente o esplodono in seguito a riscaldamento in condizione di parziale contenimento;

comburenti: le sostanze ed i preparati che a contatto con altre sostanze, soprattutto se infiammabili, provocano una forte reazione esotermica;

estremamente infiammabili: le sostanze ed i preparati liquidi con un punto di infiammabilità estremamente basso ed un punto di ebollizione basso e le sostanze ed i preparati gassosi che a temperatura e pressione ambiente si infiammano(*) a contatto con l'aria;

facilmente infiammabili:

1) le sostanze ed i preparati che, a contatto con l'aria, a temperatura ambiente e senza apporto di energia, possono subire innalzamenti termici e da ultimo infiammarsi;

2) le sostanze ed i preparati solidi che possono facilmente infiammarsi dopo un breve contatto con una sorgente di accensione e che continuano a bruciare o a consumarsi anche dopo il distacco della sorgente di accensione;

3) le sostanze ed i preparati liquidi il cui punto d'infiammabilità è molto basso;

4) le sostanze ed i preparati che, a contatto con l'acqua o l'aria umida, sprigionano gas estremamente infiammabili in quantità pericolose;

infiammabili: le sostanze ed i preparati liquidi con un basso punto di infiammabilità;

molto tossici: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccolissime quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;

tossici: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, in piccole quantità, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;

nocivi: le sostanze ed i preparati che, in caso di inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono essere letali oppure provocare lesioni acute o croniche;

corrosivi: le sostanze ed i preparati che, a contatto con i tessuti vivi, possono esercitare su di essi un'azione distruttiva;

irritanti: le sostanze ed i preparati non corrosivi, il cui contatto diretto, prolungato o ripetuto con la pelle o le mucose può provocare una reazione infiammatoria;

sensibilizzanti: le sostanze ed i preparati che, per inalazione o assorbimento cutaneo, possono dar luogo ad una reazione di ipersensibilizzazione per cui una successiva esposizione alla sostanza o al preparato produce reazioni avverse caratteristiche;

cancerogeni: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare il cancro o aumentarne la frequenza;

mutageni: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono produrre difetti genetici ereditari o aumentarne la frequenza;

tossici per il ciclo riproduttivo: le sostanze ed i preparati che, per inalazione, ingestione o assorbimento cutaneo, possono provocare o rendere più frequenti effetti nocivi non ereditari nella prole o danni a carico della funzione o delle capacità riproduttive maschili o femminili;

pericolosi per l'ambiente: le sostanze ed i preparati che, qualora si diffondano nell'ambiente, presentano o possono presentare rischi immediati o differiti per una o più delle componenti ambientali.

Le etichette sui contenitori di agenti chimici pericolosi rappresentano la prima fonte di informazione. Le etichette delle sostanze o preparati pericolosi contengono informazioni concise, ma ben definite sui rischi nella manipolazione.

In particolare le etichette riportano su sfondo arancione le seguenti informazioni:

nome ed indirizzo del produttore, distributore o importatore
nome della sostanza pericolosa presente
una simbologia del pericolo principale raffigurante il rischio (o i rischi) presente
una indicazione scritta di tale pericolo
una o più frasi di rischio (R)
uno o più consigli di prudenza (S)
spesso un numero telefonico per le informazioni sulle corrette misure da adottare in caso di emergenza

In azienda le uniche sostanze “pericolose” sono i prodotti utilizzati per le pulizie che sono classificabili come **sensibilizzanti**.

Emergenza ed evacuazione.

Allorquando fattori esterni o interni provocano Condizioni di Emergenza vanno adottati comportamenti diversi, in relazione al tipo di evento da fronteggiare.

In pratica tutte le persone presenti ascoltano i segnali e le raccomandazioni; si allontanano, al momento opportuno, dai luoghi di lavoro; si avviano ordinatamente al Luogo di Raduno; attendono il “cessato allarme” prima dell’eventuale ritorno al posto di lavoro .

Condizione indispensabile affinché tali comportamenti collettivi abbiano effettiva applicazione risiede nella migliore conoscenza, da parte di tutte le persone, delle operazioni elementari da compiersi.

Tale condizione ottiene mediante la periodica Informazione in materia di Sicurezza e con una idonea presenza di “cartelli monitori” indicanti le Modalità di Comportamento da attuare, in caso di Emergenza, in relazione ai possibili “fattori” d’origine (incendio; sisma ecc.).

Primo soccorso sanitario.

In caso di assenza del medico e del personale paramedico, l’intervento di primo soccorso viene effettuato dai lavoratori addetti al primo soccorso in base a quanto sono stati formati a fare nello specifico corso aziendale.

Solo nei casi di assenza di un addetto al primo soccorso valgono le seguenti disposizioni generali a cui bisogna attenersi in caso di necessità di intervento.

Disposizioni generali.

In tutti i casi di infortunio, particolarmente quando siano presenti ferite, abrasioni cutanee o ustioni, il personale che presta soccorso deve provvedere all’accurato lavaggio delle mani con acqua e sapone prima di toccare il materiale di medicazione e le parti offese.

In mancanza di acqua la pulizia delle mani può essere effettuata con cotone idrofilo imbevuto di alcool.

Il materiale di medicazione deve essere toccato il meno possibile. Possono essere utilizzate a questo scopo apposite pinze e forbici che devono essere disinfettate almeno con alcool.

Casi dubbi.

In caso di dubbio sull’origine dei malori, disturbi, dolori addominali ecc, non devono essere prese iniziative di soccorso empirico (ad esempio somministrazione di bevande, impacchi caldi o freddi, ecc) che potrebbero aggravare la situazione.

Qualora non sia possibile ricorrere all’immediato intervento di un medico e neppure ad una consulenza telefonica, è opportuno in caso di prolungato malore recarsi a visita presso il pronto soccorso.

La scossa: cosa fare e cosa non fare

Per un intervento di primo soccorso è importante sapere come comportarsi, per non arrecare danni maggiori

La scossa (o folgorazione) è il passaggio della corrente attraverso il corpo umano. Si distinguono incidenti da corrente per uso domestico e industriale (fino a 1000 volt) e da corrente ad alta tensione (oltre 1000 volt). La corrente ad alta tensione viene contrassegnata da una freccia-lampo rossa. La gravità delle lesioni dipende, oltre che dal tipo e dall'intensità della corrente, dalla durata del passaggio della corrente e dai punti di contatto con il corpo.

Corrente per uso domestico e industriale

Come si presentano le lesioni:

contrazione muscolare sotto azione della corrente;

ustioni da scarica elettrica al punto di entrata e di uscita della corrente;

aritmie cardiache.

Come si complicano:

morte per arresto cardiaco (in caso di aritmia particolarmente grave);

morte per arresto respiratorio (per contrazione dei muscoli respiratori).

Come si interviene:

interrompere immediatamente la corrente, girando l'interruttore generale, staccando la spina, togliendo la valvola di sicurezza. Se ciò non fosse subito possibile, bisogna staccare il folgorato dal filo o dalla fonte di energia usando un mezzo cattivo conduttore (legno secco) o tirandolo per gli indumenti. Bisogna isolarsi per non essere a propria volta folgorati, salendo sopra un asse o sopra indumenti asciutti, o giornali ripiegati. Non toccare pareti, cose o persone!

chiamare soccorso;

coricare subito il folgorato;

adottare misure antishock;

se non respira: controllare polso e respiro, rianimazione cardiopolmonare; se ha perso i sensi, posizione di sicurezza;

coprire le ustioni con garze sterili;

i muscoli delle mani e delle braccia del folgorato, nel contatto con le parti metalliche percorse da corrente, si contraggono, sicché il folgorato non se ne può liberare. Egli resta come sospeso alla conduttura elettrica e cade nell'attimo dell'interruzione della corrente. Proteggerlo dalla caduta.

Bisogna essere molto cauti con la corrente elettrica specie dove scorre acqua e negli ambienti umidi (bagni, cucine, retrocucine, cantine).

Corrente ad alta tensione:

Riguarda le linee elettriche e le apparecchiature con tensione non inferiore a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua. Il solo avvicinarsi all'alta tensione è pericoloso! Bisogna tenersi lontano almeno 5 metri. Ancora più pericoloso è toccare con un oggetto o con una parte del corpo un cavo o un impianto percorso da alta tensione.

Come si manifesta:

ustioni gravi; il folgorato può restare cosciente.

Come si interviene:

chiamare soccorso urgente, specificando "folgorazione!"

non avvicinarsi: l'arco voltaico si sprigiona a distanza di più metri. Allontanare il folgorato dall'impianto elettrico quando si è certi dell'interruzione della corrente;

coricarlo a riposo assoluto;

se non respira, controllare polso e respiro, rianimazione cardio-polmonare; se ha perso i sensi, posizione di sicurezza;

coprire le ustioni con medicazione sterile;

se cosciente, fargli bere liquidi leggermente salati.

Introduzione alla segnaletica

Scopo della segnaletica di sicurezza sui luoghi di lavoro, è quello di attirare, in modo rapido e facilmente comprensibile, l'attenzione sugli oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli.

La materia in oggetto è regolata dal **Decreto Legislativo n. 81 del 2008** che all'articolo 162 stabilisce: *si intende per "segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro", in seguito indicata come "segnaletica di sicurezza", una segnaletica che, riferita ad un oggetto, ad una attività o ad una situazione determinata, fornisce una indicazione o una prescrizione concernente la sicurezza o la salute sul luogo di lavoro, e che utilizza, a seconda dei casi, un cartello, un colore, un segnale luminoso o acustico, una comunicazione verbale o un segnale gestuale*

Il D. Lgs 81/08 individua e definisce le seguenti tipologie di segnaletica utilizzata:

- **Segnali di Divieto:** (cartelli a forma circolare con bordo e barra trasversale di colore rosso, simboli neri su sfondo bianco) vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo,
- **Segnali di Pericolo o Avvertimento:** (cartelli a forma triangolare con bordo nero, simboli neri su sfondo giallo) trasmettono ulteriori informazioni sulla natura del pericolo,
- **Segnali di Obbligo o Prescrizione:** (cartelli a forma circolare, simboli bianchi su sfondo azzurro) obbligano ad indossare un dispositivo di protezione individuale (DPI) e a tenere un comportamento di sicurezza,
- **Segnali di Salvataggio:** (cartelli a forma quadrata o rettangolare, simboli bianchi su sfondo verde) danno indicazioni per le operazioni di salvataggio,
- **Segnali di Informazione:** (cartelli a forma quadrata, simboli bianchi su sfondo azzurro) danno indicazioni e/o informazioni varie
- **Segnali di Antincendio:** (cartelli a forma quadrata, simboli bianchi su sfondo rosso) indicano le attrezzature antincendio,

Lo stesso decreto, inoltre introduce le seguenti definizioni:

- 1) cartello: un segnale che, mediante combinazione di una forma geometrica, di colori e di un simbolo o pittogramma, fornisce una indicazione determinata, la cui visibilità è garantita da una illuminazione di intensità sufficiente;
- 2) cartello supplementare: un cartello impiegato assieme ad un cartello del tipo indicato alla lettera g) e che fornisce indicazioni complementari;
- 3) colore di sicurezza: un colore al quale è assegnato un significato determinato;
- 4) simbolo o pittogramma: un'immagine che rappresenta una situazione o che prescrive un determinato comportamento, impiegata su un cartello o su una superficie luminosa;
- 5) segnale luminoso: un segnale emesso da un dispositivo costituito da materiale trasparente o semitrasparente, che è illuminato dall'interno o dal retro in modo da apparire esso stesso come una superficie luminosa;
- 6) segnale acustico: un segnale sonoro in codice emesso e diffuso da un apposito dispositivo, senza impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- 7) comunicazione verbale: un messaggio verbale predeterminato, con impiego di voce umana o di sintesi vocale;
- 8) 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.

Le seguenti tabelle sintetizzano le definizioni adottate dal decreto 81/08:

Colore di sicurezza	Significato o scopo	Esempi di applicazione
Rosso	Arresto Divieto	Segnale di arresto Dispositivi di arresto di emergenza Segnale di divieto
	Il colore viene utilizzato anche per segnalare il materiale antincendio	
Giallo	Attenzione! Pericolo latente	Segnaletica di pericoli (incendio, esplosione, radiazioni, sostanze chimiche, ecc.)

		Segnaletica di soglie, passaggi pericolosi, ostacoli
Verde	Situazione di sicurezza Pronto soccorso	Segnaletica di passaggi e di uscite di sicurezza Docce di soccorso Posti di pronto soccorso di salvataggio
Azzurro*	Segnale di prescrizione Informazioni	Obbligo di indossare un equipaggiamento individuale di sicurezza Ubicazione del telefono

* Viene considerato colore di sicurezza solo in combinazione con simboli o con un testo su segnali di prescrizione o di informazione con istruzioni tecniche di sicurezza

SIGNIFICATO DEI COLORI E DELLE FORME GEOMETRICHE

Forma	Colore di sicurezza e di contrasto	Significato o scopo
	Rosso Bianco	Obbligo e divieto
		Materiale antincendio
	Giallo Nero	Attenzione! Pericolo latente
	Verde Bianco	Situazione di sicurezza Pronto soccorso
	Azzurro Bianco	Segnale di prescrizione Informazioni

Ente religioso collegio Luigi Sodo

Liceo classico-Liceo scientifico o.s.a

Via Girolamo Vitelli,1 82032-Cerreto Sannita (BN)

Segnaletica da utilizzare negli ambienti di lavoro

Cartelli di divieto

- Caratteristiche intrinseche:
- forma rotonda
- pittogramma nero su fondo bianco; bordo e banda (verso il basso da sinistra a destra lungo il simbolo, con un'inclinazione di 45°) rossi (il rosso deve coprire almeno il 35% della superficie del cartello).

			
Vietato fumare	Vietato fumare o accendere fiamme libere	Vietato ai pedoni	Divieto di spegnere
			
Acqua non potabile	Divieto d'accesso alle persone non autorizzate	Vietato ai carrelli di movimentazione	Non toccare

Cartelli di avvertimento

- Caratteristiche intrinseche:
- forma triangolare
- pittogramma nero su fondo giallo, bordo nero (il giallo deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

			
Materiale infiammabile	Materiale esplosivo	Sostanze velenose	Sostanze corrosive
			
Materiali radioattivi	Carichi sospesi	Carrelli di movimentazione	Tensione elettrica pericolosa
			
Pericolo generico	Raggi laser	Materiale comburente	Radiazioni non ionizzanti
			
Campo magnetico	Pericolo di inciampo	Caduta con dislivello	Rischio biologico
			

Bassa temperatura	Sostanze nocive
-------------------	-----------------

* In assenza di controllo specifico per alta temperatura

Cartelli di prescrizione

- Caratteristiche intrinseche:
- forma rotonda
- pittogramma bianco su fondo azzurro (l'azzurro deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

			
Protezione obbligatoria degli occhi	Casco di protezione obbligatorio	Protezione obbligatoria dell'udito	Protezione obbligatoria delle vie respiratorie
			
Calzature di sicurezza obbligatorie	Guanti di protezione obbligatori	Protezione obbligatoria del corpo	Protezione obbligatoria del viso
			

Protezione individuale obbligatoria contro le cadute	Passaggio obbligatorio per i pedoni	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
--	--	---

Cartelli di salvataggio

- Caratteristiche intrinseche:
- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo verde (il verde deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

				
Percorso/Uscita d'emergenza				
				
Direzione da seguire (Segnali di informazione aggiuntivi ai pannelli che seguono)				
				
Pronto soccorso	Barella	Doccia di sicurezza	Lavaggio degli occhi	Telefono per salvataggio e pronto soccorso

Cartelli per le attrezzature antincendio

- Caratteristiche intrinseche:
- forma quadrata o rettangolare,
- pittogramma bianco su fondo rosso (il rosso deve coprire almeno il 50% della superficie del cartello).

			
Lancia antincendio	Scala	Estintore	Telefono per gli in- terventi antincendio
			
Direzione da seguire (Cartello da aggiungere a quelli che precedono)			