



IL LAVORO IN UFFICIO NELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



INDICE

Premessa 3

1) CENNI STORICI.....4

 Principale Normativa4

 Normativa provinciale.....5

2) IL DECRETO LEGISLATIVO 626 /94 5

3) FIGURE E PECULIARITÀ DEL 626.....6

 Datore di lavoro – preposto.....6

 Lavoratori.....6

 Servizio Prevenzione e Protezione e suo Responsabile6

 Medico competente8

 Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).....8

 Addetti alle emergenze.....8

 Riunione periodica8

 Informazione e formazione9

 Organi di vigilanza.....9

4) FONTI DI PERICOLO PIÙ DIFFUSE.....9

 Arredo9

 Attrezzature e apparecchiature da ufficio10

 Fotocopiatrici10

 Scale portatili11

 Qualità dell’aria e microclima.....12

 Illuminazione12

 Rumore.....13

 Lavoro Al Videoterminale14

 Movimentazione Manuale Dei Carichi16

 Rischio Elettrico.....17

 Utilizzo Automezzi20

 Norme Generali di comportamento da tenere in caso di Emergenza.....21

TABELLA DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI aggiornata al 10 maggio 2007 ..23

Premessa

L'esigenza di pubblicare e distribuire ai lavoratori una dispensa sul lavoro in ufficio, che affianca la nascita del sito internet "Sicurezza sul lavoro" da poco inaugurato, nasce dalla filosofia stessa del "Decreto Legislativo 626".

La "626" infatti ha posto un importante accento sulla necessità di provvedere ad una forma organizzata della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Tale processo è possibile solamente con il coinvolgimento attivo di tutti gli attori di questo articolato sistema. In questa prospettiva, oltre all'attenzione nel fornire ai lavoratori luoghi di lavoro e attrezzi sempre più salubri e sicuri, introduce, implicitamente ma con forza, i concetti della cultura della sicurezza e della partecipazione.

In particolare il legislatore, attraverso la 626, oltre agli aspetti strutturali e di contesto lavorativo, peraltro già trattati nei decreti degli anni '50, ha posto particolare attenzione all'organizzazione complessiva di un sistema della sicurezza in cui un ruolo particolare lo giocano:

- la corretta circolazione delle informazioni fra tutti i lavoratori,
- la formazione specifica dei lavoratori sulle modalità comportamentali da adottare per ridurre i rischi a cui sono esposti;
- il costante coinvolgimento dei lavoratori nei processi di miglioramento delle attività lavorative;
- la creazione di una rete di collaborazione (nel rispetto dei specifici ruoli) fra le varie figure del decreto.

Proprio per rafforzare lo spirito del decreto, il Nucleo di Prevenzione e Protezione, intende offrire ai lavoratori della Provincia Autonoma di Trento uno strumento d'informazione che tratta gli aspetti generali del Decreto legislativo 626 e nello specifico approfondisce i pericoli per la salute e sicurezza derivanti dal lavoro in ufficio che, per quanto generalmente ben gestiti, possono comunque rappresentare, una fonte di rischio per i lavoratori.

Nella convinzione che questo agile strumento possa svolgere un ruolo piccolo ma importante nella costituzione di una attenzione dei lavoratori su questi temi, auguro a tutti una buona lettura ed un buon lavoro in salute e sicurezza.

dott. Lanfranco Barozzi
Responsabile Nucleo
Prevenzione e Protezione

N.B. La presente dispensa non sostituisce le procedure, i manuali operativi, i regolamenti e le disposizioni emesse dai Dirigenti delle strutture Provinciali.

1) CENNI STORICI

Principale Normativa

L'attenzione per la salute e sicurezza dei lavoratori nell'impianto normativo italiano ha una storia lunga, di seguito si indicano i provvedimenti normativi fondamentali:

- l'art. 2087 del codice civile del 1942 dice: *“l'imprenditore è tenuto ad adottare, nell'esercizio dell'impresa, le misure che secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro”*;
- il 1° gennaio 1948 con l'entrata in vigore della Costituzione, la salute dei cittadini diventa un valore fondamentale, etico e sociale della Repubblica Italiana.
Gli artt. 32, 35 e 41 esprimono dettagliatamente il valore sopra ricordati.
- per meglio tutelare la salute e sicurezza dei lavoratori, soprattutto in considerazione della fase di ricostruzione post bellica, negli anni '50 sono emanati una serie di Decreti Presidenziali che dettano disposizioni a tutela della sicurezza e l'igiene dei lavoratori subordinati.
Hanno carattere generale e si applicano a quasi tutte le attività produttive. E' prevista la vigilanza nell'applicazione e sanzioni in caso d'inadempienza.
I principali DPR sono il 547 del 1955 e il 303 del 1956.
Per i lavori edili il DPR di riferimento è il 164 del 1964.

Il percorso normativo per tutelare i lavoratori prosegue con lo statuto dei lavoratori (Legge 300) del 1970 che prevede all'articolo 9 il diritto dei lavoratori, mediante le loro rappresentanze, di controllare l'applicazione delle norme di prevenzione infortuni e malattie professionali e di promuovere la ricerca e l'elaborazione di misure idonee a tutelare la salute e integrità dei lavoratori.

A partire dagli anni '90 sono recepite una serie di direttive comunitarie, che hanno lo scopo di armonizzare negli stati aderenti le condizioni di sicurezza e salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.

In particolare cambia la filosofia di tutela dei lavoratori, da norme di comando e ordine, si passa a una prospettiva di tipo partecipativo, in cui i vari soggetti partecipano attivamente alla tutela della salute e sicurezza.

Le principali norme degli anni '90 sono:

- Il D.Lgs. 277/91 - Tutela dei lavoratori da rischi chimici, fisici e biologici (in particolare rumore, amianto);
- D.Lgs. 626/94 - Testo base che prescrive le misure per la tutela della salute e la sicurezza dei lavoratori durante il lavoro, in tutti i settori di attività privati o pubblici;
- DPR 459/96 - Direttiva macchina che disciplina le caratteristiche delle macchine immesse sul mercato, (marchiatura CE e conformità);
- D.Lgs. 494/96 - Disciplina la sicurezza nei cantieri temporanei e mobili.

La materia è in costante evoluzione, in questi ultimi anni sono uscite altre Normative che disciplinano ulteriori attività e rischi lavorativi, in particolare si ricorda:

- Rischi derivanti dal lavoro in altezza D.Lgs. 235/03;
- Regolamentazione del pronto soccorso aziendale D.Lgs..388/03;
- Rischi da vibrazioni D.Lgs. 187/05;
- Rischi derivanti da attività rumorose D.Lgs. 195/06.

Normativa provinciale

La Provincia Autonoma di Trento, per tutelare specificatamente la salute e sicurezza del personale dipendente, oltre a seguire la normativa statale ha adottato i seguenti provvedimenti.

L'art. 75 della L.P. 7/97 stabilisce chi svolge all'interno della PAT le specifiche competenze in materia di salute e sicurezza ed in particolare individua:

- il Nucleo di Prevenzione e Protezione o, per strutture con particolari complessità, gli autonomi Servizi di prevenzione e protezione per lo svolgimento compiti art 9 del D.Lgs. 626/94;
- la Azienda Provinciale per i servizi sanitari per svolgere la sorveglianza sanitaria,
- il Servizio Antincendi e protezione civile si occupa del Capo III del Titoli I del decreto e in particolare: prevenzione incendi ed emergenza;
- le Strutture provinciali che secondo l'ordinamento PAT, si occupano della fornitura di beni immobili e mobili rispondenti ai requisiti e alla normativa sulla salute e sicurezza dei lavoratori.

Inoltre, la delibera nr. 7657 del 27 giugno 1996, individua i dirigenti provinciali come datori di lavoro.

Infine, le delibere n.ri. 7538 del 3 dicembre 1999 e 2202 del 13 giugno 2002, individuano le strutture provinciali che, in ragione della loro complessità e delle attività che svolgono, possono dotarsi di Servizio di Prevenzione e protezione autonomo rispetto al Nucleo.

2) IL DECRETO LEGISLATIVO 626 /94

Il D.Lgs. 626/94 è un impianto normativo, complesso ed articolato, che in estrema sintesi ha le seguenti caratteristiche:

- è un sistema globale organizzato, nel senso che inserisce la salute e sicurezza come elementi fondamentali nei processi organizzativi delle attività aziendali (o di servizio);
- partecipato, prevede che per la sua attuazione vi siano specifici istituti nei quali vi sia la partecipazione attiva di tutte le figure coinvolte nel ciclo produttivo: lavoratori, datore, medico, ecc.;
- informato, la leva dell'informazione e formazione dei lavoratori è l'aspetto culturalmente più importante. Ogni scelta organizzativa deve essere messa a conoscenza dei vari soggetti, che nelle forme previste possono discuterla;
- programmato, le misure d'intervento devono essere svolte secondo precise scale di priorità e dunque scelte di programmazione, discusse (e preferibilmente condivise) con i vari soggetti.

La struttura generale del Decreto è la seguente:

- nel titolo I sono affrontati gli aspetti organizzativi della sicurezza e salute;
- nel titolo II sono indicate le caratteristiche dei Luoghi di lavoro;
- nel titolo III le caratteristiche delle attrezzature;
- nel Titolo IV sono trattati i Dispositivi di Protezione Individuali (DPI);
- i Titoli dal V all'VIII bis, trattano nello specifico alcune tipologie di rischio, le loro modalità di valutazione, le misure da adottare e via dicendo. In particolare sono trattati i rischi derivanti da: movimentazione manuale dei carichi, rumore, uso videoterminali, agenti cancerogeni, chimici e biologici, atmosfere esplosive;
- i Titoli IX e X trattano nello specifico le sanzioni e le disposizioni transitorie;
- poi vi sono una serie di allegati che completano il Decreto Legislativo.

3) FIGURE E PECULIARITÀ DEL 626

Per quanto riguarda la parte organizzativa, di seguito si indicano le figure e gli istituti più importanti presenti nel D.Lgs. 626/94:

- Datore di lavoro – (preposto);
- Lavoratori;
- Servizio Prevenzione e Protezione e suo Responsabile;
- Medico competente;
- Rappresentante dei lavoratori;
- Addetti alle emergenze;
- Riunione periodica;
- Informazione e formazione;
- Organi di vigilanza.

Datore di lavoro – preposto

Datore è il responsabile della salute e sicurezza dei lavoratori (per la Provincia i Dirigenti), mette a loro disposizione, ambienti di lavoro e attrezzature idonee, valuta i rischi per i lavoratori e le modalità di gestione delle emergenze, elabora il Documento di Valutazione dei Rischi (DVR), adotta le misure per rimuovere (o limitare al massimo) eventuali rischi, informa e forma i lavoratori, li dota di DPI, nomina le squadre di emergenza ecc..

Per far ciò si avvale della collaborazione del Servizio di Prevenzione e Protezione e del Medico competente. Nel caso della PAT si avvale anche del Servizio Antincendi per la redazione del documento di emergenza e delle strutture che sulla base delle specifiche competenze forniscono beni mobili ed immobili rispondenti di quanto previsto dalla normativa.

In assenza di una specifica indicazione testuale all'interno del D.Lgs. 626/94, per preposto può intendersi il soggetto privo di qualifica dirigenziale addetto alla vigilanza, direzione, organizzazione o coordinamento di determinate attività. Il preposto è tenuto all'osservanza delle norme del decreto ed ha responsabilità soprattutto nella fase di verifica e di controllo degli adempimenti del D. Lgs. 626/94.

Lavoratori

Sono da considerare lavoratori tutti i dipendenti, subordinati, i lavoratori di cooperative, studenti nei laboratori o gli studenti che svolgono stages.

I lavoratori devono prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui possono ricadere gli effetti delle loro azioni od omissioni. In particolare hanno l'obbligo di attenersi alle indicazioni dei datori di lavoro (uso attrezzature e DPI, non rimuovere ripari o altro ecc.), di essere informati e di partecipare alla formazione, di sottoporsi a sorveglianza sanitaria (qualora prevista), di svolgere gli incarichi loro assegnati in materia di emergenza di contribuire all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente, e importantissimo, di segnalare al datore di lavoro le deficienze dei mezzi e delle attrezzature nonché altre eventuali situazioni di pericolo.

Servizio Prevenzione e Protezione e suo Responsabile

E' l'organo tecnico del decreto. In particolare, il Responsabile e gli Addetti hanno requisiti di scolarità e formazione specifici. Opera in favore del datore di lavoro per assicurare livelli di salute e sicurezza sul lavoro adeguati. Per la PAT questo compito è assegnato al Nucleo di Prevenzione e Protezione.

Dopo aver ricevuto dal datore di lavoro informazioni su natura rischi, organizzazione del lavoro, descrizione impianti e attrezzature, ecc, compie sopralluoghi sui luoghi di lavoro e individua i fattori di rischio dei luoghi e delle attività lavorative svolte. Ne valuta i rischi, elabora misure preventive e protettive, individua procedure di sicurezza, propone programmi d'informazione e formazione, fornisce informazioni sui rischi ai lavoratori.

Collabora all'elaborazione del Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) che è il documento in possesso del Datore che contiene l'identificazione dei pericoli e rischi presenti nei Luoghi di lavoro e nelle attività lavorative. Nel DVR sono elaborate proposte e programmate le misure per eliminare o ridurre entro un limite tollerabile i rischi.

Ciò avviene in particolare attraverso l'indicazione di specifici interventi da svolgere su attrezzature, edifici ecc., l'individuazione di modalità organizzative e procedurali atte a diminuire i rischi, la programmazione di corsi di formazione dei lavoratori, la fornitura di dispositivi di protezione collettiva ed individuale e l'addestramento al loro uso.

In seguito occorre verificare la realizzazione delle misure proposte ed in particolare se le misure individuate hanno ridotto o eliminato i rischi. Se non sono sufficienti, occorre elaborare nuove misure. I lavoratori devono conoscere il nominativo del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione

Il Nucleo svolge il ruolo di Servizio di Prevenzione e Protezione, ed in particolare il dott. Lanfranco Barozzi è Responsabile dello stesso per tutte le strutture provinciali ad eccezione di quelle indicate nella successiva tabella, per le quali in ogni caso il Nucleo svolge importanti funzioni di coordinamento e di indirizzo.

Elenco aggiornato al 10 maggio:

STRUTTURA	RSPP
Servizio Antincendi e protezione civile Servizio Opere igienico sanitarie Agenzia Provinciale per la protezione dell'ambiente Servizio Foreste e fauna Agenzia del Lavoro Servizio Prevenzione calamità pubbliche Servizio Utilizzazione acque pubbliche	ing. Ivo Erler ing. Rosaria Mutinelli per. ch. Fiorenzo Aste ing. Laura Vicentini geom. Donato Lombardi geom. Luigi Caneppele per.ind. Paolo Dallapiccola
Servizio Scuola dell'infanzia, istruzione e formazione professionale Servizio Sviluppo e innovazione del sistema scolastico Soprintendenza per i Beni architettonici Soprintendenza per i Beni archeologici Soprintendenza per i Beni artistici Servizio Geologico Servizio Appalti; contratti e gestioni generali Servizio Impianti a fune Servizio Catasto Servizio Libro Fondiario Servizio Gestione strade Ente Castello del Buonconsiglio, monumenti e collezioni provinciali Servizio Bacini montani Servizio Conservazione della natura e valorizzazione ambientale	dott. Romeo Pedron sig.ra Emilia Smaniotto per.ind. Renzo Zuccatti per.ind. Renzo Zuccatti per.ind. Renzo Zuccatti per.ind. Renzo Zuccatti per.ind. Renzo Zuccatti per.ind. Renzo Zuccatti geom. Mario Bleggi geom. Mario Bleggi Società esterna QSA Società esterna QSA Società esterna Progetto Salute Società esterna Consorzio Lavoro Ambiente

Medico competente

È un medico specialista in medicina del lavoro che opera su incarico del Datore di lavoro.

Per la PAT esiste una convenzione che affida all'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari lo svolgimento del servizio.

Il Medico competente visita i lavoratori e i luoghi di lavoro, collabora all'individuazione delle misure per il contenimento dei rischi, redige cartelle cliniche, collabora nell'informazione e formazione dei lavoratori.

Esegue accertamenti sanitari, preventivi, periodici e su richiesta dei lavoratori quando tale richiesta sia correlata a rischi professionali. Esprime giudizi relativi all'idoneità dei lavoratori allo svolgimento dell'attività lavorative.

I medici che svolgono il compito di Medico Competente in favore della Provincia Autonoma di Trento sono:

dott. Walter Versini

dott. Michele Tommasini

dott. Gianpiero Girardi

Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS)

E' la figura che, per conto dei lavoratori che lo eleggono, rappresenta le istanze dei lavoratori in materia di salute e sicurezza.

L'RLS accede ai luoghi di lavoro, fa proposte, è consultato e informato sui programmi del Datore sulle misure di miglioramento, sulla formazione, sui Dispositivi di Protezione Individuali consegnati dal datore di lavoro, partecipa alle riunioni periodiche. E' una figura nuova e importantissima.

Per tutti i compiti che svolge, ha diritto a permessi retribuiti e ad una formazione specifica.

I lavoratori devono conoscere il nome dei propri rappresentanti.

Allo stato attuale la PAT è divisa in 17 ambiti stabiliti per affinità di competenza e/o logistica. I rappresentanti dei lavoratori sono stati eletti nel 2004 secondo l'elenco riportato [a pagina 23](#)

Addetti alle emergenze

Le strutture devono essere organizzate per gestire situazioni d'emergenza. Allo scopo, il datore di lavoro (dirigente) designa, previa consultazione del Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza, i lavoratori addetti alle emergenze, che non possono rifiutare tale designazione (se non per giustificato motivo) e che dovranno partecipare a specifici corsi di formazione.

E' necessario che tutti i lavoratori conoscano i nominativi degli addetti alle emergenze operanti presso la propria struttura.

Riunione periodica

In tale riunione che si svolge annualmente per le strutture con più di 15 dipendenti, sono affrontati gli argomenti relativi all'attuazione degli adempimenti previsti per la tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

E' perciò un momento importantissimo, durante il quale le varie figure si confrontano sugli aspetti riguardanti la valutazione dei rischi, le misure individuate per la riduzione degli stessi.

In particolare, alla riunione periodica annuale partecipano:

- Datore di lavoro o suo rappresentante,
- Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione,
- Medico competente,
- Rappresentanti Lavoratori per la sicurezza

Gli argomenti trattati durante la riunione sono:

- Documento di valutazione dei Rischi,
- Dispositivi di protezione,
- Piani di formazione.

Informazione e formazione

Il Decreto Legislativo 626/94 individua nell'informazione e formazione dei lavoratori la leva culturale più idonea per migliorare l'attenzione e la sensibilità sui temi della sicurezza e salute sul lavoro (Artt. 21,22). La Provincia Autonoma di Trento, propone annualmente, attraverso le strutture che ne hanno competenza, un proprio catalogo corsi che contiene un'offerta di momenti informativi e formativi tali da adempiere gli obblighi di legge e soprattutto volti a creare la cultura della sicurezza che rappresenta uno dei principali strumenti forniti ai lavoratori da parte dei datori di lavoro per prevenire gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

Organi di vigilanza

L'Unità Operativa di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro dell'Azienda Provinciale per i Servizi sanitari, diretta dal dott. Graziano Maranelli, è l'organo di vigilanza in materia di tutela della salute e della sicurezza negli ambienti di lavoro. Parte del personale che vi opera svolge le funzioni d'ispettore del lavoro con qualifica di ufficiale di polizia giudiziaria.

4) FONTI DI PERICOLO PIÙ DIFFUSE

Di seguito si indicano in sintesi i pericoli che per quanto generalmente ben gestiti, sono presenti nell'Amministrazione Provinciale:

Pericoli di tipo infortunistico (causati da eventi improvvisi, spesso prevedibili con la prevenzione, che si sviluppano nel breve periodo)

A titolo di esempio non esaustivo si indicano:

- caduta, inciampo, incidenti stradali;
- uso attrezzature pericolose, elettrocuzione, ecc..

Pericoli di tipo igienistici (che si manifestano generalmente in seguito ad esposizione superiori ai valori limite previsti dalla normativa e che prevedono, se riscontrati, la sorveglianza sanitaria e misure specifiche di tutela).

A titolo d'esempio non esaustivo si indicano:

- utilizzo videoterminale;
- presenza di rumore, vibrazioni;
- attività lavorative che prevedono la movimentazione manuale dei carichi;
- presenza di agenti chimici, biologici, cancerogeni.

Le fonti di pericolo più diffuse sono:

Arredo

Arredare, significa organizzare lo spazio scegliendo i mobili in funzione dell'utilità e distribuirli nella posizione più opportuna, prevedendo le esigenze di movimento e garantendo l'uso senza intralci e senza compiere sforzi inutili.

Tutti i componenti devono essere scelti secondo la vigente normativa UNI, EN e ISO (standard italiani, europei e internazionali) a cui fare riferimento per le specifiche tecniche.

Gli arredi devono avere la certificazione CE (è opportuno richiederle all'atto dell'ordine e verificarne la presenza in fase di consegna).

Occorre valutarne il peso in funzione della portata dei solai.

I potenziali pericoli dovuti alla presenza di arredi negli uffici sono principalmente i seguenti:

- Urti contro le ante di armadi e cassetti delle scrivanie e degli schedari, lasciati aperti.
- Schiacciamenti a causa di chiusure improprie di cassetti, porte, ante di armadi, ecc..
- Caduta del materiale disposto in modo disordinato e non razionale sui ripiani di armadi e mensole o caduta delle mensole stesse per troppo peso.
- Cadute per utilizzo improprio di sedie, tavoli, armadi ecc..
- Ribaltamento di scaffalature non opportunamente fissate al muro o di schedari non provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di più cassetti
- Cadute per urti contro attrezzature posizionate nelle aree di passaggio o per scivolamento sul pavimento bagnato o scivoloso.
- Rilascio di formaldeide

Per gestire i rischi in maniera adeguata sono sufficienti poche semplici operazioni:

- Richiudere le ante di armadi, soprattutto quelle trasparenti
- Utilizzare sempre le maniglie di cassetti, ante ecc., al fine di evitare schiacciamenti
- Disporre il materiale sui ripiani degli armadi in modo ordinato e razionale, osservando una corretta distribuzione dei carichi
- Utilizzare scalette portatili a norma ed utilizzare un'attenzione particolare al posizionamento stabile delle stesse e alle manovre di salita e discesa in sicurezza
- Utilizzare cassettiere e schedari provvisti di dispositivi che impediscano la contemporanea apertura di cassetti ed il ribaltamento per troppo peso
- Fissare saldamente al muro tutte le scaffalature e le mensole
- Acquistare preferibilmente mobili a bassa emissione di formaldeide quelli cioè con marchio CQA formaldeide E1, arieggiare la stanza.

Attrezzature e apparecchiature da ufficio

Poiché molti piccoli incidenti o infortuni accadono negli uffici a causa dell'utilizzo improprio di **forbici, tagliacarte, temperini** ecc., è da evitare l'abitudine di riporre oggetti appuntiti o taglierini privi di protezione nelle tasche o nei portamatite.

Inoltre **le taglierine manuali** devono essere usate con attenzione non manomettendo le protezioni della lama e lasciare la lama stessa, al termine delle operazioni in posizione abbassata.

Anche l'utilizzo delle **cucitrici a punti** può essere causa di infortuni, occorre, soprattutto in caso di inceppamento, prestare attenzione alle operazioni di sblocco della stessa.

Fotocopiatrici

La fotocopiatura e stampa di documenti sono fra le più comuni e diffuse attività lavorative svolte presso gli uffici.

La quotidianità di tali operazioni, non deve far dimenticare che, sia i prodotti per la stampa (toner), sia le macchine (fotocopiatrici, stampanti), producono sostanze alle quali occorre prestare un po' d'attenzione.

In particolare, i toner sono composti da vari tipi di sostanze chimiche, che possono anche rientrare fra gli agenti chimici considerati pericolosi.

Le stesse fotocopiatrici e stampanti laser, sono fonte di emissione di varie sostanze (ozono, formaldeide, composti organici volatili), alcune delle quali ad azione irritante.

Generalmente, l'attività di fotocopiatura e stampa svolta dai singoli lavoratori non è così frequente da ipotizzare significativi rischi per la salute dei lavoratori, pur tuttavia, si possono adottare ulteriori attenzioni volte a limitare ulteriormente i rischi:

1. in primo luogo, va privilegiato l'acquisto di macchine a bassa emissione di ozono, e va curata la loro manutenzione.

2. inoltre, occorre preferire la stampa e la fotocopiatura di documenti corposi su macchine dedicate, collocate in locali dotati di adeguato ricambio d'aria, che non siano luoghi di lavoro permanente. Nei locali di lavoro dotati di fotocopiatrici e stampanti laser occorre garantire la possibilità di ventilazione e in generale si raccomanda di ventilare l'ambiente di lavoro almeno quotidianamente;
3. occorre provvedere all'acquisizione di prodotti per la stampa (toner) di cui sia fornita una scheda di sicurezza completa e rispondente alla normativa ed è preferibile che contengano sostanze chimiche non pericolose;
4. infine si raccomanda di evitare manipolazioni che comportino la dispersione di toner e quindi la possibilità di esposizione anomala allo stesso.

Scale portatili

Le scale portatili sono attrezzature di largo impiego e negli anni il loro uso è stato oggetto di specifiche disposizioni legislative.

Per rispettare i criteri di conformità alla normativa vigente, le scale portatili devono essere:

- costruite secondo norma UNI EN 131 e accompagnate dal nome del fabbricante, tipo di scala, anno e mese di fabbricazione, carico max. ammissibile, angolo d'inclinazione e dichiarazione di conformità alla norma tecnica
- accompagnate da breve descrizione con indicazione degli elementi costituenti e le istruzioni per la conservazione e manutenzione.

Di seguito si forniscono alcune indicazioni pratiche:

- **L'uso delle scale è riservato a personale fisicamente idoneo e non sofferente di disturbi legati all'altezza (vertigini, ecc.).**
- Scegliere le scale a mano di dimensioni appropriate all'uso.
- Non utilizzare le scale non rispondenti alle verifiche ai controlli ed informare il datore delle eventuali anomalie riscontrate.
- L'operatore prima di impiegare la scala deve verificare **l'integrità della scala nel suo insieme e dei dispositivi antisdrucchiolevoli sui pioli e alle estremità inferiori.**
- Quando vi è pericolo di sbandamento, la scala deve essere assicurata a parete fissa o trattenuta al piede da altro lavoratore.
- Prima di salire sulla scala controllare che le calzature siano allacciate e le suole non infangate o unte.
- Provvedere ad un livellamento del terreno prima dell'appoggio della scala a mano.
- Salire o scendere dalle scale a mano sempre con il viso rivolto verso la scala stessa, ricorda che lungo il percorso verticale devi avere sempre tre arti appoggiati contemporaneamente sulla scala (regola dei tre appoggi).
- La scala deve essere utilizzata da una sola persona per volta, non solo per salire e scendere, ma anche quando si devono eseguire lavori contemporanei a quote differenti.
- Scendere sempre prima dalla scala prima di compiere qualsiasi spostamento laterale, anche nel caso si possa contare, per quest'operazione, sull'aiuto di personale a terra.
- Ricordare che non si sale o scende dalla scala tenendo in mano utensili o altri materiali. Gli utensili di piccole dimensioni dovranno essere agganciati alla cintura oppure riposti in un'apposita borsa messa a tracolla per agevolare i movimenti, ma anche per evitarne la caduta.
- Non fare avvicinare persone estranee al lavoro ai luoghi in cui si opera.
- Non gettare alcun tipo di materiale dall'alto anche se non sono presenti persone nella zona sottostante.
- Per evitare il ribaltamento occorre mantenere il proprio baricentro più all'interno possibile all'apertura della scala, senza sbilanciarsi verso l'esterno.
- Prestare la massima attenzione a persone e cose presenti sul percorso durante il trasporto manuale delle scale.
- Non eseguire riparazioni alla scala.
- **E' bene assicurarsi la collaborazione di un'altra persona.**

Qualità dell'aria e microclima

I fattori inquinanti dell'aria in ufficio sono numerosissimi, alcuni provenienti dall'interno altri dall'esterno e sono spesso di difficile identificazione poiché generalmente tali fattori non sono particolarmente dominanti.

In estrema sintesi si possono indicare 3 tipologie di patologie determinate dalla scadente qualità dell'aria, anche se spesso di difficile identificazione e sono:

Malattie correlate all'ufficio, per le quali il quadro clinico è ben definito e si riesce a identificare l'agente causale;

Sindrome da edificio malato, quadro clinico sfumato e non è facile individuare un unico agente causale;

Sindrome da sensibilità chimica multipla, sono sindromi causate dall'intolleranza ad agenti chimici ed ambientali, per i quali di norma non si verificano nelle persone intolleranze.

Microclima è l'insieme di parametri fisici: temperatura, umidità relativa, velocità dell'aria che concorrono a generare la situazione climatica presente in ufficio.

Anche il tipo d'attività svolta, la presenza di macchinari e attrezzature sono elementi di cui tenere conto. La presenza di un cattivo microclima è una delle principali fonti di disagio sul lavoro.

Il benessere termico che è una sensazione soggettiva è generalmente avvertito dai lavoratori quando siamo in presenza dei seguenti valori fissati elaborati dall'ISPESEL (Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro)

Periodo	Temperatura aria	Umidità relativa	Velocità dell'aria (m/sec)
estate	23 - 26 (range temperatura esterna max 7 gradi)	50%– 60%	>0,005; < 0.20
inverno	18 – 22	35%– 45%	>0,005; < 0.15

I rischi per la salute possono essere riassunti in:

- secchezza delle mucose con insorgenza di processi infiammatori;
- dolori muscolari;
- fenomeni irritativi per presenza d'inquinanti;
- dermatiti eruzioni cutanee ecc.

Per il mantenimento di una qualità dell'aria e di un microclima soddisfacente è necessario agire con vari tipi d'azioni.

In primo luogo occorre procedere, laddove siano presenti elementi inquinanti alla rimozione degli stessi o ridurne entro limiti accettabili la presenza (ad esempio dotando i locali d'arredi e attrezzature che provocano basso inquinamento, rimuovendo tappeti ecc.).

Occorre poi garantire una buona aerazione dei luoghi, provvedere ad opportune misure di manutenzione (ad es filtri aria condizionata) ed igiene dei locali (pulizia frequente ed efficace). Inoltre è necessario che anche i lavoratori adottino comportamenti personali responsabili come ad esempio: mantenere temperature che garantiscano il benessere termico evitando correnti d'aria dirette, schermare le finestre in caso di raggi troppo forte, **non fumare** nei locali (fra l'altro tale comportamento è specificatamente vietato) adottare consone misure di igiene personale,

Illuminazione

Negli uffici una rilevante parte delle informazioni trattate è di tipo visivo. L'occhio è pertanto uno degli organi più sollecitati.

Per questo motivo, deve essere presente nell'ambiente di lavoro una condizione d'illuminazione adeguata all'attività svolta.

La luce naturale, sebbene fondamentale, non è sufficiente a garantire condizioni d'illuminazioni ottimali e stabili per tutto l'arco della giornata e dei periodi dell'anno.

E' pertanto necessario integrarla con dispositivi d'illuminazione artificiale.

Tali dispositivi devono tener conto dei seguenti fattori:

- distribuzione dei punti luce;
- illuminamento complessivo e per talune attività localizzato;
- abbagliamento e direzione luce;
- zone d'ombra, sfarfallio, luce diurna.

Negli uffici, secondo la norma tecnica UNI EN 12464-1 /2001 i requisiti d'illuminazione (valore limite) sono i seguenti:

- locali fotocopie 300 lux
- scrittura 500 lux
- elaborazione dati 500 lux
- disegno tecnico 750 lux

I rischi derivanti da illuminazione carente sono soprattutto relativi alla diminuzione di acuità visiva, che favorisce l'affaticamento visivo (mal di testa, bruciore, ecc.) e l'assunzione di posture scorrette (disturbi a carattere osteomuscolare).

Occorre pertanto che gli uffici abbiano le caratteristiche d'illuminazione sopra ricordate, che non vi siano mobili e superfici che abbagliano, che sia possibile schermare finestre, che la luce si diffonda in maniera omogenea e infine che sia mantenuta la pulizia e la manutenzione degli impianti..

Rumore

Il rumore è una situazione acustica sgradevole, che infastidisce, deconcentra, e può limitare l'ascolto dei segnali utili del proprio ufficio (comunicazione verbale).

Di norma negli uffici, da rilevazioni fatte da Organismi specialisti, i livelli di rumorosità non sono tali da mettere a rischio la salute dei lavoratori e da turbare l'attenzione e la comunicazione verbale dei lavoratori, poiché il limite d'esposizione giornaliera riscontrato è abbondantemente inferiore alla normativa è di 80 decibel, di sotto al quale è ragionevole considerare che non sussistano rischi di ipoacusia (indebolimento o perdita dell'udito) da rumore.

Pertanto pur non rappresentando di norma un rischio lavorativo, è opportuno progettare gli ambienti di lavoro tenendo conto del rumore emesso dalle singole apparecchiature, per evitare che il rumore infastidisca i lavoratori, che fra l'altro possono essere influenzati anche da fonti di rumore esterni all'ufficio (ad esempio la circolazione stradale).

In ufficio le fonti di rumore sono in genere, le apparecchiature elettromagnetiche ed elettroniche che coadiuvano l'attività lavorativa, come le stampanti, il fax, il PC, i telefoni ecc.

A titolo d'esempio si riportano i livelli di rumorosità delle principali fonti sonore presenti in ufficio:

Voce sussurrata	20 dBA
Ventola PC	30 dBA
Stampante laser	30 dBA
Voce parlata	40 50 dBA
Fotocopiatrice, stampante a getto d'inchiostro	50 dBA
Tono alto di voce	60 dBA

Lavoro Al Videoterminale

(sul sito **sicurezza sul lavoro** accessibile da <http://info.provincia.tn.it/>, nella sezione pubblicazioni e dispense è presente una specifica dispensa sul **lavoro al videoterminale**).

La presenza di posti di lavoro attrezzati con VDT è ormai la consuetudine nelle strutture provinciali. Numerosi studi hanno evidenziato che l'uso abituale o sistematico del VDT può provocare alcuni problemi ai lavoratori, in particolare: la fatica visiva, i disturbi muscolo scheletrici, lo stress.

Tali disturbi non sono inevitabili in chi utilizza il VDT. Possono invece essere adeguatamente prevenuti e gestiti attraverso l'applicazione di corretti principi ergonomici e adeguati comportamenti.

E' opportuno premettere che ai sensi dell'art. 51 del Decreto Legislativo 626/94 e s.m. per lavoratore al VDT s'intende chi utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'articolo 54.

Sui potenziali pericoli derivanti dall'uso del VDT, occorre **evitare falsi allarmi**, in particolare studi qualificati sull'argomento suggeriscono che:

- nei posti con VDT le radiazioni ionizzanti (raggi X) si mantengono allo stesso livello dell'ambiente esterno;
- nei posti con VDT le radiazioni non ionizzanti (campi elettromagnetici) si mantengono al di sotto dei valori raccomandati;
- negli operatori al VDT non è registrato alcun significativo aumento di danni per la salute dovuti a radiazioni.

I disturbi **oculo-visivi reversibili** costituiscono la sindrome da fatica visiva (ASTENOPIA) che può insorgere in situazioni di sovraccarico dell'apparato visivo.

Le principali cause di tali disturbi possono essere:

- le condizioni sfavorevoli d'illuminazione (eccesso o insufficienza d'illuminazione, riflessi abbaglianti, luce abbagliante, scarsa definizione dei caratteri dello schermo);
- intervento visivo statico e ravvicinati;
- difetti visivi mal corretti (es, presbiopia, miopia, ipermetropia, ecc) non sono causati dall'uso del VDT, ma se non adeguatamente corretti, possono contribuire a far comparire disturbi astenopici;
- inoltre altri fattori possono favorire disturbi oculari in particolare, l'inquinamento dell'aria interna (fumo, polveri ecc.) e l'eccessiva secchezza dell'aria.

I disturbi **muscolo scheletrici** (perlopiù fastidio o dolori al collo, alle spalle, alla schiena, alle braccia, alle mani) sono spesso conseguenza della degenerazione dei dischi della colonna vertebrale, dell'affaticamento muscolare o dell'infiammazione delle strutture tendinee.

Le cause che possono acuire i disturbi sono:

- postazioni di lavoro inadeguate;
- postazioni di lavoro fisse e mantenute per tempi prolungati (anche in presenza di postazioni di lavoro corrette);
- movimenti rapidi e ripetitivi delle mani.

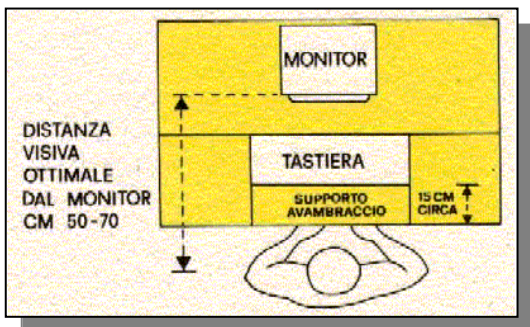
Lo stress, e cioè genericamente la reazione negativa dell'organismo rispetto all'ambiente circostante, che si può manifestare con mal di testa, tensione nervosa, irritabilità, stanchezza, insonnia, digestione difficile, ansia, depressione, è favorita nell'ambiente di lavoro dai seguenti fattori:

- rapporto conflittuale uomo-macchina;
- contenuto e complessità del lavoro;
- carico di lavoro;
- responsabilità (troppo alta o bassa);
- rapporti con i colleghi o superiori;

- fattori ambientali.

Le azioni per prevenire e ridurre i disturbi derivanti dall'uso del VDT sono:

- corretta predisposizione del posto di lavoro da parte dell'amministrazione;
- corretta sistemazione del posto di lavoro da parte del lavoratore;
- progettazione contenuto del lavoro;
- pause e cambiamento di attività;
- sorveglianza sanitaria;
- formazione specifica;
- prevenzione disturbi muscolo – scheletrici;
- prevenzione dell'affaticamento visivo.



Di seguito si indicano alcune regole e comportamenti volti ad assicurare la massima sicurezza e salute dei lavoratori che utilizzano videotermini.

Organizzazione e responsabilità

L'amministrazione Provinciale, attraverso le strutture che ne hanno competenza, fornisce postazioni di lavoro in linea con quanto previsto dalla normativa vigente in materia di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori.

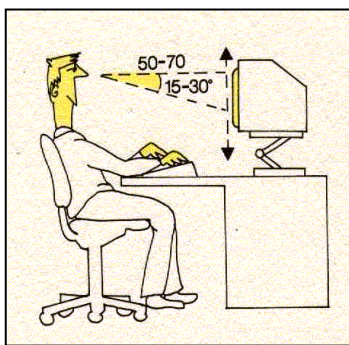
L'operatore al videoterminale dovrà rispettare le disposizioni relative alle pause, non dovrà modificare la disposizione del

videoterminale e del posto di lavoro se correttamente predisposta, dovrà regolare la luminosità dello schermo, l'illuminazione e le eventuali schermature della luce solare in modo da ottenere la situazione più confortevole per la lettura dello schermo.

L'operatore deve utilizzare le apparecchiature con la massima cura attenendosi alle istruzioni ricevute relative alla corretta utilizzazione delle apparecchiature elettriche.

Ogni eventuale difetto o problema relativo al posto di lavoro ed alle apparecchiature in dotazione dovrà essere tempestivamente segnalato al proprio superiore.

Modalità di utilizzazione dei videotermini:

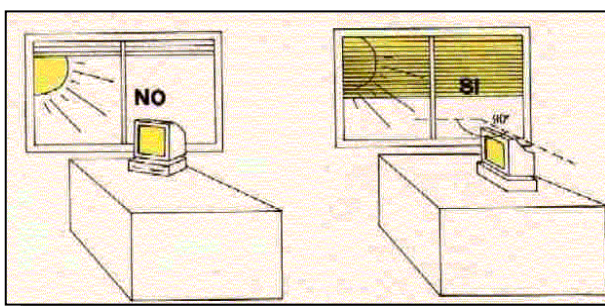


1) Mantenere una postura corretta durante il lavoro al videoterminale è essenziale per prevenire patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico.

Utilizzare il sedile messo a disposizione e regolare lo schienale in altezza ed inclinazione in base alle dimensioni e preferenze del lavoratore.

Davanti alla tastiera si dovrà lasciare uno spazio libero di 10-15 cm sufficiente ad appoggiare i polsi o gli avambracci, permettendo così di ridurre l'affaticamento dei muscoli delle spalle.

A richiesta dell'operatore, deve essere fornito un poggiatesta, con le caratteristiche definite dalla norma UNI 7498 (dimensioni, superfici d'appoggio, inclinabilità).



2) La disposizione del monitor è diversa in funzione dei vari tipi d'attività: è posto lateralmente per l'attività d'immissione testi e dati da supporto cartaceo, mentre è posto frontalmente se l'attività comporta prevalentemente la lettura dello schermo.

Si consiglia di non utilizzare schermi o filtri aggiuntivi perché, se non sono di tipo adatto, spesso sono controproducenti.

Occorre regolare l'illuminazione in modo da evitare riflessi sul video e contrasti di luminosità di sfondo.

- 3) Il lavoratore ha diritto ad una pausa di almeno 15 minuti ogni 2 ore. Si consiglia di distogliere periodicamente gli occhi dallo schermo e di fissare lo sfondo del locale. Per prevenire l'affaticamento visivo, è utile quando è possibile, socchiudere le palpebre per 1 e 2 minuti in modo da far riposare gli occhi inoltre, ogni tanto, è opportuno distogliere lo sguardo dagli oggetti vicini e rivolgerlo verso oggetti lontani, cercando di coglierne i dettagli.
- 4) Occorre controllare lo stato di conservazione dei cavi e delle spine ed eseguire i collegamenti seguendo le istruzioni ed adottando le cautele suggerite dal fascicolo "I rischi d'origine elettrica negli uffici".
- 5) Occorre verificare che i software utilizzati siano adeguati ai compiti assegnati, di facile uso e controllo da parte dell'operatore, il contenuto del lavoro deve essere, nei limiti del possibile, sufficientemente variato
- 6) Per tutelare la salute dei lavoratori al VDT, è prevista la loro sorveglianza sanitaria secondo le periodicità previste dal medico competente e dalla normativa vigente.
Oltre ai controlli periodici, ogni lavoratore, può chiedere di essere sottoposto ad accertamenti sanitari qualora compaiano dei disturbi riferibili al lavoro.
- 7) Per prevenire i disturbi muscolo scheletrici è opportuno che i lavoratori svolgano esercizi di stiramento e rafforzamento per il collo, gli avambracci, le spalle, la schiena, e la muscolatura addominale, e in linea generale, adottare uno stile di vita non sedentario, inoltre, si consiglia, per chi trascorre la giornata davanti allo schermo di prendersi delle "micro-pause", alzandosi e sgranchendo gambe e braccia.

Movimentazione Manuale Dei Carichi

(sul sito sicurezza sul lavoro accessibile da <http://info.provincia.tn.it/> , nella sezione pubblicazioni e dispense è presente una specifica dispensa sulla movimentazione manuale dei carichi)

Per "*movimentazione manuale dei carichi*" s'intendono tutte quelle operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari. Particolare importanza riveste l'inciso "*tra l'altro*" in quanto sta a significare che devono essere considerate anche quelle patologie che riguardano altri segmenti dell'apparato locomotore o ancora altri organi od apparati; pertanto, pur considerando il tratto dorso-lombare della colonna vertebrale quale *organo critico* di questa tipologia lavorativa, l'attenzione è rivolta anche verso altre malattie, ad esempio cardiovascolari, che possono essere indotte od aggravate da sforzi eccessivi nella movimentazione manuale dei carichi.

Per questi motivi in molti paesi si è sentita la necessità di emanare norme atte a regolamentare l'uso della forza manuale; notevole interesse riveste in tal senso la guida del National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH - USA). Sempre in tale contesto è stata emanata la direttiva europea 269/90/CEE che è stata recepita in modo sostanzialmente invariato nel Titolo V e nell'Allegato VI del D.Lgs. n. 626/1994.

In particolare, la movimentazione manuale dei carichi può costituire un rischio dorso lombare nei seguenti casi:

caratteristiche del carico

- il carico è troppo pesante (30 kg uomini, 20 kg. donne);
- è ingombrante e difficile da afferrare;
- è in equilibrio instabile e il contenuto tende a spostarsi;
- deve essere maneggiato ad una certa distanza dal tronco;
- può, a causa della struttura esterna e /o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore;

sforzo fisico richiesto

- è eccessivo
- può essere fatto solo con movimenti di torsione;

- può comportare un brusco movimento del carico;
- è compiuto col corpo in posizione instabile;

caratteristiche dell'ambiente di lavoro

- lo spazio libero è insufficiente;
- il pavimento è ineguale e si presta a rischi d'inciampo;
- il piano di lavoro presenta dislivelli;
- il pavimento o il punto di appoggio sono instabili;
- il microclima è inadeguato;

esigenze connesse all'attività

- sforzi fisici troppo frequenti o troppo prolungati;
- periodo di riposo fisiologico insufficiente;
- distanze di movimentazione troppo grandi;
- ritmo alla movimentazione non modulabile dal lavoratore;

Inoltre, concorrono al rischio fattori individuali all'attività quali:

inidoneità fisica, indumenti e calzature inadeguate, insufficienza e inadeguata formazione.

La legge prescrive che non possono essere *sollevati e trasportati* (a braccia o a spalla) carichi superiori ai 30 Kg per i maschi e ai 20 per le femmine.

In linea generale si può suggerire che, se si esclude il rischio d'infortunio, **la movimentazione manuale di carichi di peso modesto (inferiore ai 5 Kg) oppure di carichi di peso anche superiore ma svolta occasionalmente**, può essere, in genere, considerata **a rischio scarsamente significativo** e non meritare, quindi, un preciso processo di valutazione per rischio di lesioni dorso-lombari (secondo le indicazioni dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari).

Pertanto per **movimentazione occasionale** si può intendere, ad esempio, un'attività che:

- è svolta saltuariamente o non quotidianamente;
- o che viene svolta con frequenze di sollevamento inferiori a 12 movimenti per ora nella giornata lavorativa tipo;
- o che è svolta con frequenza bassa per periodi brevi (es. inferiore ad una o due ore), che permettono sufficienti tempi di recupero.

E' bene tenere presente che se la movimentazione manuale di carichi non rientra nei compiti specifici di una mansione, spesso può avere caratteristiche di occasionalità e quindi non comportare valutazioni più accurate.

Nel caso di carichi pesanti (per esempio vicino ai pesi che la norma indica di non superare) potrebbe essere indispensabile provvedere ad una precisa valutazione tecnica anche se movimentati occasionalmente.

Per quanto riguarda l'utilizzo di piccoli carrelli per il trasporto di materiale, si ricorda che è necessario caricare in maniera omogenea sul carrello al massimo 50 KG di materiale e spingerlo evitando strappi.

Rischio Elettrico

(sul sito **sicurezza sul lavoro** accessibile da <http://info.provincia.tn.it/>, nella sezione pubblicazioni e dispense è presente una specifica dispensa sul **rischio elettrico**).

La familiarità che ognuno di noi ha con il proprio ambiente di lavoro porta a sottovalutare pericoli e rischi che possono pregiudicare la nostra sicurezza e quella di coloro che ci stanno accanto.

In Italia si verificano mediamente cinque infortuni elettrici mortali ogni settimana (per folgorazione): un primato europeo. Fortunatamente sono in lenta ma continua diminuzione.

Gli infortuni elettrici sono equamente divisi fra domestici e non domestici.

I luoghi più pericolosi, dal punto di vista elettrico, sono i cantieri edili e i locali da bagno o per doccia.

La maggior parte degli infortuni sono causati dagli impianti di bassa tensione non realizzati o mantenuti conformi alla regola dell'arte, ed in misura minore dai componenti elettrici e dall'errore umano. Quest'ultimo prevale nei lavori elettrici.

Circa il 10 - 15% di tutti gli incendi hanno origine dall'impianto elettrico o dagli apparecchi elettrici utilizzatori, il che equivale ogni anno a circa cinquemila incendi "elettrici" nel nostro Paese, con alcune decine di vittime.

L'impianto elettrico

L' impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano). Per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).



Negli impianti elettrici esistono due tipi principali di pericoli:

- le correnti pericolose per il corpo umano;
- le temperature troppo elevate, tali da provocare ustioni, incendi od altri effetti pericolosi.

Contatti diretti e indiretti

Il contatto diretto avviene quando, ad esempio, si toccano i contatti di una presa, i conduttori non isolati o svitando una lampadina sprovvista di ghiera isolante.

Il contatto indiretto si realizza in presenza di difetti d'isolamento che mettono in tensione la parte metallica esterna dell'apparecchiatura. Se non dovesse funzionare correttamente la messa a terra ed i dispositivi automatici di protezione non intervenissero, la situazione potrebbe evolversi in maniera drammatica.

Protezione contro i contatti diretti

Viene ottenuta mediante l'isolamento delle parti attive (conduttrici di corrente).

Protezione contro i contatti indiretti

La protezione viene ottenuta mediante l'interruzione automatica dell'alimentazione e la messa a terra.

Incendio

Gli incendi che hanno origine negli impianti elettrici sono dovuti in buona parte dei casi al cedimento dell'isolamento, per invecchiamento, per surriscaldamento o per sollecitazione meccanica delle parti isolanti. L'impianto deve essere protetto contro il sovraccarico e il corto circuito mediante un interruttore magnetotermico.

Per un'efficace protezione contro l'incendio, è necessario che il guasto venga eliminato al suo insorgere.

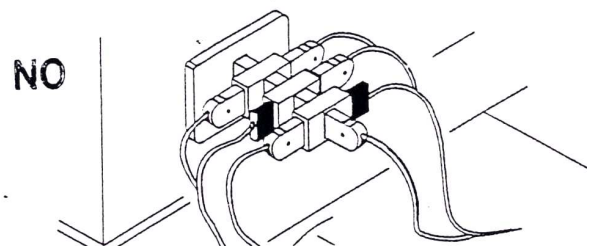
Questo è possibile solo con l'impiego degli interruttori differenziali che intervengono immediatamente in corrispondenza delle minime correnti di dispersione che fluiscono nella prima fase di cedimento dell'isolamento.

Regole di comportamento

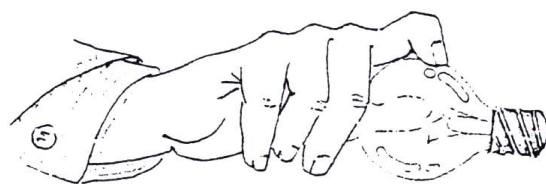
Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione.

Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.

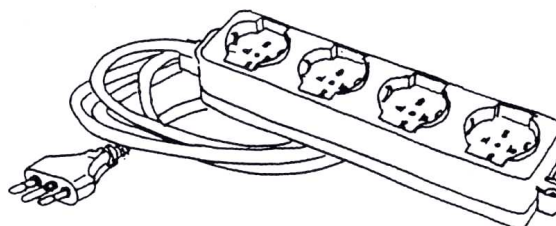
Non attaccare più di un apparecchio elettrico ad una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



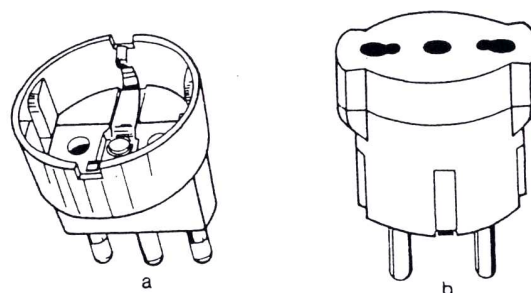
Per qualsiasi intervento sull'impianto elettrico chiedere l'intervento degli incaricati della manutenzione utilizzando gli appositi moduli disponibili presso le segreterie. Se proprio è necessario sostituire una lampadina, staccare prima l'interruttore generale di zona.



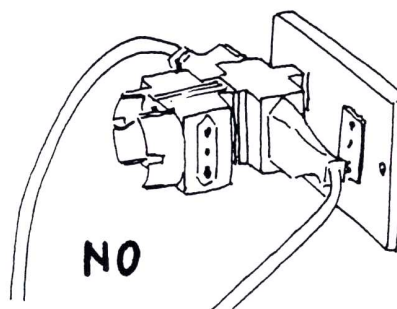
Usare sempre adattatori e prolunghe adatti a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).



Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. E' assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.



Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso d'urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo, notificando l'accaduto al Dirigente e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura sia da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).



Inoltre:

- utilizzare gli apparecchi elettrici attenendosi alle indicazioni fornite dal costruttore mediante il libretto d'istruzione;
- allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretti e dalle lampade;
- evitare assolutamente di toccare con le mani nude i cocci delle lampade fluorescenti (neon). Le eventuali lesioni sono difficilmente guaribili;
- non coprire con indumenti, stracci o altro le apparecchiature elettriche che necessitano di ventilazione per smaltire il calore prodotto;
- prolunghie e cavi devono essere posati in modo da evitare deterioramenti per schiacciamento o taglio;
- non fare passare cavi o prolunghie sotto le porte;
- allontanare cavi e prolunghie da fonti di calore;
- occorre evitare di avere fasci di cavi, prese multiple e comunque connessioni elettriche sul pavimento. Possono essere causa d'incendio o, soprattutto se deteriorati, costituire pericolo per chi effettua le operazioni di pulizia del pavimento con acqua o panni bagnati. Devono, quindi, venire adottati sistemi per sostenere e proteggere i cavi d'alimentazione e di segnale;
- quando si utilizzano prolunghie avvolgibili, prima del loro inserimento nella presa, occorre svolgerle completamente per evitare il loro surriscaldamento. La portata del cavo avvolto infatti è minore. La portata del cavo, che deve essere indicata, va sempre rispettata;
- quando si finisce di usare la prolunga, staccare prima la spina collegata alla presa a muro. In questo modo non ci sono parti del cavo elettrico in tensione e si evita un rischio inutile;
- non effettuare nessuna operazione su apparecchiature elettriche quando si hanno le mani o si utilizzano panni bagnati o umidi.

E' vietato alle persone non autorizzate effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature e sugli impianti elettrici.

E' inoltre vietata l'installazione di apparecchi e/o materiali elettrici privati.

Il dipendente è responsabile degli eventuali danni a cose e/o persone dovuti all'eventuale installazione ed utilizzo di apparecchi elettrici di sua proprietà.

Utilizzo Automezzi

(sul sito **sicurezza sul lavoro** accessibile da <http://info.provincia.tn.it/> nella sezione pubblicazioni e dispense è presente una specifica dispensa dal titolo **“proteggere la salute sulla strada”**)

I trasferimenti su strade urbane ed extraurbane sono un'attività abbastanza ricorrente e sono causa di numerosi infortuni. I mezzi utilizzati per le trasferte possono essere della pubblica amministrazione o autoveicoli privati. I mezzi dell'amministrazione sono sottoposti alla manutenzione controllata da parte della struttura che li mette a disposizione. L'utilizzo dei veicoli privati dovrà essere preventivamente autorizzato ed il dipendente dovrà effettuare le revisioni previste dalla normativa vigente.

Le fonti di pericolo sono riconducibili sostanzialmente ai seguenti fattori:

- cedimento meccanico;
- errore umano; imperizia, distrazione;
- problemi fisici ;
- condizioni difficili (neve, pioggia, nebbia);
- eventi accidentali.

Per gestire con efficacia la situazioni che normalmente si verificano è necessario che il personale sia consapevole dei pericoli che può incontrare, in particolare occorre ricordare che chiunque durante l'attività

lavorativa (ma sarebbe opportuno anche nei tragitti casa ufficio) guidi una vettura propria o dell'amministrazione deve:

- possedere idonea patente di guida;
- essere in buone le proprie condizioni psicofisiche;
- valutare preventivamente la funzionalità e lo stato di manutenzione del mezzo, (funzionamento freni, pressione pneumatici ecc.);
- rispettare il codice stradale;
- saper valutare le condizioni ambientali (es neve ecc.) e, se necessario, verificare sull'automezzo la presenza dell'idonea attrezzatura (es. catene da neve ecc.);
- se previsto verificare la presenza del pacchetto di medicazione.

N.B. Molti dipendenti durante il lavoro utilizzano la bicicletta. Si ricorda di fare molta attenzione alla manutenzione della stessa poiché, le gomme sgonfie o deteriorate, i freni rotti, l'assenza di fanalino ecc, oltre alla non osservazione delle norme di circolazione e alla distrazione, possono esse causa di cadute o incidenti potenzialmente molto pericolosi. Si raccomanda pertanto di verificare lo stato del mezzo prima di utilizzarlo e di rispettare le regole di circolazione. Ciò vale anche per la circolazione a piedi.

Norme Generali di comportamento da tenere in caso di Emergenza

I principali numeri di telefono per le chiamate di soccorso sono:

- 115 (Vigili del fuoco)**
- 118 (Emergenze sanitarie)**
- 112, 113 (Forze dell'ordine)**

Di seguito si individuano alcune situazioni tipiche che si potrebbero verificare e si forniscono le elementari indicazioni comportamentali da adottare.

Premessa: la gestione dell'emergenza è tanto più efficace quanto più efficace, tempestiva e chiara è la comunicazione della stessa che viene fatta alle figure che hanno le capacità e la preparazione per affrontarla. (Le comunicazioni comportamentali da adottare devono essere chiare e tempestive anche verso le persone che operano nei locali in stato di emergenza, vigili del fuoco in particolare).

Ogni struttura dovrà essere organizzata per gestire le varie tipologie d'emergenza, attraverso una rete di figure che devono garantire la sicurezza dei lavoratori.

La organizzazione delle unità produttive provinciali generalmente ha la seguente struttura:

- **COORDINATORE GENERALE** o di palazzo(eventualmente condiviso con altre strutture):
nr. 1 per edificio
- **COORDINATORE DI PIANO** (eventualmente condiviso con altre strutture):
nr. 1 per piano
- **ADDETTI ALL'EMERGENZA:**
nr. sufficiente a seconda delle caratteristiche dell'edificio e del numero dei dipendenti, addetti ai lavoratori disabili ecc.
- **ADDETTI AL PRIMO SOCCORSO:**
nr. sufficiente a seconda delle caratteristiche dell'edificio e del numero dei dipendenti
- **ADDETTI AI CONTROLLI:**
nr. sufficiente a seconda delle caratteristiche dell'edificio e del numero dei dipendenti

Tutti i dipendenti **devono conoscere** i nominativi degli addetti della propria struttura.

Gli addetti **devono essere formati e addestrati** secondo la normativa vigente.

Il funzionamento dell'organizzazione della gestione dell'emergenza deve essere verificato attraverso la realizzazione di prove d'evacuazione.

Gli addetti all'emergenza dovranno svolgere alcuni ulteriori compiti che sono qui solo in parte riportati, sui quali gli addetti dovranno essere informati e formati previa partecipazione ad appositi corsi.

SE SCATTA L'ALLARME ANTINCENDIO

- Mantenere la calma, lasciare immediatamente l'occupazione che si sta svolgendo.
- Dopo aver verificato l'assenza di persone nella stanza, uscire e chiudere la porta.
- Personale addetto specificatamente individuato dovrà occuparsi di verificare la presenza di persone nei luoghi più difficili da raggiungere con l'allarme (bagni, archivi ecc.).
- Personale addetto specificatamente individuato, dovrà occuparsi di accompagnare l'eventuale personale disabile o gli utenti esterni.
- Non usare l'ascensore.
- Seguire il percorso delle vie d'esodo indicato dalla segnaletica.
- Aiutare eventuali persone in difficoltà.
- Evitare di correre e gridare.
- Non tornare indietro per nessun motivo.
- Raggiungere il luogo sicuro dove è previsto il raduno in caso di emergenza e aspettare l'appello.
- Attendere nel luogo sicuro il cessato allarme

Nel caso in cui le vie d'esodo fossero impraticabili è necessario raggiungere una stanza priva di pericoli immediati, chiudere la porta, sigillare la porta possibilmente con panni umidi, aprire la finestra e segnalare la propria presenza, (anche col telefonino oppure col telefono dell'ufficio dando informazioni precise su dove si è e la situazione in cui ci si trova). Attendere i soccorsi mantenendo il più possibile la calma.

IN CASO DI TERREMOTO

- Mantenere la calma, non precipitarsi fuori.
- Lasciare immediatamente l'occupazione che si sta svolgendo.
- Restare nel locale in cui ci si trova e ripararsi sotto l'architrave della porta o vicino ai muri portanti, lontano da oggetti che possono cadere (lampadari, quadri, vetrinette, armadi, ecc.).
- Se ci si trova nei corridoi o sulle scale, rientrare nel locale più vicino.
- Se ci si trova all'aperto allontanarsi dall'edificio e dalle linee elettriche, cercando un posto dove non ci sia nulla sopra di sé, evitando di avvicinarsi ad eventuali animali.
- Non usare l'ascensore.
- Dopo la scossa sismica, all'ordine d'evacuazione, seguire le procedure d'evacuazione descritte per l'incendio.

In caso d'emergenza i lavoratori dovranno attenersi alle indicazioni ricevute dagli addetti all'emergenza dell'unità lavorativa dove stanno operando.

TABELLA DEI RAPPRESENTANTI DEI LAVORATORI aggiornata al 10 maggio 2007

Denominazione struttura	Ambito	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS
Ag. prov. per la protezione dell'ambiente	1	Spina Marino <i>Sett. Laboratorio e controlli</i>
Sett. Laboratorio e controlli		
Sett. Tecnico		
Sett. Informazione e qualità dell'ambiente		
Segreteria del Presidente	2	Mazzola Paolo <i>Servizio Edilizia pubblica e logistica</i>
Segreteria Generale della Provincia		
Progetto Grandi opere civili		
Ufficio Stampa		
Dip. Affari e relazioni istituzionali		
Avvocatura della provincia		
Segreteria della Giunta ed elettorale		
Servizio Relazioni istituzionali		
Servizio Appalti, contratti e gestioni generali		
Servizio Legislativo		
Servizio per la Promozione delle minoranze linguistiche		
Servizio Edilizia pubblica e logistica		
Ass. All'agricoltura commercio e turismo		
Ass. Alla programmazione ricerca ed innovazione		
Dip. Beni ed attivita' culturali		
Dip. Affari finanziari		
Dip. Programmazione, ricerca ed innovazione		
Dip.Turismo, Commercio E Promozione Prodotti Trentini		
Progetto di Supporto e coordinamento degli interventi in materia di sicurezza		
Progetto per la Promozione delle azioni di bonifica dei siti contaminati		
Servizio Bilancio e ragioneria		
Servizio Entrate, finanze e credito		
Servizio Attività culturali		
Servizio Turismo		
Servizio Rapporti comunitari e sviluppo locale		
Progetto Recupero ambientale e urbanistico delle aree industriali	4	Selva Lorena <i>Servizio Politiche sociali ed abitative</i>
Servizio Autonomie locali		
Servizio Sistema finanziamento pubblico provinciale		
Servizio Emigrazione e solidarietà internazionale		
Agenzia Prov.le per l' Assistenza e Previdenza Integrativa		
Servizio Politiche sociali ed abitative		

Denominazione struttura	Ambito	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS
Ass All'urbanistica ed Ambiente	5	Valcanover Roberto <i>Servizio Motorizzazione civile ed infrastrutture ferroviarie</i>
Servizio Comunicazioni e trasporti		
Servizio Geologico		
Servizio Motorizzazione civile ed infrastrutture ferroviarie		
Servizio Università e ricerca		
Servizio Espropriazioni e gestioni patrimoniali		
Servizio Reti e telecomunicazioni		
Servizio Antincendi e protezione civile	6	Tomatis Filippo <i>Servizio Antincendi e protezione civile</i>
Servizio Opere igienico sanitarie	7	Giongo Italo <i>Servizio Opere igienico sanitarie</i>
Ass. Alla cultura	8	Merz Flavia <i>Soprintendenza per i Beni architettonici</i>
Dip. Organizzazione, personale e affari generali		
Servizio per il Personale		
Servizio Organizzazione ed informatica		
Soprintendenza per i Beni architettonici		
Soprintendenza per i Beni librari ed archivistici		
Soprintendenza per i Beni storico artistici		
Soprintendenza per i beni Archeologici		
Ass. All'industria	9	Pisetta Mauro <i>Servizio Edilizia pubblica e logistica</i>
Ass. Alle politiche sociali		
Ass. All'artigianato e cooperazione		
Ass. All'energia ed alle riforme istituzionali		
Dip. Industria artigianato e miniere		
Dip. Agricoltura ed alimentazione		
Dip. Politiche sociali e del lavoro		
Servizio Industria		
Servizio Artigianato		
Servizio Minerario		
Servizio Vigilanza e promozione delle attività agricole		
Servizio Aziende agricole e territorio rurale		
Dip. Risorse forestali e montane	10	Ganarin Gianni <i>Servizio Foreste e fauna</i>
Servizio Foreste e fauna		
Servizio Bacini montani		
Servizio Conservazione della natura e valorizzazione ambientale		

Denominazione struttura	Ambito	Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS
Ass. All'emigrazione, solidarieta' internazionale, sport e pari opportunita'	11	Sartori Nadia <i>Servizio Gestione strade</i>
Ass. Alle opere pubbliche protezione civile e autonomie locali		
Dip. Protezione civile e tutela del territorio		
Dip. Lavori pubblici, trasporti e reti		
Progetto di Coordinamento attività ferrovia Brennero e sviluppo intermodalità		
Progetto per le Attività di promozione e verifica dell'attuazione del programma di legislatura		
Servizio Programmazione		
Servizio Prevenzione rischi		
Servizio Opere stradali		
Servizio Gestione strade		
Servizio per le Politiche di gestione dei rifiuti		
Servizio Gestione strade - Trentino occidentale - magazzino	12	Gasperin Stefano <i>Servizio Gestione strade</i>
Servizio Gestione strade - Trentino orientale	13	Begher Fiorenzo <i>Servizio Gestione strade</i>
Ass. All'istruzione e alle politiche giovanili	14	Tabarelli Andrea <i>Servizio Scuola dell'infanzia istruzione e formazione professionale</i>
Dip. Istruzione		
Servizio per la Gestione delle risorse umane della scuola e della formazione		
Servizio Scuola dell'infanzia, istruzione e formazione professionale		
Servizio per lo sviluppo del sistema scolastico formativo		
Ass. alle politiche per la salute	15	Scoz Roberto <i>Servizio Lavoro</i>
Servizio Commercio		
Servizio Organizzazione e qualità delle attività sanitarie		
Servizio Statistica		
Servizio Impianti a fune		
Servizio Utilizzazione delle acque pubbliche		
Servizio Cooperazione		
Dip. Urbanistica e ambiente		
Dip. Politiche sanitarie		
Servizio Lavoro		
Servizio Economia e programmazione sanitaria		
Progetto Promozione del lavoro sociale nella valorizzazione ambientale	16	Galvagni Stefano <i>Agenzia del lavoro</i>
Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio		
Servizio Pianificazione energetica ed incentivi		
Servizio Gestioni ed autorizzazioni in materia di energia		
Agenzia del Lavoro		
Servizio Libro fondiario	17	Stefano Ben <i>Servizio Catasto</i>
Servizio Catasto		