

INDICE DELL'OPUSCOLO INFORMATIVO

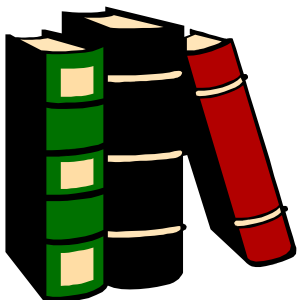
1	PREMESSA.....	3
2	DECRETO LEGISLATIVO 626/94 INTEGRATO DAL D.LGS. 242/96.....	4
3	I PRINCIPI GENERALI DELLA PREVENZIONE.....	5
4	INFORMARE È GIÀ PREVENIRE	5
5	COMPITI DEL DATORE DI LAVORO	6
6	COMPITI DEI LAVORATORI	6
7	<i>DIRIGENTI E PREPOSTI</i> RESPONSABILITÀ ATTUATIVE	7
8	GARANZIA PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI	7
9	INFORMAZIONE E FORMAZIONE	8
10	IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA	9
11	IL D.LGS. 626/94.....	9
12	SANZIONI PER I DATORI DI LAVOROI DIRIGENTI ED I PREPOSTI ...	10
13	<i>LE SANZIONI PER I LAVORATORI</i>	10
14	IL RUMORE	12
14.1	MISURE DI PREVENZIONE	13
14.2	DISPOSIZIONI LEGISLATIVE	13
14.3	EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE	15
14.4	I DPI DELL'UDITO.....	15
15	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI.....	17
15.1	ELEMENTI DI RIFERIMENTO.....	17

16	NORME COMPORTAMENTALI	20
16.1	LUOGHI DI LAVORO.....	20
16.2	MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	25
16.3	RISCHIO ELETTRICO	27
16.4	LE COMPONENTI DEL POSTO DI LAVORO	30

1 **PREMESSA**

I problemi inerenti la sicurezza e la salute dei lavoratori risultano essere oggi più che mai di grande interesse. Molti sono stati gli studi effettuati in materia al fine di determinare il quadro statistico dell'incidenza dei vari settori industriali sul totale dei casi di infortunio sul lavoro. Il progresso e l'innovazione tecnologica non possono più ignorare questo aspetto fondamentale dell'attività lavorativa; la sicurezza e la salute dei lavoratori sono elementi prioritari nell'organizzazione produttiva. Grande importanza, al fine di garantire lo svolgimento del lavoro in condizioni sicure, rivestono l'individuazione, la valutazione e la prevenzione dei rischi, attività, queste ultime, solitamente svolte direttamente dalla Direzione con una marginale partecipazione dei lavoratori. Tuttavia, non si devono dimenticare due altre componenti molto importanti, l'informazione e la formazione dei lavoratori, che permettono all'individuo di acquisire una maggiore consapevolezza di quali siano i pericoli ed i relativi rimedi che *caratterizzano il lavoro di ogni giorno.*

2 DECRETO LEGISLATIVO 626/94 INTEGRATO DAL D.LGS. 242/96



L'Italia, con il Decreto legislativo n. 626/94 del 19 settembre 1994, ha recepito otto Direttive Europee in materia di igiene e sicurezza sul lavoro

Gli obiettivi che si pone il decreto sono rivolti alla sistematica ricerca dei rischi lavorativi, alla loro eliminazione o contenimento, prima che producano effetti indesiderati

- ⇒ Contiene importanti e nuovi obblighi per i datori di lavoro che dovranno garantire ambienti di lavoro sicuri e sani
- ⇒ Conferma i diritti alla tutela della salute dei lavoratori insieme a nuovi obblighi

Il D.Lgs.626/94 deve essere applicato a:

Tutti i lavoratori

Qualunque sia il loro numero

Qualunque sia il loro rapporto di lavoro

Tutela anche i lavoratori degli appalti

Tutte le aziende

sia private

sia pubbliche




3 I PRINCIPI GENERALI DELLA PREVENZIONE

La legge prevede un atteggiamento dinamico che deve realizzarsi attraverso:

- ⇒ la valutazione dei rischi
- ⇒ l'eliminazione dei rischi
- ⇒ la riduzione dei rischi alla fonte
- ⇒ la sostituzione di ciò che è più pericoloso con ciò che è meno pericoloso o non lo è
- ⇒ il privilegio delle misure di protezione collettiva rispetto a quelle di protezione individuale

4 INFORMARE È GIÀ PREVENIRE






Poiché la prevenzione si attua anche attraverso la conoscenza dei rischi, il D.Lgs. 626 prevede che il datore di lavoro attui:

-  l'analisi dei rischi
-  la valutazione dei rischi
-  il documento di programmazione della prevenzione

Tale attività deve coinvolgere i lavoratori.

5 **COMPITI DEL DATORE DI LAVORO**




Il datore di lavoro deve :




-  valutare i rischi presenti in azienda
-  organizzare la sicurezza e la gestione delle emergenze
-  nominare il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (compito che può svolgere anche direttamente)
-  nominare, se i rischi aziendali lo richiedono, il Medico Competente*
-  informare e formare i lavoratori sui rischi aziendali e sulle misure adottate per la prevenzione e la sicurezza

Il medico competente non ha solo il compito di fare le visite ma di informare, dare pareri sulla scelta delle attrezzature, dei DPI (dispositivi di protezioni individuale), partecipare alle riunioni sulla prevenzione, ecc.

6 **COMPITI DEI LAVORATORI**

I lavoratori devono:

-  eleggere o designare i propri rappresentanti per la salute e la sicurezza
-  rispettare le istruzioni impartite
-  segnalare eventuali inconvenienti e pericoli





-  utilizzare correttamente le attrezzature e i DPI
-  partecipare ai corsi di informazione e formazione
-  sottoporsi agli accertamenti sanitari, quando previsti

in ogni caso,

i lavoratori contribuiscono, assieme *al datore di lavoro*, ad applicare le norme ed allo sviluppo e miglioramento delle condizioni di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro

7 DIRIGENTI E PREPOSTI Responsabilità attuative








I dirigenti ed i preposti devono:

-  richiedere l'osservanza di comportamenti corretti
-  attuare le misure di sicurezza programmate
-  richiedere l'uso dei DPI (dispositivi di protezione individuale)
-  segnalare eventuali problemi









8 GARANZIA PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI

Deve essere programmata una **riunione periodica di sicurezza** per verificare lo sviluppo del programma ed i risultati conseguiti.

Partecipano alla riunione

-  il datore di lavoro
-  il responsabile del servizio di prevenzione e protezione
-  il rappresentante/i dei lavoratori per la sicurezza
-  il medico competente
-  si analizza il documento di analisi e valutazione dei rischi e di programmazione della prevenzione
-  i mezzi personali di protezione
-  il programma di informazione e formazione


9 INFORMAZIONE E FORMAZIONE


-  informazione sui rischi generali dell'impresa
-  formazione al comportamento sicuro
-  informazione sui rischi specifici della propria mansione
-  formazione per neo assunti
-  formazione per cambio di mansione
-  formazione alla tutela della salute
-  formazione per cambiamenti organizzativi e/o tecnologici
-  addestramento all'uso dei DPI


 formazione al comportamento in caso di emergenza


 addestramento all'uso di attrezzature di lavoro


10 IL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA

 ha la facoltà del controllo dello svolgimento corretto dell'intera attività di prevenzione

 accede ai luoghi di lavoro

 deve essere consultato preventivamente in relazione alla valutazione dei rischi

 deve essere consultato sui vari problemi di prevenzione

 deve ottenere le informazioni e la documentazione aziendale inerente la prevenzione e la tutela della salute dei lavoratori


11 IL D.LGS. 626/94

INSERENDOSI IN UN QUADRO NORMATIVO* PREESISTENTE ANCOR
OGGI VALIDO SI RIVOLGE A SPECIFICI AMBITI ED ATTIVITÀ


 luoghi di lavoro

 attrezzature di lavoro

 dispositivi di protezione individuale (DPI)

 lavoro ai videoterminali

 movimentazione manuale dei carichi

 agenti cancerogeni

 agenti biologici

- * *DPR 547/55 sulla sicurezza impiantistica*
- DPR 303/56 sull'igiene del lavoro*
- DPR 164/56 sulla sicurezza in edilizia*






12 **SANZIONI PER I DATORI DI LAVORO DIRIGENTI ED I PREPOSTI**


sono previste:

- ⇒ **ammende** fino a L. 8 milioni per il datore di lavoro e i dirigenti o la **reclusione** sino a 6 mesi
- ⇒ **ammende** fino a L. 2 milioni per i preposti o la **reclusione** sino a 2 mesi

13 **LE SANZIONI PER I LAVORATORI**

IN CASO DI NON ADEMPIMENTO DELLE NORME:

-  osservare le disposizioni fornite dal datore di lavoro
-  utilizzare correttamente i macchinari
-  non rimuovere i dispositivi di sicurezza
-  non compiere di propria iniziativa operazioni non di competenza
-  sottoporsi agli accertamenti sanitari

 sottoporsi ai programmi di formazione

 usare i DPI

sono previste:

⇒ **ammende** fino a L.1.200.000 o la **reclusione** fino a 15 giorni

14 IL RUMORE

Il suono è il risultato di una serie di variazioni nella pressione dell'aria (vibrazioni) che giungono al nostro orecchio. Siamo, inoltre, in grado di udire variazioni di pressione molto elevate:

Soglia di udibilità: **0,00002 Pa**

Soglia del dolore: **200 Pa**

Rottura del timpano: **300 Pa**

Tipi di Rumore

I rumori sono classificati in funzione della variabilità nel tempo del livello sonoro in:

costanti - rumori con variazioni del livello sonoro inferiore a 5 dB (ventilatore, telai, ecc.)

fluttuanti - rumori con variazioni del livello sonoro superiore a 5 dB (macchinari vari, auto, ecc.)

impulsivi - rumore di durata inferiore ad 1 s., ma ripetuto ad intervalli superiori ad 1 s.

14.1 MISURE DI PREVENZIONE

Un'esposizione costante al rumore superiore agli 85dB per un periodo di 20 anni porta alla sordità.

In base alle conoscenze attuali, non si considera a rischio l'esposizione al rumore fino a 80 db, ma il rischio aumenta in misura del 100% (il doppio) per ogni 3 dB in più.

Va tenuto inoltre presente che il livello di rumore varia col quadrato della distanza dalla sorgente (se la distanza raddoppia, il livello si riduce di un quarto).

Il rumore viene rilevato per mezzo di apposito strumento chiamato **fonometro**.

Per valutare il rischio del rumore, occorre stabilire l'esposizione personale quotidiana dei lavoratori, o LEP,d, calcolando a quanto rumore è sottoposto il lavoratore nelle 8 ore giornaliere.

14.2 DISPOSIZIONI LEGISLATIVE

La legge prevede che, qualora il livello di esposizione sia superiore agli:

80 dB:

- ⇒ valutazione del rischio obbligatoria
- ⇒ obbligo di informazione, ai lavoratori, sui rischi, sulle misure adottate, sui DPI dell'udito, sul significato del ruolo del controllo sanitario e su quelli della valutazione del rumore.

85 dB:

- ⇒ messa a disposizione dei DPI dell'udito, da parte del datore di lavoro.
- ⇒ formazione, ai lavoratori, sull'uso corretto dei DPI dell'udito, degli utensili ed apparecchiature che sviluppano rumore in eccesso
- ⇒ controllo sanitario (estensibile ai lavoratori esposti ad un rumore tra gli 80 e 85 dB su richiesta del lavoratore e approvazione del medico). Detto controllo comprende: una visita medica preventiva, integrata da un esame della funzione uditiva per accertare l'assenza di controindicazioni al lavoro specifico ai fini della valutazione dell'idoneità dei lavoratori; visite mediche periodiche, integrate dall'esame della funzione uditiva, per controllare lo stato di salute dei lavoratori ed esprimere il giudizio di idoneità. Esse devono tenere conto, oltre che dell'esposizione, anche della sensibilità acustica individuale. La prima di tali visite è effettuata non oltre un anno dopo la visita preventiva. La frequenza delle visite successive è stabilita dal medico competente.

90 dB:

- ⇒ obbligo di uso dei DPI forniti dal datore di lavoro
- ⇒ luoghi di lavoro perimetrati e soggetti ad una limitazione d'accesso con apposita segnaletica
- ⇒ avviso all'organo di vigilanza, entro 30 giorni dall'accertamento del superamento, sulle misure tecniche ed organizzative applicate, informandone i lavoratori.

I mezzi individuali di protezione dell'udito sono considerati adeguati ai fini delle presenti norme se, correttamente usati, mantengono un livello di

rischio uguale od inferiore a quello derivante da un'esposizione quotidiana personale di 90 dBA.

140 dB:

- ⇒ segnaletica di divieto di accesso senza protezione, anche per esposizione istantanea.

14.3 EFFETTI NOCIVI DEL RUMORE

Oltre che all'apparato uditivo, effetti nocivi del rumore possono verificarsi anche a carico di:

- ⇒ apparato *cardiocircolatorio* (ipertensione, ischemia miocardica);
- ⇒ apparato *digerente* (ipercloridria gastrica, azione spastica sulla muscolatura liscia);
- ⇒ apparato *neuropsichico* (quadri neuropsichici a sfondo ansioso con somatizzazioni, insonnia, affaticamento, diminuzione della vigilanza e della risposta psicomotoria).

14.4 I DPI DELL'UDITO

La scelta dei DPI viene fatta in funzione di diversi parametri:

- ⇒ il livello misurato del rumore
- ⇒ la sua frequenza, in quanto l'attenuazione è diversa per diverse frequenze
- ⇒ la maneggevolezza, cioè la minima alterazione possibile dell'ergonomicità

⇒ Al fine di proteggere il lavoratore dai rischi provocati dal rumore, laddove non sia possibile intervenire a livello di protezione collettiva, esistono dei dispositivi per proteggere gli orecchi.

Ne esistono sostanzialmente di 3 tipi:

- ⇒ I tappi auricolari: attenuano fra 8 e 30 Db
- ⇒ Le cuffie isolanti: attenuano fra 25 e 40 dB
- ⇒ I caschi: attenuano fra 40 e 50 dB

15 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Si intendono per:

- ⇒ movimentazione manuale dei carichi le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico a opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le sue caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportino tra l'altro rischi di lesioni dorso-lombari;
- ⇒ lesioni dorso-lombari: lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso-lombare.

15.1 ELEMENTI DI RIFERIMENTO

La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio, tra l'altro dorso-lombare, nei casi seguenti:

- ⇒ il carico è superiore ai 30 kg.
- ⇒ è ingombrante o difficile da afferrare
- ⇒ è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi
- ⇒ è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco

- ⇒ può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso d'urto

Lo sforzo fisico può presentare un rischio, tra l'altro dorso-lombare, nei seguenti casi:

- ⇒ è eccessivo
- ⇒ può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco
- ⇒ può comportare un movimento brusco del carico
- ⇒ è compiuto con il corpo in posizione instabile

Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio, tra l'altro dorso-lombare, nei seguenti casi:

- ⇒ lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta
- ⇒ il pavimento è ineguale, con rischi d'inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- ⇒ il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad un'altezza di sicurezza o in buona posizione
- ⇒ il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano una errata manipolazione del carico
- ⇒ il pavimento o il punto di appoggio sono instabili

⇒ la temperatura, l'umidità o la circolazione dell'aria sono inadeguate

L'attività può comportare un rischio, tra l'altro dorso-lombare, se comporta una o più delle seguenti esigenze:

- ⇒ sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- ⇒ periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- ⇒ distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ⇒ un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore

Il lavoratore può correre un rischio nei seguenti casi:

- ⇒ inidoneità fisica a svolgere il compito in questione
- ⇒ indumenti, calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- ⇒ insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione

I pesi che si manipolano devono essere inferiori a:

- ⇒ 30 kg. per gli uomini
- ⇒ 20 kg. per le donne
- ⇒ 15 kg. per le adolescenti femmine

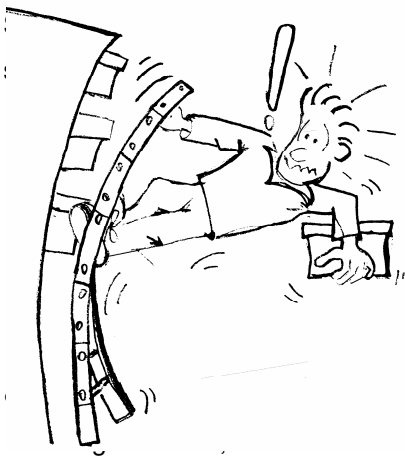
16 NORME COMPORTAMENTALI

16.1 LUOGHI DI LAVORO

16.1.1 Cadute e scivolamenti

- Non lasciate fili del telefono o elettrici, volanti o stesi, nei luoghi di passaggio. Se questo non è possibile segnalate tali "pericoli" al "Preposto" che provvederà affinché vengano sistemati tali "servizi" con opportune canaline.
- Non lasciate mai sul pavimento i piccoli oggetti caduti (matite, graffette, elastici, fogli di carta ecc.). Raccoglieteli subito.
- Se accidentalmente versate dei liquidi (caffè, acqua, altri liquidi) asciugateli subito.
- Se dagli impianti idrici, di condizionamento o dalle macchine dovessero fuoriuscire dei liquidi, asciugateli subito e segnalate al Preposto il "pericolo" perché si intervenga con la manutenzione ordinaria ad eliminarlo.
- Non salite in piedi su sedie o su pacchi accatastati, per raggiungere posizioni in quota: usate le scale portatili. Se queste non sono in dotazione richiedetele al "Preposto"



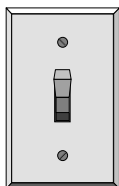


Assicuratevi che questa sia posizionata in modo
da garantisca la stabilità sotto peso.

- Se usate una scala portatile, mantenetevi sempre ancorati ad essa con una mano, non sporgetevi o allungatevi per prendere cose lontane: scendete e riposizionate la scala.

Se la scala è portatile per prelevare un oggetto pesante o
da un collega che mantenga salda la scala e
sia pronto a ricevere l'oggetto: evitate di fare da soli la traslazione
dell'oggetto e la discesa di quota.

- Non salite o scendete le scale dell'edificio senza utilizzare il corrimano. Se questo non è presente avvertite del pericolo il Preposto, **non correre percorrendo le scale!**
- Ricordatevi di chiudere sempre, dopo l'uso, i cassetti, gli sportelli degli armadi, le protezioni degli schedari.



- Quando dovete entrare in un locale buio ricercate sempre l'interruttore dell'impianto di illuminazione e illuminate il locale. Se l'interruttore non è ben posizionato avvertite del pericolo il Preposto.

16.1.2 Urti e schiacciamenti

- Siate attenti nell'aprire e nel chiudere una porta e non sostate mai dietro una porta chiusa: potreste travolgere altri o essere urtati violentemente.

- Quando camminate e svoltate in angoli ciechi seguite la norma generale di tenere la vostra destra.
- Non correte lungo i corridoi e non fermatevi bruscamente: potreste urtare persone e cose o potreste essere travolti.
- Non lasciate oggetti ingombranti lungo le vie di passaggio.
- Se nelle vie di passaggio vi sono oggetti ingombranti avvertite del pericolo il Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione.
- Non lasciare cassetti di scrivanie, armadi aperti.
- Nell'aprire e nel chiudere porte e cassetti usate sempre le apposite maniglie per evitare gli schiacciamenti.
- Aprite sempre un cassetto alla volta e non sovraccaricateli.



16.1.3 Ferite da punta e da taglio



- Custodite le forbici ed i tagliacarte in apposite custodie: evitate di infilarli nei contenitori per penne e matite.
- I taglierini devono essere riposti con la lama ritratta.

- Non utilizzate le mani per togliere i punti metallici delle cucitrici e non utilizzate lame o forbici.
- Se dovete utilizzare attrezzi che possono provocare escoriazioni, urti o sfuggire di mano sotto sforzo, utilizzate guanti di protezione.
- Gli spilli e le puntine da disegno devono sempre essere conservate negli appositi contenitori.
- Non incollate le buste inumidendo la colla con le vostre labbra.
- Attenzione nel maneggiare la carta: è molto tagliente. Prendetela per gli angoli, non per i lati.
- Se individuate nel vostro posto di lavoro spigoli "vivi" di bordi di scrivanie, sportelli ecc. avvertite del pericolo il Preposto che provvederà a far installare protezioni adeguate.



- Se vi capita di rompere un vetro, fate attenzione a non raccogliere i frammenti con le mani nude. Non buttate i frammenti nel cestino dei rifiuti: raccoglieteli in un involto di carta o di plastica e segnalate con un foglio la presenza di frammenti di vetro.

16.1.4 CADUTA DI OGGETTI

- Non lasciate mai oggetti in bilico su armadi o sospesi su ripiani alti.
- Gli oggetti pesanti devono sempre essere riposti in luoghi bassi.
- Non rimanete al vostro posto quando qualcuno sta lavorando sopra la vostra testa.
- Anche quando gli armadi sono fissati al muro o avvitati fra loro, evitate di sovraccaricarne i ripiani o di utilizzare anche il piano di tetto.



16.2 MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

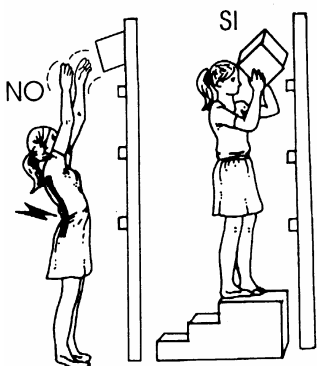
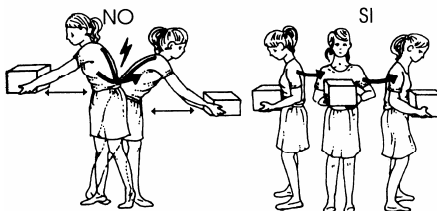
Per movimentazione manuale dei carichi si intende il trasporto o il sostegno di un carico da parte di uno o più lavoratori e comprende azioni quali: sollevare, deporre, spingere, tirare portare o spostare un carico.

Il rischio derivante dalla movimentazione manuale dei carichi consiste nella possibilità di disturbi della colonna vertebrale dovuti alle caratteristiche del carico o alle condizioni sfavorevoli della movimentazione.

È importante conoscere le posizioni corrette per non farsi male alla schiena:

- Se si deve sollevare da terra non tenere le gambe dritte, portare l'oggetto vicino al corpo e piegare le ginocchia mantenendo la schiena dritta; tenere un piede più avanti dell'altro per avere più equilibrio.
- Se si devono sollevare carichi pesanti (> 25 kg) o ingombranti, assicuratevi che l'oggetto possa essere "afferrato" saldamente e fatevi aiutare. Se questo non è possibile, servitevi di dispositivi idonei richiedendoli, se non disponibili, al "Preposto"
- Durante lo spostamento dei carichi avvicinate l'oggetto al corpo, assicuratevi di avere una libera visuale, fate particolarmente attenzione a non inciampare ed assicuratevi preventivamente che il percorso che dovete fare sia libero da ostacoli.
- Se dovete **passare in luoghi stretti** (per es. attraverso delle porte), assicurarsi che la dimensione dell'oggetto e la posizione delle vostre mani siano tali da non procurare schiacciamenti o urti.

- Evitare di ruotare solo il tronco, ma girate tutto il corpo, usando le gambe.
- Evitare di portare un grosso peso con una mano, è meglio suddividerlo in due pesi con le due mani.



- Se si deve **porre in alto un oggetto** evitare di inarcare troppo la schiena, non lanciare il carico, ma usare una pedana o una scaletta.

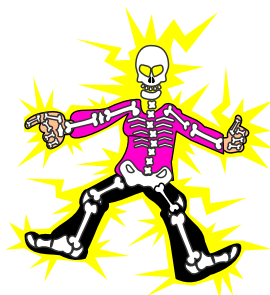
16.3 RISCHIO ELETTRICO

Per rischio elettrico si intende la possibilità che una scarica accidentale di corrente elettrica attraversi il corpo (scossa elettrica).

L'entità del danno dipende dall'intensità della corrente e dalla durata del contatto. I pericoli derivanti dalla presenza di impianti elettrici sono:

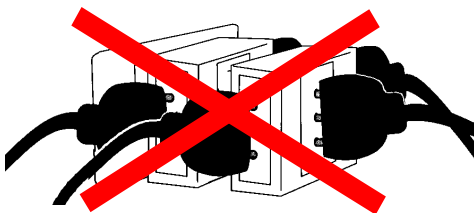
- Il contatto diretto: avviene quando si tocca un conduttore nudo sotto tensione, come ad esempio un cavo elettrico scoperto.
- Il contatto indiretto: avviene quando si tocca una parte metallica di una apparecchiatura che, a causa di un malfunzionamento, si trova sotto tensione.

Per evitare che circostanze accidentali o comportamenti scorretti diventino fonte di pericolo, è necessario osservare le seguenti norme.

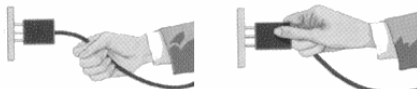


- Non maneggiate mai disinvoltamente cavi elettrici: se in tensione possono procurarvi gravi danni per scariche elettriche.
- Non siete autorizzati a toccare generatori elettrici, ad aprire quadri elettrici, ad accedere ad ambienti nei quali vi sono cavi sospesi, non protetti ecc.
- Se notate surriscaldamento di cavi elettrici, scintille, fumo, puzza di bruciato, avvertite immediatamente il "Preposto".

- Se subite scosse elettriche, anche di lieve entità, nel contatto con oggetti metallici, avvertite il "Preposto" perché sia controllata l'efficienza dei sistemi di messa a terra.
- I cavi elettrici non devono essere mai posizionati sotto moquette o tappeti. Se lo fossero avvertite del pericolo il "Preposto".
- Se notate cavi elettrici che sono posizionati in prossimità di fonti di calore, avvertite del pericolo il "Preposto".
- Non sovraccaricate mai le prese elettriche: sono progettate ed installate per sostenere un carico prestabilito, ma comunque limitato, di assorbimento elettrico. Nel caso aveste bisogno di un numero supplementare di prese elettriche, avvertite il "Preposto" perché faccia intervenire la manutenzione ordinaria.
- Tutte le apparecchiature elettriche devono essere spente alla fine della giornata lavorativa. Se le necessità sono diverse, occorre valutare preventivamente il rischio, se sono presenti sistemi di allarme ecc.: consultate il "Preposto".



- Fate attenzione a non versare acqua o altre sostanze conduttrici in prossimità di conduttori, prese di corrente e apparecchiature elettriche sotto tensione.
- Prestate molta attenzione a non danneggiare l'isolamento delle parti elettriche.
- Per quanto possibile evitate che i conduttori flessibili intralcino il passaggio o siano in prossimità di fonti di calore.
- Prima di inserire una spina di un'apparecchiatura in una presa, verificate che spina e presa siano compatibili al fine di garantire il collegamento elettrico e di terra. Se disinserite una spina dalla presa elettrica, assicuratevi che l'interruttore dell'apparecchiatura alimentata sia spento e non tirate mai via la spina facendo forza sul cavo.



NO

SI

16.4 LE COMPONENTI DEL POSTO DI LAVORO

16.4.1 Il Sedile

Un sedile da lavoro ergonomico deve essere **solido, sicuro, ben regolabile e dimensionato, confortevole e pratico.**

un sedile può essere pericoloso...



... se la superficie del piano del sedile è più ampia del basamento: il sedile si può ribaltare se ci si siede in punta o se lo schienale si inclina troppo all'indietro.

un sedile è poco pratico...

... se per regolarlo occorre capovolgere il sedile o assumere posizioni del corpo "contorte".



un sedile è mal dimensionato o poco confortevole se...

- A) è troppo stretto
- B) è troppo lungo
- C) è piatto o mal sagomato o troppo morbido
- D) impedisce la traspirazione perché rivestito in plastica o gomma



A)



B)



C)



D)

Caratteristiche del Sedile per essere adeguato

- a)** Basamento anti ribaltamento a 5 razze.
- b)** Comandi di regolazione accessibili in posizione seduta, maneggevoli e rispondenti.
- c)** Piano del sedile e schienale ben profilati: supporto lombare, spessa imbottitura semi rigida, rivestimento traspirante.
- d)** Altezza del sedile regolabile.
- e)** Schienale medio-alto regolabile in altezza.
- f)** Schienale regolabile in inclinazione.

Come Regolare il Sedile

Altezza del Sedile

Sedersi sul sedile e regolarlo ad un'altezza tale da consentire il mantenimento delle gambe a 90° e i piedi ben appoggiati sul pavimento.

Se il sedile o il tavolo sono troppo alti procurarsi un poggia piedi di altezza adeguata.

Altezza dello Schienale

Va posizionato in modo da sostenere l'intera zona lombare. In particolare il supporto lombare va posto a livello del giro-vita.

Inclinazione dello Schienale

Evitare di tenere lo schienale inclinato in avanti e comunque di lavorare a lungo col tronco flesso. Inclinare a piacimento lo schienale da 90° a 110°.

Può essere utile cambiare l'inclinazione durante la giornata.

Se lo schienale è basso, evitare di inclinare lo schienale a più di 110°.

16.4.2 Il Tavolo

Il tavolo di supporto per il VDT deve:

- ◆ avere una superficie **poco riflettente di colore chiaro**
- ◆ essere **stabile e sicuro**
- ◆ essere **ben dimensionato** rispetto alle esigenze di lavoro
- ◆ consentire **flessibilità** nella disposizione dei diversi oggetti

un tavolo non è adatto all'uso di VDT ...



a) se la superficie è di colore bianco puro e/o lucido



b) se il piano porta-tastiera è ribassato, non regolabile in altezza o troppo stretto



c) se il piano di lavoro è poco profondo: ciò costringe l'operatore a mantenere la tastiera sul bordo e il monitor troppo vicino



d) se lo spazio per gli arti inferiori è ristretto o ingombrato da leve, barre, cavi elettrici, ecc.



e) se il tavolo è poco stabile .

Caratteristiche del Tavolo

Superficie:

opaca, di colore chiaro ma non bianco.

Altezza del Piano:

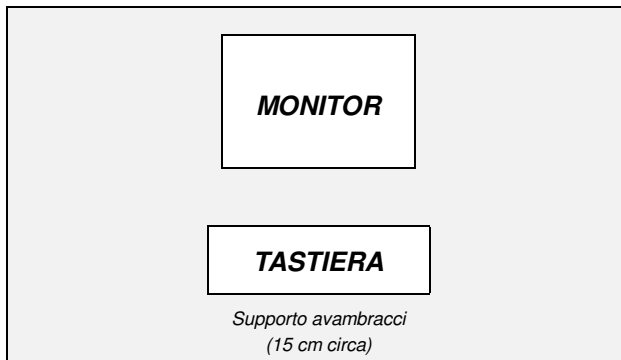
se fissa, di 72 cm circa;

se regolabile, deve garantire un'escursione sia al di sotto che al di sopra di tale misura.

Spazio Sotto il Piano di Lavoro:

- ◆ in **profondità**: deve consentire l'alloggiamento delle gambe semi distese;
- ◆ in **larghezza**: deve consentire al sedile di infilarci; consigliato un basso spessore del tavolo.

Profondità del piano: deve assicurare una corretta distanza visiva e il supporto per gli avambracci.



Larghezza del piano: deve essere adeguata al tipo di lavoro svolto. Ad esempio, più ampia se il lavoro prevede la copiatura di documenti cartacei (data-entry), più piccola in operazioni di dialogo.

Come Disporre sul Tavolo Oggetti ed Accessori

- ◆ Lasciare tra la tastiera e il bordo anteriore del tavolo uno spazio per appoggiare gli avambracci.
- ◆ Durante la digitazione mantenere il più possibile gli avambracci appoggiati.
- ◆ Sistemare davanti a sé, di volta in volta, gli oggetti (monitor, leggio, documenti) che richiedono maggior attenzione visiva.
- ◆ Verificare che sui documenti vi sia sufficiente illuminazione eventualmente ricorrendo alle lampade da tavolo.
- ◆ Spostare il monitor a circa 50-70 cm di distanza dagli occhi.
- ◆ Regolare in altezza il monitor in modo che sia un po' più in basso dell'altezza degli occhi.
- ◆ Inclinare il monitor può essere utile per eliminare alcuni riflessi.
- ◆ Utilizzando le opzioni di colore e le regolazioni della luminosità e del contrasto si possono ottenere le tonalità e i contrasti più grandi sullo schermo.

ricordare inoltre...

- ◆ di regolare le veneziane in modo da controllare la luce naturale;
- ◆ di mantenere la superficie dello schermo ad angolo retto (90°) rispetto alla superficie delle finestre.

16.4.3 Ambiente

Un ambiente è adeguato per il lavoro al videoterminale quando:

- Gli **schermi** sono posti a 90° rispetto alle finestre (finestra sul fianco).
- Le **finestre** sono schermate con “veneziane”.
- Le posizioni VDT distano almeno 1 m dalle finestre.
- L'**illuminazione generale** è sufficiente ma contenuta.
- Le **luci artificiali** sono schermate, in buono stato di manutenzione, adeguatamente collocate, modulabili.
- Le **pareti** sono tinteggiate in colore chiaro e non riflettente.
- Lo **spazio di lavoro al VDT** (video terminale) consente per lo meno all'operatore...
 - ◇ di alzarsi agevolmente dal sedile;
 - ◇ di transitare lateralmente;
- Il **rumore** è contenuto e non disturba l'attenzione e la conversazione.
- La **temperatura** e l'umidità dell'aria sono confortevoli.

16.4.4 Progettazione e contenuto del lavoro

Regole Generali

- Il lavoro al VDT deve essere progettato tenendo conto delle esigenze degli operatori, promuovendone le abilità e favorendo l'assunzione di adeguati livelli di responsabilità.
- Il contenuto del lavoro deve essere, nei limiti del possibile, sufficientemente variato.
- Il software utilizzato deve essere adeguato ai compiti assegnati, di facile uso e controllo da parte dell'operatore.
- Pause di alcuni minuti ogni ora o cambiamenti sostanziali di attività sono consigliati in particolare per i lavori che richiedono forte attenzione e concentrazione o per i lavori più ripetitivi e monotoni.

16.4.5 Pause e cambiamenti di attività

I disturbi visivi e muscolo-scheletrici possono essere evitati attraverso pause o cambiamenti di attività che interrompano:

- L'impegno visivo ravvicinato, protratto e statico.
- La fissità della posizione seduta.
- L'impegno delle strutture della mano e dell'avambraccio nella digitazione.

Laddove è possibile, è opportuno organizzare il proprio lavoro alternando al VDT periodi, anche di pochi minuti, in cui si svolgano compiti che permettano di sganciarsi le braccia e la schiena e non comportino la visione ravvicinata.

Nelle pause di lavoro (ufficiali e non) evitare di rimanere seduti e/o di impegnare la vista (es. leggendo il giornale o facendo videogiochi).



Voghera, li _____

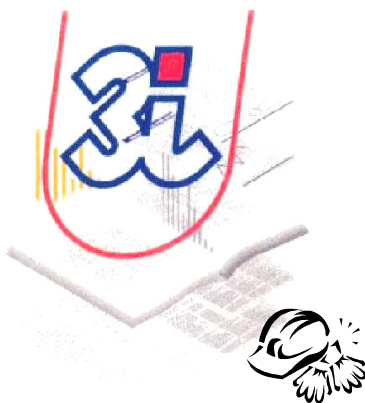
Il signor _____ riceve il presente opuscolo informativo al fine di essere edotto sui rischi derivanti dall'attività professionale svolta in conformità con quanto richiesto agli artt. 21 e 22 D.Lgs.626/94.

Per accettazione



Firma del lavoratore

Opuscolo realizzato con la collaborazione dello studio di consulenza



DIVISIONE SICUREZZA

☒ Via Galimberti, 36 – 15100 ALESSANDRIA

☎ 0131/226300-223600 ☒ 0131/226200 @mail sicurezza@3isrl.it