

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e D.M. 16.01.1997, art. 1

- I Sezione: Campo di applicazione
- II Sezione: Rischio elettrico
- III Sezione: Attrezzature munite di videoterminale
- IV Sezione: Ambiente di lavoro
- V Sezione: Videoterminale e Rischi per la Salute
- VI Sezione: Rischio *stress* lavoro correlato
- VII Sezione: Rischio da circolazione stradale
- VIII Sezione: Movimentazione Manuale dei Carichi in ufficio
- IX Sezione: Utilizzo delle scale
- X Suggerimenti di carattere generale

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

I Sezione: Campo di applicazione

- Definizione
- Valutazione dei Rischi
- Sorveglianza Sanitaria
- Formazione

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Definizione: Artt. 172- 179 - Allegato XXXIV

✓ **videoterminale:** uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;

✓ **posto di lavoro:** l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;

✓ **lavoratore:** il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Valutazione dei rischi, art. 174 D. Lgs. 81/2008

Il Datore di lavoro

✓ **Analizza** i posti di lavoro con particolare riguardo ai:

- rischi per la vista e per gli occhi
- ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento mentale
- alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.



✓ **Adotta** le misure appropriate, tenendo conto della somma, ovvero della combinazione della incidenza dei rischi riscontrati.

✓ **Organizza** e predispone i posti di lavoro in conformità ai requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV.

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Sorveglianza Sanitaria, art. 176 D. Lgs. 81/2008

✓ **Controlli:** i lavoratori sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria da parte del Medico Competente, con particolare riferimento ai:

- rischi per la vista e per gli occhi
- rischi per l'apparato muscolo scheletrico



✓ **Periodicità:** salvi casi diversi stabiliti dal MC,

- biennale per gli idonei con limitazioni o limitazioni e per chi ha compiuto il cinquantesimo anno di età;
- quinquennale in tutti gli altri casi.

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Formazione, art. 177 D. Lgs. 81/2008

- ✓ **Il Datore di lavoro** fornisce ai lavoratori informazioni su:
- misure applicabili al posto di lavoro;
 - modalità di svolgimento della attività;
 - protezione degli occhi e della vista.
- Comune di Milano classe rischio medio
8 h di formazione: scheda rischio mansione



FORMAZIONE			
1.1	MODULO BASE SICUREZZA	1.1 Bis	FORMAZIONE GENERALE DEL LAVORATORE (con e-learning)
AGGIORNAMENTO			

FORMAZIONE			
1.29	MODULO SPECIFICO MANSIONE VIDEOTERMINALISTA		
AGGIORNAMENTO			
5.1 VDT	AGGIORNAMENTO - IMPIEGATI E VDT	5.1 VDT Bis	AGGIORNAMENTO VIDEOTERMINALISTI (con e-learning)

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

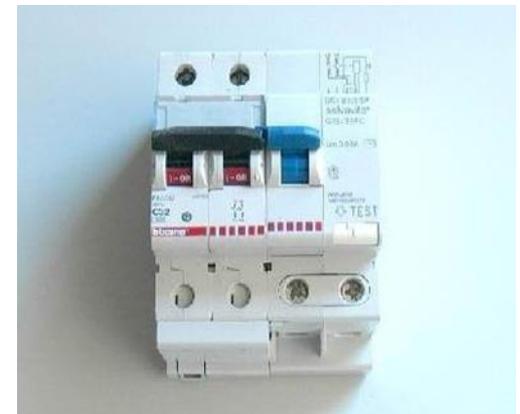
II Sezione: Rischio elettrico

- Impianti ed apparecchiature elettriche
- Tipologie di protezione
- Norme di prudenza
- Procedura Comune di Milano SPP n. 005

RISCHIO ELETTRICO

Impianti ed apparecchiature elettriche, artt. 80-87 D. Lgs. 81/2008

- Un impianto elettrico sicuro deve essere costruito a norma, in modo tale da impedire qualsiasi contatto diretto con elementi in tensione ed i contatti indiretti pericolosi, (ad esempio involucri rotti che lasciano scoperte parti in tensione, ecc.).
- Deve avere un impianto di messa a terra efficiente e con un interruttore differenziale ad alta sensibilità (“salvavita”).
- La loro funzionalità va verificata periodicamente.



RISCHIO ELETTRICO

Impianti ed apparecchiature elettriche, artt. 80-87 D. Lgs. 81/2008

- I lavoratori devono essere informati e formati all'uso di attrezzature elettriche.
- Bisogna evitare che i cavi di alimentazione delle apparecchiature elettriche siano volanti e/o di intralcio.

Gli interventi di manutenzione o riparazione devono essere affidati a personale esperto, evitando il "fai da te".

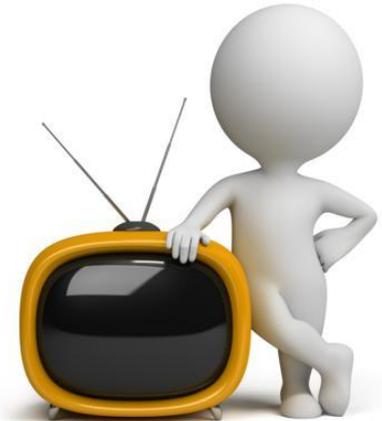
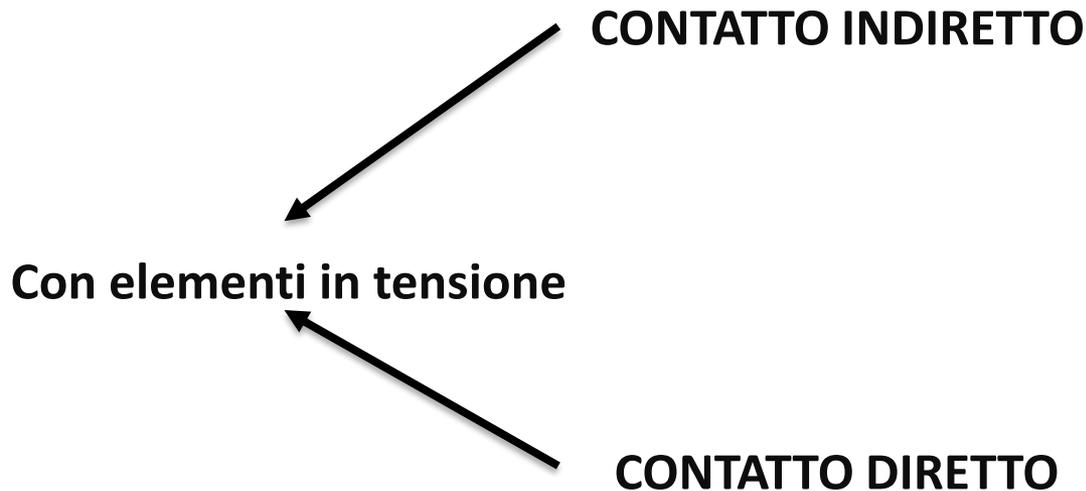
Durante l'uso è necessario:

- usare i mezzi di protezione, quando previsti
- non sottoporre i cavi di alimentazione a torsione, piegamenti
- Non poggiare il cavo di alimentazione su parti taglienti o su materiali caldi
- ridurre al minimo lo sviluppo libero del cavo
- non eseguire collegamenti di fortuna

RISCHIO ELETTRICO

Impianti ed apparecchiature elettriche, artt. 80-87 D. Lgs. 81/2008

Le situazioni che possono esporre i lavoratori a rischi di natura elettrica sono a causa di:



Molto dipende da come la corrente attraversa il corpo: maggiore è la resistenza offerta dal corpo, minore è l'intensità di corrente.

Per questo motivo **scarpe, guanti, attrezzi e pedane isolanti**, che aumentano la resistenza, sono una efficace protezione.

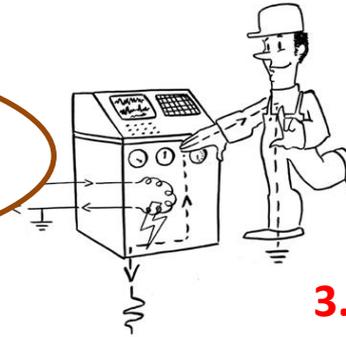
RISCHIO ELETTRICO

Tipologie di protezione

Esistono varie tipologie di protezione:

1.

Con un **impianto di messa a terra** efficace la corrente che attraversa il corpo è minima

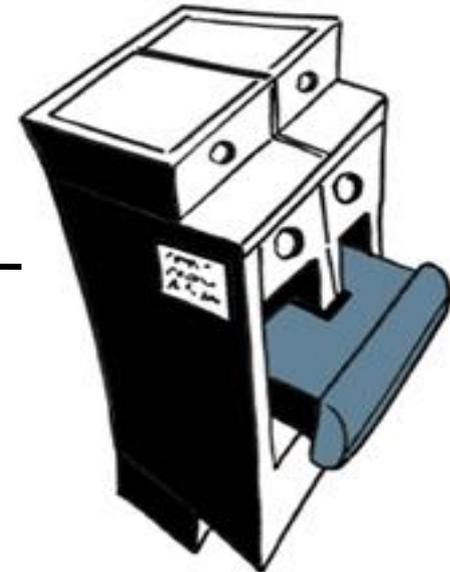


2. L'interruttore differenziale (salvavita)



Protezione delle persone

3. L'interruttore magneto termico



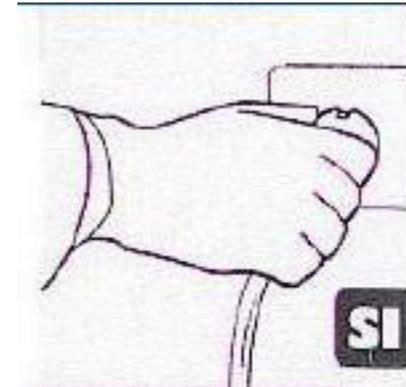
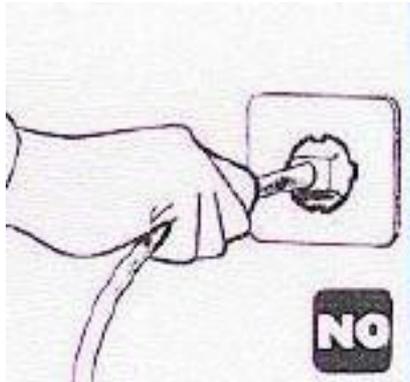
Protezione dell'impianto elettrico

Fermano la
corrente elettrica

RISCHIO ELETTRICO

Norme di prudenza

I rischi elettrici possono essere evitati seguendo elementari norme di prudenza:

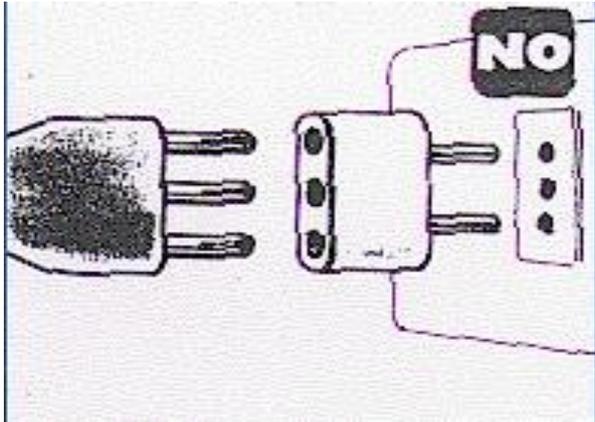


Bisogna inserire e togliere le spine afferrando sempre il corpo isolante, evitando di toccare gli spinotti

Non fare comunque mai questa operazione con mani sudate o bagnate

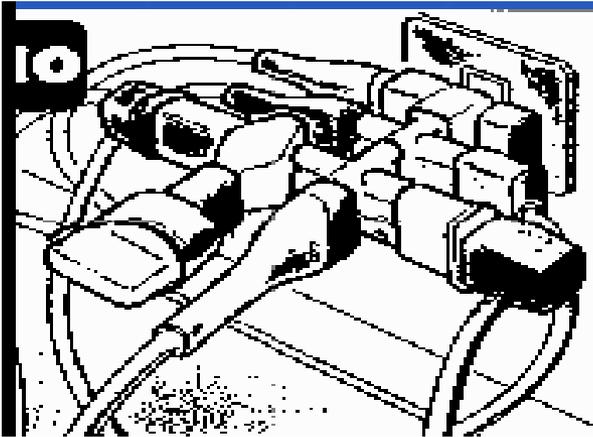
RISCHIO ELETTRICO

Norme di prudenza



Non rimuovere i contatti del collegamento a terra delle spine, poiché in tal modo si annulla la protezione.

Non allacciare un apparecchio di potenza elevata ad una presa qualsiasi, servendosi di riduzioni.



Evitare sempre di effettuare collegamenti provvisori di apparecchiature elettriche etc.

Impiegare, se necessario, prese multiple idonee (ciabatte), facendo comunque attenzione ad evitare sovraccarichi.

L'utilizzo delle multiprese tipo «triple» collocate ad altre inutili prese, ad **effetto albero di Natale**, determina un carico eccessivo sul primo collegamento con possibile rischio incendio.

Se aumentano gli apparecchi utilizzati rispetto al numero di prese disponibili, richiedere l'adeguamento dell'impegno.

RISCHIO ELETTRICO

Norme di prudenza

Altre norme di prudenza da ricordare:

- Non improvvisarsi mai elettricisti per risolvere problemi di carattere tecnico, ma segnalare tempestivamente al preposto eventuali guasti o anomalie dell'impianto per trasferire la segnalazione al personale specializzato;
- non effettuare interventi su impianti elettrici o sugli apparecchi in tensione;
- richiedere la sostituzione dei cavi elettrici schiacciati, usurati o rotti,
- non installare e utilizzare apparecchiature elettriche non autorizzate (es. stufette, forni a microonde, fornelli, piastre etc.) e/o non cedimate;
- al termine della giornata lavorativa, spegnere, ove possibile, tutte le apparecchiature elettriche;
- non utilizzare mai acqua per spegnere un incendio di natura elettrica, ma solo estintori a polvere o, preferibilmente, a CO₂.

RISCHIO ELETTRICO

Procedura Comune di Milano SPP n. 005

Inoltre, è consultabile, sul sito del Comune di Milano, la procedura «RISCHIO ELETTRICO» all'indirizzo:

<https://sslcommil.comune.milano.it/sicurezza/aree-tematiche>



Comune di Milano

Salute e Sicurezza sul Lavoro

Mapa del sito

Home SGSL **Sicurezza** Formazione Salute Normativa Link utili

Sistema di Gestione della
Sicurezza sul Lavoro ▼

Sicurezza ▲

Cos'è

Team sicurezza

Valutazione dei rischi

Schede rischio di mansione

Documento di valutazione dei rischi
interferenze (DUVRI)

Sopralluoghi

Documentazione

Aree tematiche

RISCHIO ELETTRICO

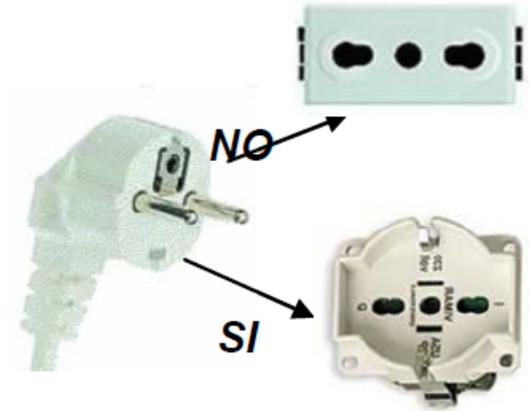
D.Lgs 81/08 - Titolo III – capo III – IMPIANTI ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE - artt. 80-87

Nome ▲	Data caricamento ◆	Versione	Dimensione	Letture
 005_PROC SPP_ ELETTRICI_15 Maggio 2009.pdf	14/10/2013	1.0	130 Kb	168

RISCHIO ELETTRICO

Procedura Comune di Milano SPP n. 005

- Collegare le spine schuko (spine di forma rotonda, dette anche “tedesche”) degli apparecchi a prese adatte o tramite adattatori, non forzando l’attacco sulle prese 10 A / 16 A.
- Non sovraccaricare le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple. Verificare sempre che la potenza (Watt) assorbita complessivamente dagli utilizzatori da collegare non superi i limiti dell’adattatore o della spina stessa.
- Svolgere completamente il cavo di alimentazione, se si usano prolunghe tipo “avvolgicavo”.
- Evitare l’uso di stufe elettriche, poiché oltre a sovraccaricare gli impianti, possono essere causa di incendio.



Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

III Sezione: Attrezzature munite di videoterminale

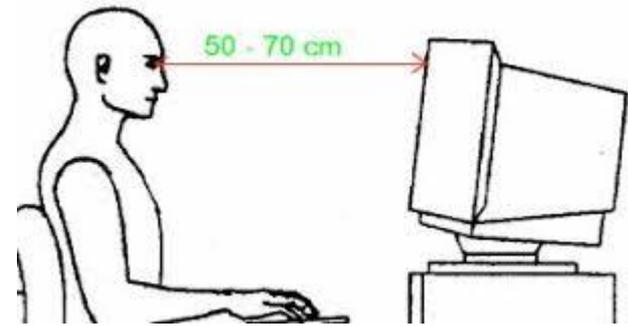
- Lo schermo
- La tastiera
- Dispositivi di puntamento
- Disposizione, esempi
- Computer portatili
- Piano di lavoro
- Sedile di lavoro
- Supporto per documenti
- Poggiapiedi

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Lo schermo - Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

Lo schermo deve essere di dimensioni adatte al compito da svolgere, deve essere regolabile come posizione, altezza e inclinazione.

L'altezza deve essere tale da far sì che il lato superiore dello schermo si trovi a livello degli occhi.



L'inclinazione deve essere tale da avere lo schermo perpendicolare alla linea di visione, ma anche tale da non riflettere negli occhi le fonti di illuminazione.

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Lo schermo, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

- ✓ L'utilizzatore deve poter intervenire per regolare le caratteristiche dello schermo: luminosità, contrasto, saturazione dei colori.
- ✓ Questo non solo per adattarsi alle caratteristiche e preferenze di ogni persona, ma anche per adattarsi alle condizioni di luminosità ambientale e alle richieste del lavoro da svolgere.
- ✓ Le immagini e i caratteri sullo schermo devono essere ben leggibili, e non soggetti a distorsioni o sfarfallio.

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

La tastiera, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

- ✓ La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolarne l'uso;
- ✓ la tastiera, separata dallo schermo, deve essere preferibilmente in posizione frontale rispetto al lavoratore;
- ✓ deve essere inclinabile ed opaca;
- ✓ i simboli dei tasti devono essere leggibili;
- ✓ deve esserci dello spazio sul piano di lavoro davanti alla tastiera, per appoggiare gli avambracci, in mancanza le braccia devono essere sostenute dai braccioli della sedia.

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

La tastiera, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

Qualche regole per un uso corretto uso della tastiera:

- ✓ *Non utilizzare forza durante la digitazione*
- ✓ *Mantenere le braccia su un appoggio stabile*
- ✓ *Formare un angolo di 90° con il gomito*
- ✓ *Mantenere il polso in posizione diritta, senza deviazioni laterali o verticali*
- ✓ *Mai digitare in appoggio sui polsi*



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Dispositivi di puntamento, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

- ✓ Il mouse deve trovarsi sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile.
- ✓ Intorno al mouse deve esserci un adeguato spazio operativo.
- ✓ Lo stesso vale per gli altri tipi di dispositivi di puntamento, che a volte possono anche sostituire la tastiera (tavole grafiche, *touchpad*, ecc.).
- ✓ A seconda dell'attività da svolgere, si deve scegliere il sistema di puntamento più adatto.



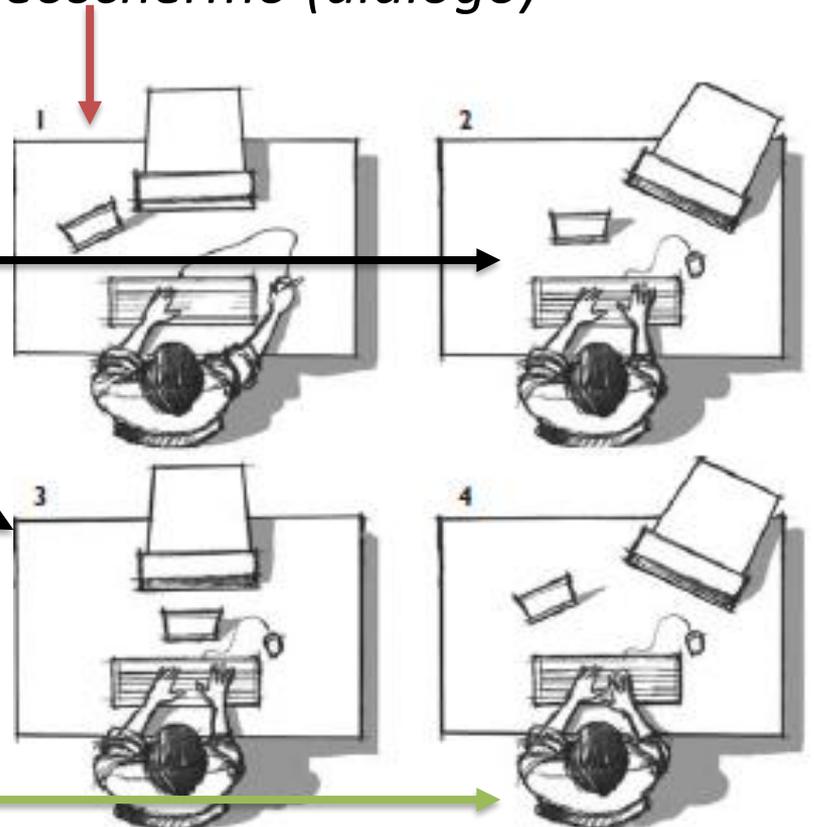
ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Disposizione, alcuni esempi

Disposizione dei diversi elementi in funzione delle differenti attività da svolgere:

1 Lavoro prevalentemente al videoschermo (dialogo)

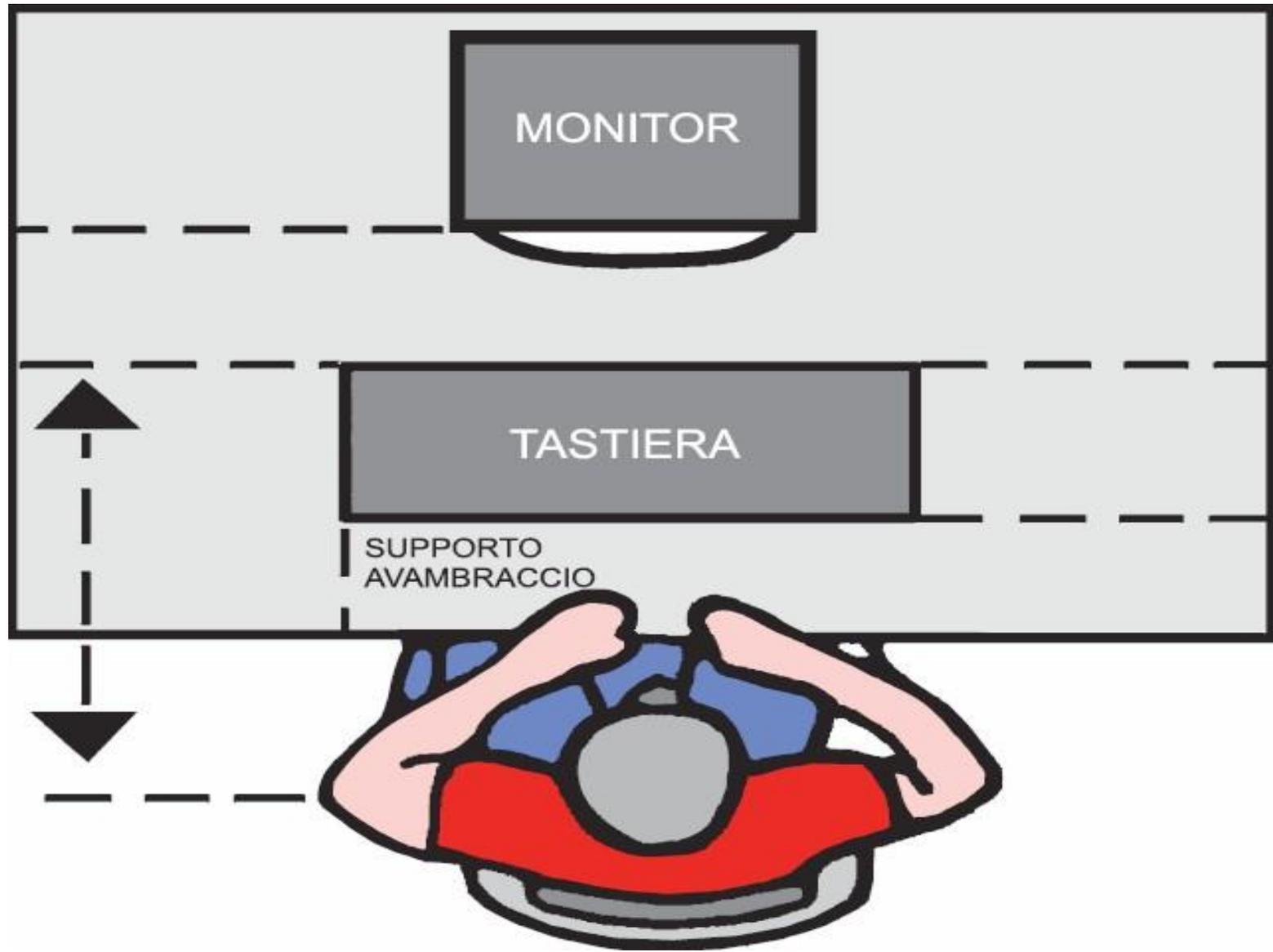
2 + 3 Lavoro prevalentemente con lo sguardo rivolto sul testo (digitazione)
(digitazione)



4 Attività mista

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Disposizione, alcuni esempi



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Computer portatili, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

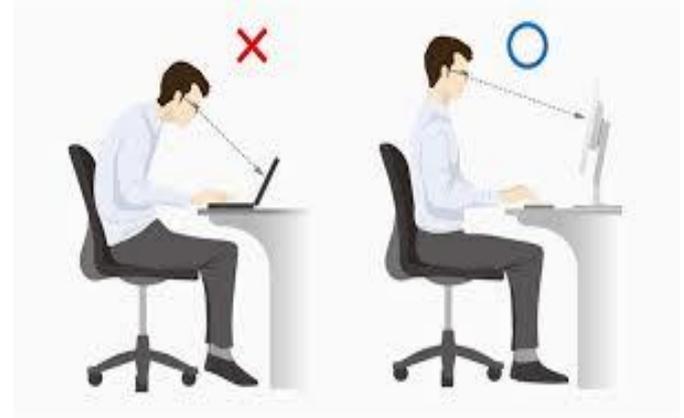
Qualche regole per un uso corretto uso dei computer portatili:

L'Allegato stabilisce che per un uso "prolungato" sia necessario fornire una tastiera, un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

SI



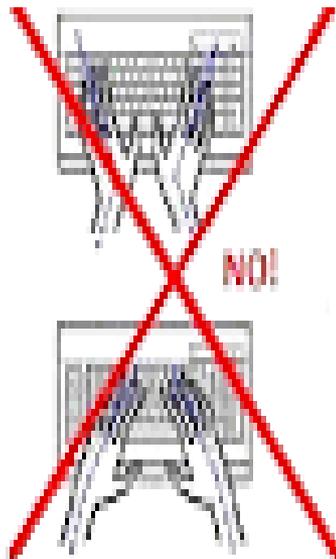
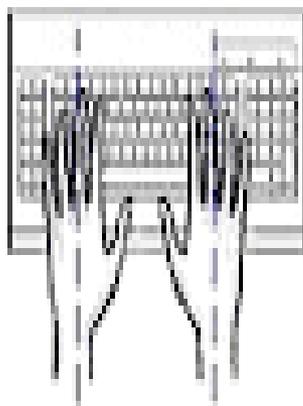
NO



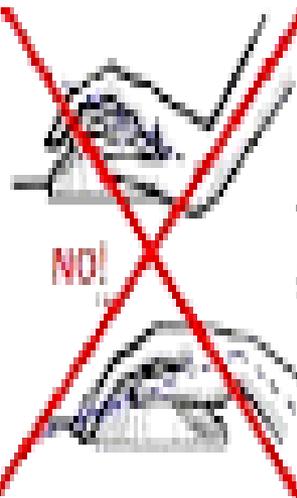
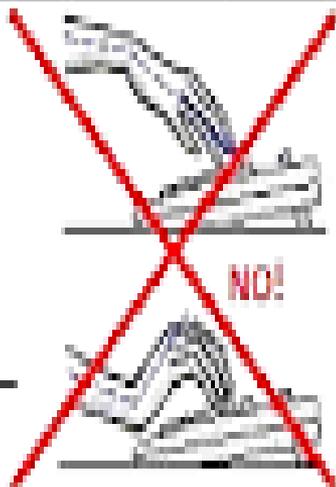
ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Corrette posture

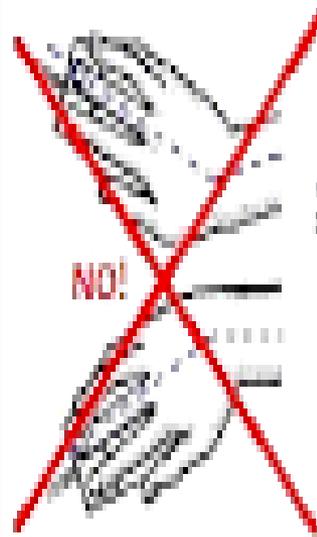
POSIZIONE CORRETTA



POSIZIONE CORRETTA



POSIZIONE CORRETTA



POSIZIONE CORRETTA

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Piano di lavoro, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

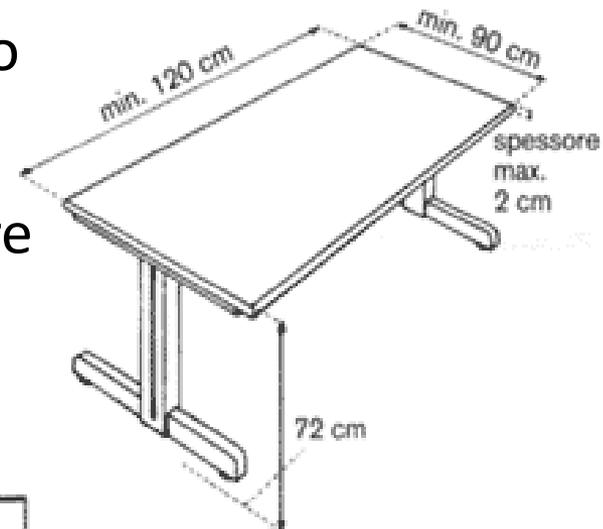
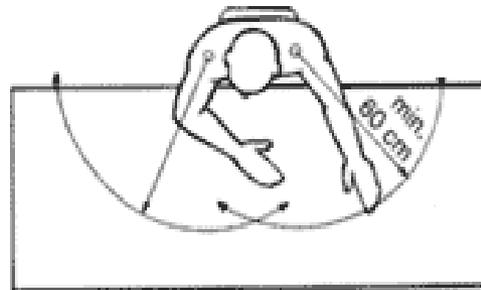
Indicazioni dell'Allegato XXXIV:

- ✓ *Il piano di lavoro deve essere stabile, con una superficie poco riflettente;*
- ✓ *deve essere sufficientemente ampio da permettere la «disposizione flessibile» di schermo, tastiera, documenti e altro materiale necessario;*
- ✓ *la profondità deve permettere la corretta distanza dallo schermo;*
- ✓ *l'altezza sia indicativamente tra 70 e 80 cm da terra, con spazio inferiore per permettere il movimento delle gambe e il comodo ingresso del sedile (eventualmente con i braccioli);*
- ✓ *Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi.*

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Piano di lavoro

- ✓ Il tavolo, **preferibilmente** con bordi arrotondati, deve avere dimensioni adatte a garantire la comoda disposizione delle attrezzature di lavoro, con possibilità di collegamento ad altri moduli utili;
- ✓ l'altezza e la profondità del tavolo devono lasciare adeguato spazio per le gambe dell'operatore e consentire comodi aggiustamenti posturali.



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Sedile di lavoro, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

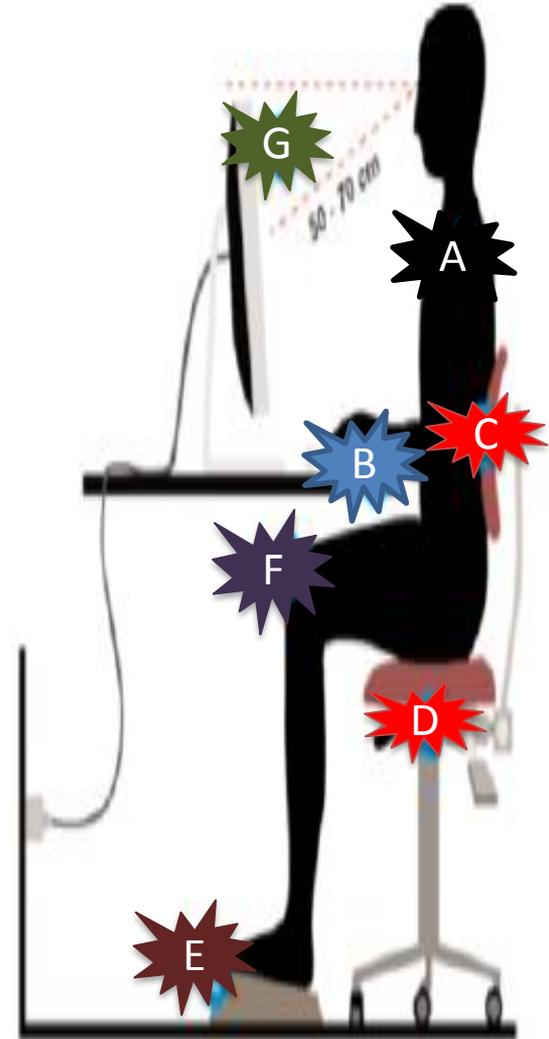
Il sedile deve:

- ✓ possedere cinque razze a meccanismo girevole per permettere libertà di movimento;*
- ✓ permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda;*
- ✓ avere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni di seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche del lavoratore;*
- ✓ fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente;*
- ✓ avere altezza ed inclinazione regolabile da poter permettere di fissare lo schienale nella posizione selezionata;*
- ✓ possedere schienale e seduta con bordi smussati.*

ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

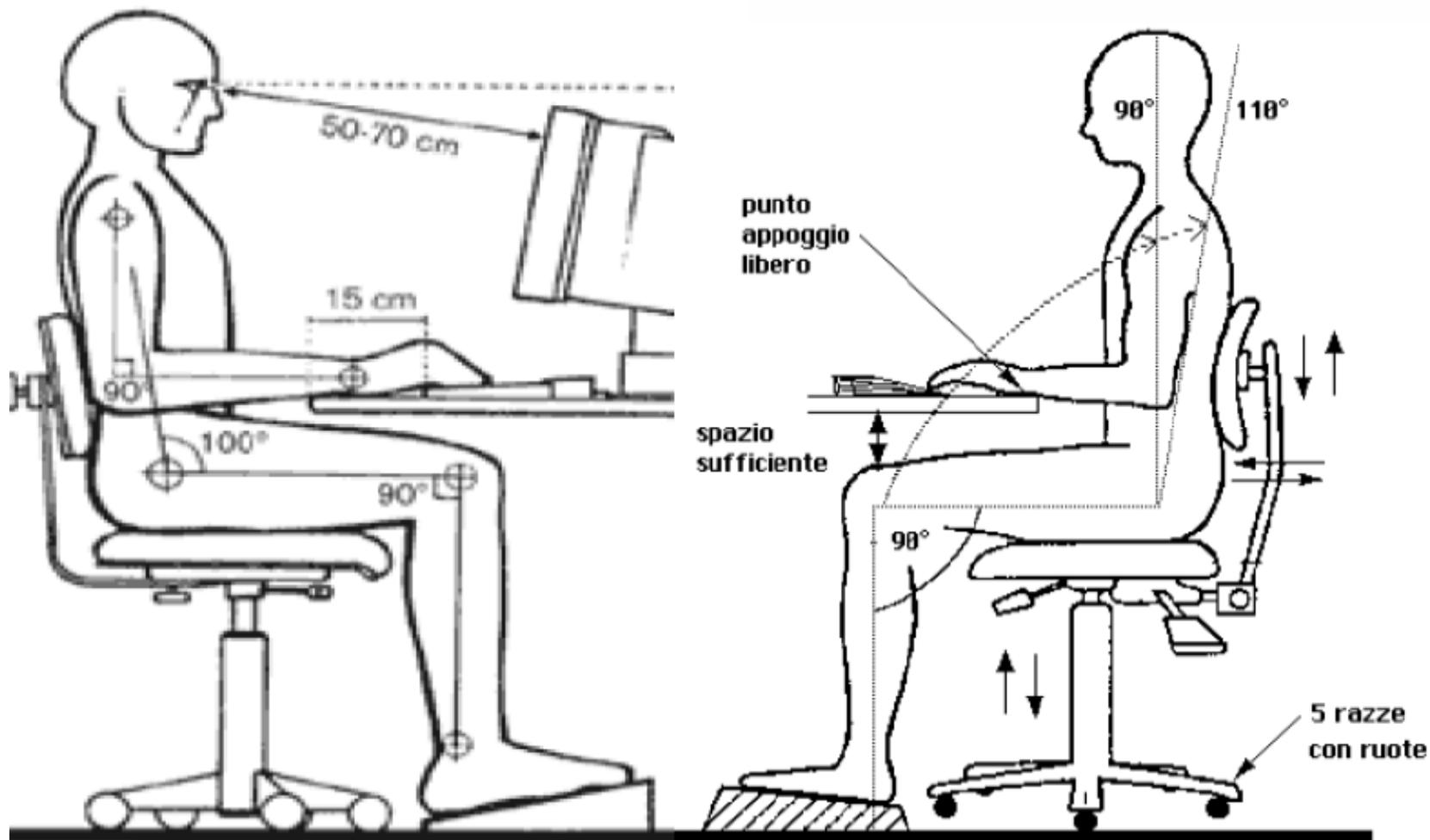
Al fine di avere una corretta postura:

- *Occorre operare a schiena dritta*
- **Lo spazio del piano di lavoro davanti alla tastiera deve essere sufficiente a consentire l'appoggio di mani ed avambracci (distanza indicativa di circa 20 cm)**
- ***Lo schienale deve essere regolato in modo da fornire il corretto sostegno della zona dorso-lombare***
- **L'altezza del piano deve consentire il pieno appoggio a terra dei piedi, altrimenti sarà necessaria pedana**
- **Mantenere le gambe piegate in modo da formare un angolo di circa 90°**
- **La parte superiore dello schermo all'altezza degli occhi e lo sguardo devono essere perpendicolare al monitor ad una distanza compresa tra i 50 e i 70 cm**



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

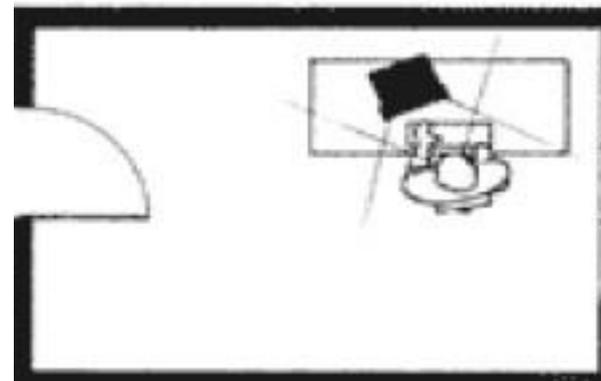
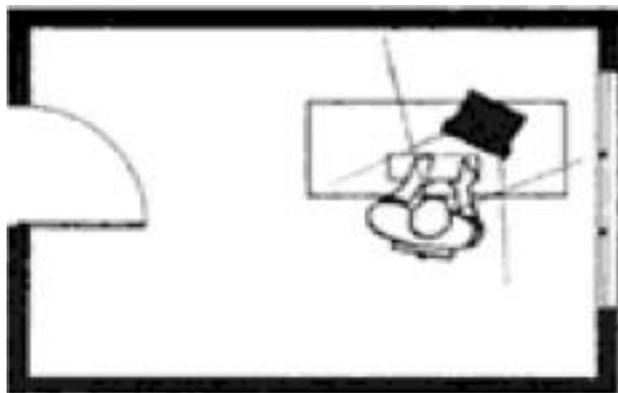
In sintesi, un vademecum



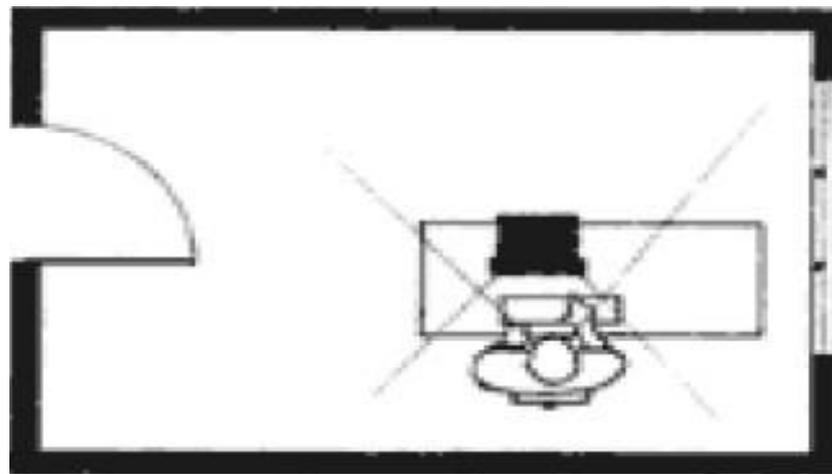
ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

In sintesi, un vademecum

Collocazione errata



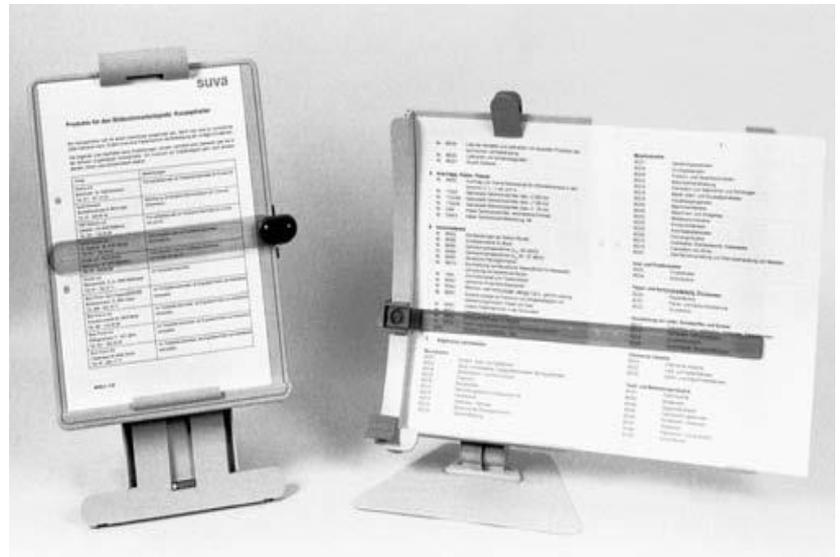
Collocazione corretta



ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Supporto per documenti, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

- ✓ *Il supporto per documenti deve essere stabile e regolabile, collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi. Ad esempio:*

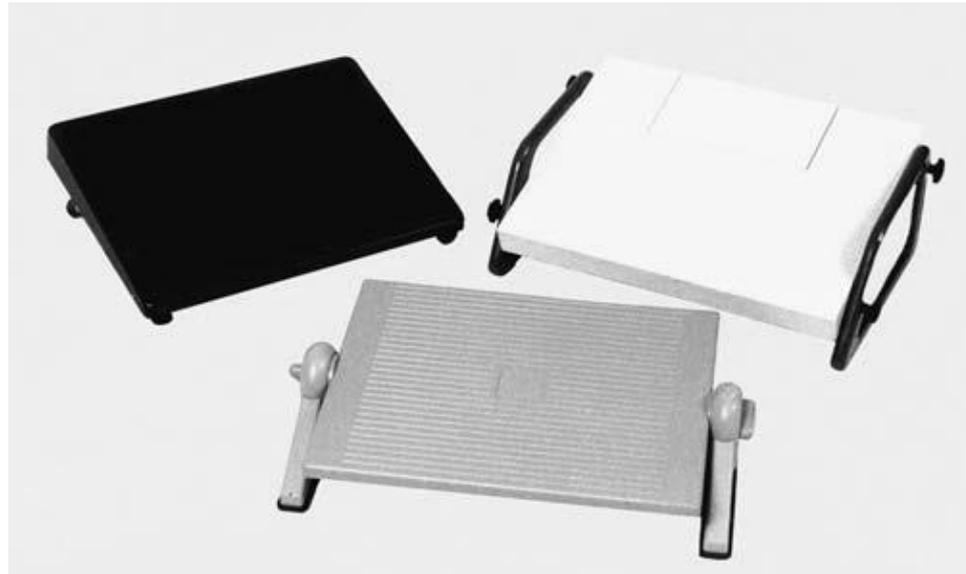


ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALE

Poggiapiedi, Allegato XXXIV D. Lgs. 81/2008

Se i piedi non poggiano comodamente al suolo, devono essere utilizzati poggiapiedi regolabili.

Il poggiapiedi deve essere fornito su richiesta per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori.



Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

IV Sezione Ambiente di lavoro

- Illuminazione
- Microclima
- Rumore
- Fotocopiatrici e stampanti: alcune norme di sicurezza

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione - Premessa

Una corretta illuminazione del posto di lavoro migliora la produttività e permette di evitare disturbi alla vista.

L'illuminazione si ritiene adeguata se:

- ***non causa abbagliamenti;***
- ***permette di distinguere gli oggetti tipici del compito lavorativo;***
- ***è omogenea.***

**Per la valutazione dell'illuminazione non ci sono leggi e si
ricorre alle norme tecniche**

UNI EN 12464-1 del 2011

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione

- ✓ L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore.
- ✓ I Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.
- ✓ Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.
- ✓ Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione

Tutte le superfici vetrate che danno all'esterno devono essere schermabili mediante **tende** o **altro tipo di oscuramento**.

La soluzione più efficace è comunque costituita dalle cosiddette **“veneziane”**.

E' assolutamente da evitare la collocazione delle postazioni di lavoro sotto i lucernari; se non è possibile altra soluzione, i lucernari devono essere dotati di tende schermanti.

La posizione delle postazioni rispetto alle finestre è idealmente quella nella quale le finestre sono parallele alla direzione dello sguardo.

Sono da evitare finestre di fronte all'operatore, a meno che non siano perfettamente schermabili, in quanto la luminanza naturale risulta preponderante rispetto a quella del VDT.

Ugualmente sconsigliabile è la finestra alle spalle dell'operatore, in quanto provoca riflessi sullo schermo che riducono o annullano il contrasto.

AMBIENTE DI LAVORO

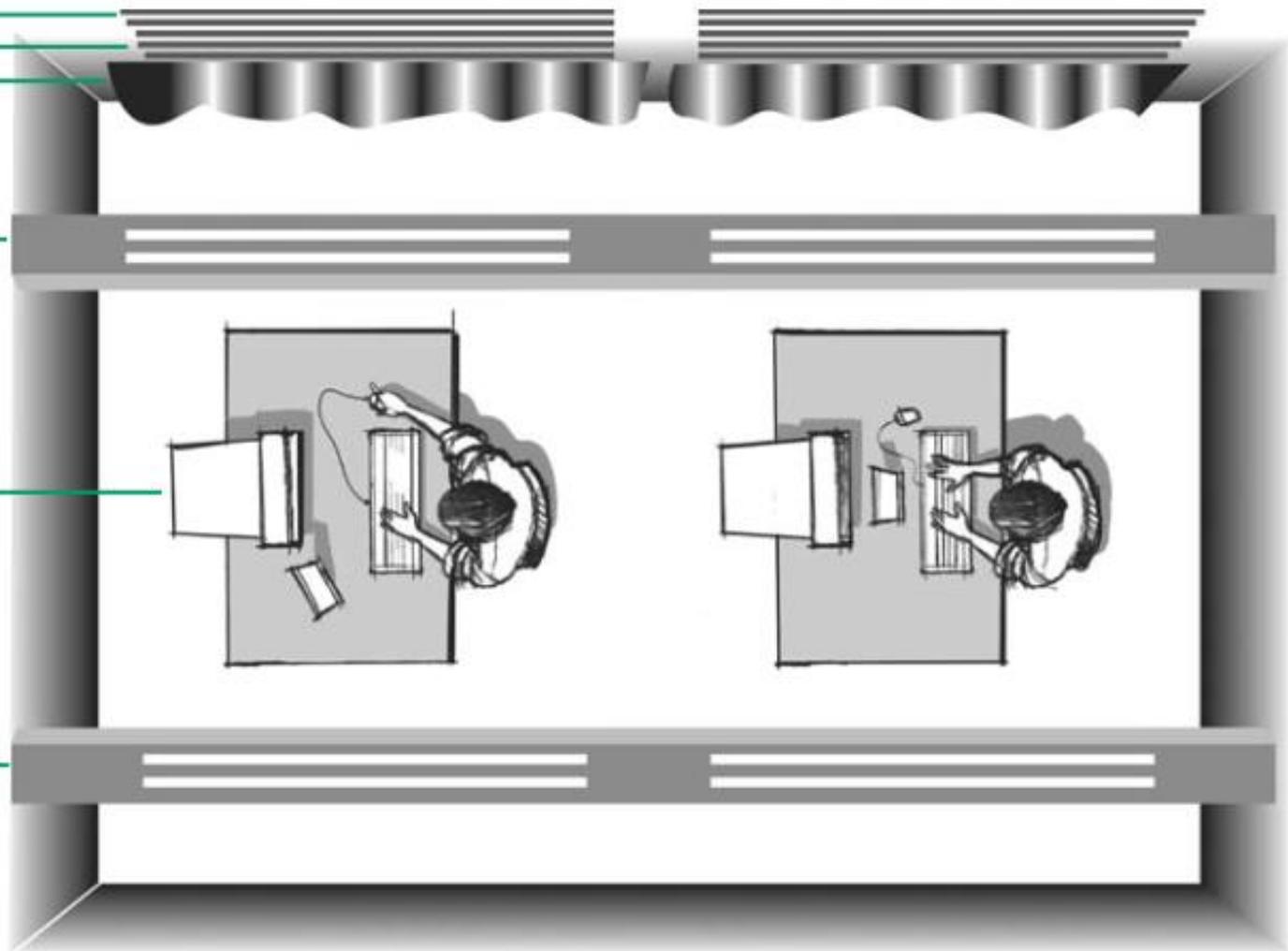
Illuminazione

Veneziane
Finestre
Tende

Barra
luminosa 1

Posti di lavoro
ai videotermini

Barra
luminosa 2



AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione – Le grandezze

Ogni **lampada** si caratterizza con la potenza luminosa che si misura in Lumen

Ogni tipo di lampada si caratterizza con una forma peculiare del **flusso luminoso**

La quantità di luce che investe una superficie (di lavoro) si misura in LUX

La quantità di luce riflessa da una superficie (di lavoro) si misura in Candele per mq

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione - Parametri

In caso di lampade a soffitto non schermate, l'angolo tra la linea dello sguardo dell'operatore e la lampada al soffitto non deve essere inferiore a 60°. L'illuminazione dell'ambiente di lavoro deve essere tale da permettere una facile lettura del documento da digitare e di riconoscere chiaramente i caratteri della tastiera.

L'illuminamento dovrebbe avere valori compresi tra 300 e 500 lx (lux). Per la lettura delle informazioni direttamente dallo schermo bastano 300 lux; se invece occorre leggere un documento da digitare, sono giustificati 500 lux. Per le persone che hanno bisogno di più luce, è opportuno installare lampade da tavolo appropriate. Le sorgenti artificiali ottimali per il lavoro al VDT sono quelle cosiddette "bianche a tonalità calda" che emanano una luce tendente al giallo.

ATTIVITA'	ILLUMINAMENTO (LUX)
UFFICI	
Locali fotocopie	300
Scritture	500
Elaborazione dati	500
Disegno tecnico	750

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione – In caso di emergenza

Livello di illuminamento delle vie d'esodo

La norma **UNI EN 1838:2000** definisce valori minimi misurati al suolo (fino a 20 mm dal suolo) e calcolati senza considerare il contributo luminoso della luce riflessa, per:

- vie d'esodo di larghezza fino a 2 m: l'illuminamento orizzontale al suolo lungo la linea centrale non deve essere minore di 1 lx, mentre nella fascia centrale di larghezza pari ad almeno la metà della via d'esodo, l'illuminamento deve essere non meno del 50% di quello presente lungo la linea centrale;

- vie d'esodo di larghezza superiore a 2 m: devono essere considerate come un insieme di vie d'esodo di 2 m e per ciascuna di esse vanno adottati i valori minimi sopraindicati, oppure essere dotate di illuminazione antipanico.

AMBIENTE DI LAVORO

Illuminazione – In caso di emergenza

Autonomia di funzionamento

Il tempo minimo di funzionamento dell'illuminazione di sicurezza deve essere di almeno 1 ora. Autonomie per tempi superiori sono previste da disposizioni di legge per particolari attività (es. 2 ore per le strutture sanitarie pubbliche e private).

Tempo di intervento

Entro 0,5 s dal momento in cui viene meno l'illuminazione ordinaria, l'illuminazione di sicurezza deve fornire il 50% dell'illuminamento richiesto ed entro 60 s l'illuminamento deve essere completo.

Tempi di intervento inferiori sono previsti da disposizioni di legge per particolari attività (es. strutture sanitarie pubbliche e private, attività ricettive turistico-alberghiere, locali di intrattenimento e pubblico spettacolo, impianti sportivi).

AMBIENTE DI LAVORO

Microclima - Premessa

Con il termine microclima si intendono quei parametri ambientali che influenzano gli scambi termici tra soggetto e ambiente negli spazi confinati e che determinano il cosiddetto "**benessere termico**".

Le grandezze fondamentali che entrano in gioco nel determinare il benessere termico dell'organismo umano sono:

temperatura dell'aria, umidità relativa, la ventilazione, il calore radiante, il dispendio energetico, la resistenza termica del vestiario.

L'organismo umano tende a mantenere il bilancio termico in condizioni di equilibrio in modo da mantenere la sua temperatura sui valori ottimali.

Ci si deve assicurare che:

- *nella postazione di lavoro la velocità dell'aria sia molto ridotta, evitando - la presenza di correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ventilatori, o altre apparecchiature poste nelle vicinanze;*
- *l'aria non sia troppo secca per evitare possibili irritazioni degli occhi.*

AMBIENTE DI LAVORO

Microclima – Uffici Ambiente moderato

Si possono definire “ambienti moderati” tutti i luoghi di lavoro nei quali non esistono specifiche esigenze produttive che, vincolando uno o più degli altri principali parametri microclimatici (principalmente temperatura dell’aria, ma anche umidità relativa, velocità dell’aria, temperatura radiante e resistenza termica del vestiario), impediscano il raggiungimento del comfort.

*La norma tecnica di riferimento è la norma **UNI EN ISO 7730:2006** che propone una metodologia per la valutazione del comfort microclimatico basata sulle misurazioni di alcuni parametri microclimatici (tra le quali la temperatura dell’aria, l’umidità e la velocità dell’aria), e sul conseguente calcolo degli indicatori sintetici di comfort (PMV e PPD), detti indici di Fanger, i quali combinano diverse grandezze al fine di consentire la formulazione di un giudizio di accettabilità o inaccettabilità relativa a tale tipologia di ambiente termico.*

AMBIENTE DI LAVORO

Microclima – Valutazione negli uffici

Negli ambienti moderati dal punto di vista termico **non ci sono rischi concreti ma si valuta lo stato di disagio legato al microclima.**

Il **comfort** termico è un aspetto importante per chi utilizza il videoterminale. Negli uffici si raccomanda

- una temperatura di circa 20 °C d'inverno (18-22 °C)
- mentre nel periodo estivo la temperatura media ottimale è di 26°C.

D'estate è tuttavia anche opportuno evitare che i lavoratori siano esposti a sbalzi termici elevati (superiori a 6-7° C) nel momento in cui entrano o escono dai locali di lavoro.

Nelle località dove si registrano temperature elevate in estate sarebbe pertanto utile che l'edificio **avesse una zona di transito priva di condizionamento nella quale mantenere condizioni di temperatura intermedie tra quelle interne e quelle esterne per consentire ai lavoratori l'acclimatamento in entrata e in uscita.**

AMBIENTE DI LAVORO

Microclima – Valutazione negli uffici

Il ricambio d'aria deve essere adeguato. Quando c'è un impianto di ventilazione, devono essere rispettate le quantità minime di aria di rinnovo e devono essere presenti sistemi di filtrazione.

I filtri hanno la funzione di purificare l'aria esterna e l'aria di ricircolo.

I più comuni rischi di un impianto di condizionamento e ventilazione sono legati: all'inquinamento dell'aria per insufficiente manutenzione (non regolare sostituzione o pulizia filtri, accumulo di polveri nelle condotte, nelle prese d'aria, ecc.) e all'inquinamento biologico dovuto alla proliferazione di microrganismi patogeni (per scarsa o inadeguata pulizia) nell'unità di umidificazione o nelle zone dove si forma la condensa, soprattutto in corrispondenza dell'unità di raffreddamento dell'aria.

L'umidità relativa deve essere compresa tra il 40% e il 60%.

AMBIENTE DI LAVORO

Rumore – Artt. 180 e ss D. Lgs. 81/2008

Il rumore, classificato come un agente fisico all'interno del D. Lgs. 81/2008, è un fenomeno legato alla propagazione di onde di pressione attraverso un mezzo elastico.

**Si tratta di un fenomeno ondulatorio caratterizzato da:
frequenza (si misura in Herz: Hz) ed intensità.**

Viene percepito come:

- tono del rumore (grave o acuto);
- intensità (forte o piano).

Il rumore emesso dal VDT e dalle apparecchiature ad esso connesse (in normali condizioni di efficienza) risulta sia in fase di digitazione alla tastiera che di stampa generalmente molto basso.

AMBIENTE DI LAVORO

Rumore – Fonti di rumore negli uffici

È estremamente improbabile che all'interno di un ufficio vengano superati i livelli inferiori di azione per il rischio rumore, tuttavia il rumore ambientale non deve disturbare la concentrazione e la comunicazione verbale. Negli ambienti in cui sono presenti più postazioni al videoterminale può essere opportuno valutare la necessità di ridurre le caratteristiche di riflessione delle onde sonore di pavimento, pareti e soffitti.

Le attrezzature comunemente presenti negli uffici che possono portare a disturbo da rumore sono:

- fotocopiatrici e stampanti;
- fascicolatori;
- impianti di condizionamento;
- ventole di raffreddamento.

Alcuni parametri:

- **Stampante laser: in stampa 60 dB, in stand-by 40 dB;**
- **vdt+digitazione tastiera: 56-58dB(A);**
- **Conversazione normale a un metro di distanza: 60-75dB(A).**

AMBIENTE DI LAVORO

Fotocopiatrici e stampanti: alcune norme di sicurezza

IMPIEGO

- Vanno collocate in zone possibilmente areate o in prossimità di finestre per garantire sufficiente ricambio d'aria;
- seguire le istruzioni del produttore, custodendo il manuale utente sempre nelle vicinanze delle stesse;
- mantenere sempre abbassato il coperchio durante l'impiego per evitare che l'intensa luminosità della lampada arrechi disturbi alla vista;
- non effettuare di propria iniziativa interventi di riparazione di nessun tipo;
- segnalare guasti o anomalie prontamente.



AMBIENTE DI LAVORO

Fotocopiatrici e stampanti: alcune norme di sicurezza

SOSTITUZIONE DI TONER

- Seguire le istruzioni di uso e manutenzione;
 - eliminare scrupolosamente e con cautela la carta inceppata per non provocare movimenti di polvere;
 - Per macchine di considerevoli dimensioni indossare i guanti protettivi in lattice EN 374;
 - gettare le cartucce negli appositi contenitori differenziati;
 - in caso di accidentale trasferimento di particelle di toner sugli occhi, lavare con acqua fredda per almeno 15 minuti;
 - ove presenti residui, rimuoverli con un panno umido
- proteggersi mani e vie respiratorie (ove prescritto) nell'operazione di sostituzione del *toner*;
 - In caso di contatto con la bocca sciacquare con abbondante acqua fredda;
 - Per rimuovere residui evitare di utilizzare acqua calda o bollente (i toner diventano appiccicosi).



Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

V Sezione: Videoterminale e Rischi per la Salute

- Disturbi occhio visivi
- Astenopia
- Astenopia, rimedi
- Esercizi per il mantenimento della mobilità oculare
- Disturbi muscolo-scheletrici
- Disturbi alla colonna vertebrale
- Alcuni suggerimenti per prevenire la stanchezza
- Alcuni suggerimenti per le posture viziate

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi Oculo -Visivi

Negli ultimi anni sono avvenuti progressivi mutamenti nel mondo del lavoro (meccanizzazione dei compiti lavorativi), con un aumento complessivo dell'impegno a carico dell'apparato oculo-visivo (compiti di controllo).

Nell'ambito dell'impegno visivo è aumentato particolarmente quello per vicino (comportante messa a fuoco di punti a distanza inferiore ad un metro).

Tale processo si è accelerato inseguito all'espandersi delle tecnologie informatiche.



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Definizione

ASTENOPIA

«Stanchezza dell'occhio, in seguito ad affaticamento del muscolo oculare o a disturbi dei muscoli estrinseci dell'occhio o a sindromi neurasteniche; impedisce di guardare a lungo un oggetto o di leggere e disegnare».

- ✓ La causa dell'astenopia è riconducibile alla sollecitazione prolungata dei muscoli oculari che provvedono alla messa a fuoco, ovvero accomodazione dell'immagine.
- ✓ Tale operazione è tanto più impegnativa quanto più l'oggetto è posto vicino, al contrario tanto più esso è lontano, tanto più i muscoli oculari vengono rilasciati e l'occhio si trova in condizioni di riposo.
- ✓ Si manifesta con un insieme di sintomi e segni prevalentemente oculari, ma anche generali.
- ✓ L'insieme di segni e sintomi hanno carattere **REVERSIBILE**.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi Oculo –Visivi, Segni e Sintomi

SEGNI E SINTOMI:

Oculari

- *Bruciore/fastidio*
- *Arrossamento*
- *Pesantezza oculare/dolore*
- *Prurito*
- *Ammicciamento frequente*
- *Lacrimazione eccessiva/secchezza cornea*
- *Fotofobia*

Visivi

- *Visione doppia*
- *Visione sdoppiata*
- *Aloni colorati*

Generali

- *Cefalea*
- *Nausea, dispepsia*



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Fattori favorenti

- Illuminazione inadatta;
- riflessi da superfici lucide;
- luce diretta (artificiale o naturale) su *monitor* o occhi;
- presenza di superfici di colore estremo (bianco o nero);
- difettosità del monitor;
- impegno visivo statico, ravvicinato;
- protrarsi eccessivo dei carichi funzionali legati agli sforzi di accomodazione e convergenza dell'immagine;
- inquinamento indoor, ovvero presenza di sostanze volatili ad azione irritante ed eccessiva polverosità ambientale.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Rimedi

WASHING

Consiste nel lavare gli occhi con acqua fredda quando si ha la sensazione di affaticamento visivo e/o bruciore.



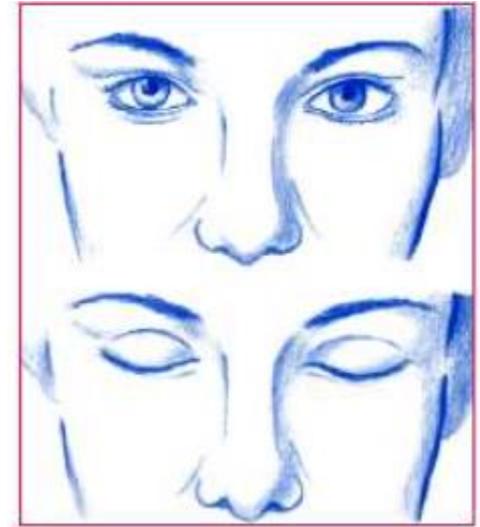
Funzione: Lavare le palpebre con acqua fredda ogni qual volta si ha la sensazione di affaticamento visivo unita ad arrossamento degli occhi, bruciore o senso di eccessiva lacrimazione lenisce e lubrifica. Inoltre, lubrificare la superficie oculare con prodotti specifici come le lacrime artificiali, utilizzabili anche dai portatori di lenti a contatto, aiuta a prevenire e lenire l'eventuale sensazione di secchezza o arrossamento oculare.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Rimedi

BLINKING:

Consiste nel battere le palpebre in maniera lieve, senza strizzarle, come ali di farfalla.



Funzione: Le palpebre massaggiano in modo naturale i bulbi oculari e distribuiscono il film lacrimale sulla cornea, evitando così che l'epitelio corneale si asciughi troppo. Rimuovono inoltre particelle irritanti dalla cornea e dalla congiuntiva. Infine, la frazione di secondo (dai 0,1 ai 0,4 secondi) in cui le palpebre sono abbassate è un importante momento di riposo per i nostri occhi.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Rimedi

SUNNING:

Consiste nell'esporre a luce solare gli occhi chiusi, senza lenti o occhiali per qualche minuto, lato destro e lato sinistro.



Funzione: insegna agli occhi ad accettare la luce senza problemi e tensioni e a rispondere ai cambi di intensità luminosa, aumentando la flessibilità della pupilla. Stimola inoltre i pigmenti della retina che hanno la funzione di filtrare la luce, proteggendo le cellule recettoriali dai danni fototossici. Inoltre, l'effetto vasodilatatore del caldo permetterà di ossigenare meglio i vasi del nervo ottico.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Astenopia: Rimedi

PALMING

Consiste nel mettere il palmo delle mani a coppa, incrociando le dita sulla fronte, morbidamente, chiudendo gli occhi e posizionate i pollici in modo da escludere il più possibile la luce esterna, senza premere sui bulbi oculari ed a lasciare libero il naso.

Con una posizione ottimale senza che filtri la luce, visualizzate un nero perfetto ed uniforme, senza sforzarvi in alcun modo.



Funzione: è considerato il principale esercizio per rilassamento della funzione visiva e mentale.

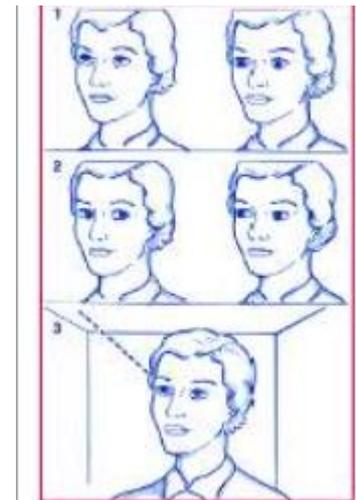
VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Esercizi per il mantenimento della mobilità oculare

1°Esercizio:

- muovere, lentamente, in su e in giù gli occhi, mantenendo il capo fermo e rilassato.
- Muovere gli occhi a destra e a sinistra, sempre mantenendo il capo fermo e rilassato.
- Seguire con lo sguardo, a capo immobile, il perimetro del soffitto, prima in senso orario, poi in senso antiorario.

•Ripetere alcune volte



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

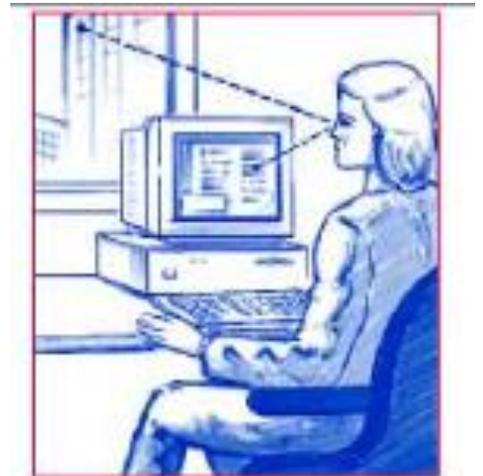
Esercizi per il mantenimento della mobilità oculare

2°Esercizio:

Alternare la messa a fuoco di oggetti vicini (25-50 cm.) e lontani (più di 6 metri) per due o più volte.

Nell'utilizzo del VDT, ad esempio, alternare lo sguardo tra il video ed immagini in lontananza fuori della finestra.

Eseguire l'esercizio per alcune volte facendo attenzione a raggiungere sempre la giusta messa a fuoco.



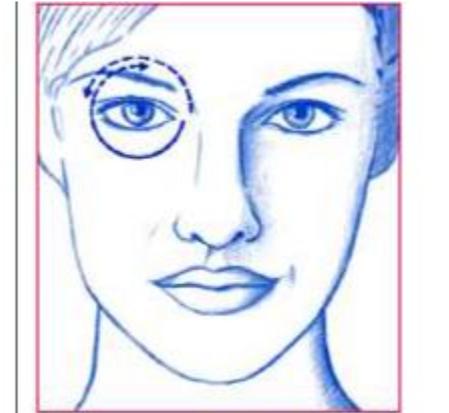
VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Esercizi per il mantenimento della mobilità oculare

3°Esercizio:

Far roteare lentamente gli occhi, dapprima in senso orario e poi in senso antiorario.

Ad esempio, seguire con lo sguardo il bordo del video oppure il contorno della finestra.



Ripetere l'esercizio alcune volte cercando di impiegare il minimo sforzo.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi muscolo- scheletrici

I Disturbi muscolo scheletrici sono spesso la conseguenza della degenerazione dei dischi della colonna vertebrale, dell'affaticamento muscolare o della infiammazione delle strutture tendinee.

I dolori muscolari compaiono soprattutto quando nelle contrazioni muscolari statiche, ad esempio quando si digita a braccia non appoggiate, ai muscoli arriva meno sangue del necessario: il muscolo mal nutrito si affatica e diventa dolente. Digitando, invece, con gli avambracci appoggiati o introducendo periodi di riposo muscolare, si evita questo problema. Ad esempio:

Senso di peso, senso di fastidio, dolore, intorpidimento, rigidità a:

- *collo*
- *schiena*
- *spalle*
- *braccia*
- *mani*



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi muscolo- scheletrici

- ✓ Posizioni di lavoro inadeguate per l'errata scelta e disposizione degli arredi e del VDT.
- ✓ Posizioni di lavoro fisse e mantenute per tempi prolungati anche in presenza di posti di lavoro ben strutturati.
- ✓ Movimenti rapidi e ripetitivi delle mani: digitazione o uso del mouse per lunghi periodi.



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi muscolo- scheletrici

Questi disturbi compaiono perché:

I nervi e i tendini dell'avambraccio e della mano, nei movimenti ripetitivi rapidi, sono sovraccaricati o compressi e possono infiammarsi.

Ciò può generare dolore intenso, impaccio ai movimenti, formicolii alle dita.

Questo tipo di disturbo può comparire in coloro che digitano (*o usano il mouse*) velocemente per buona parte del turno lavorativo.



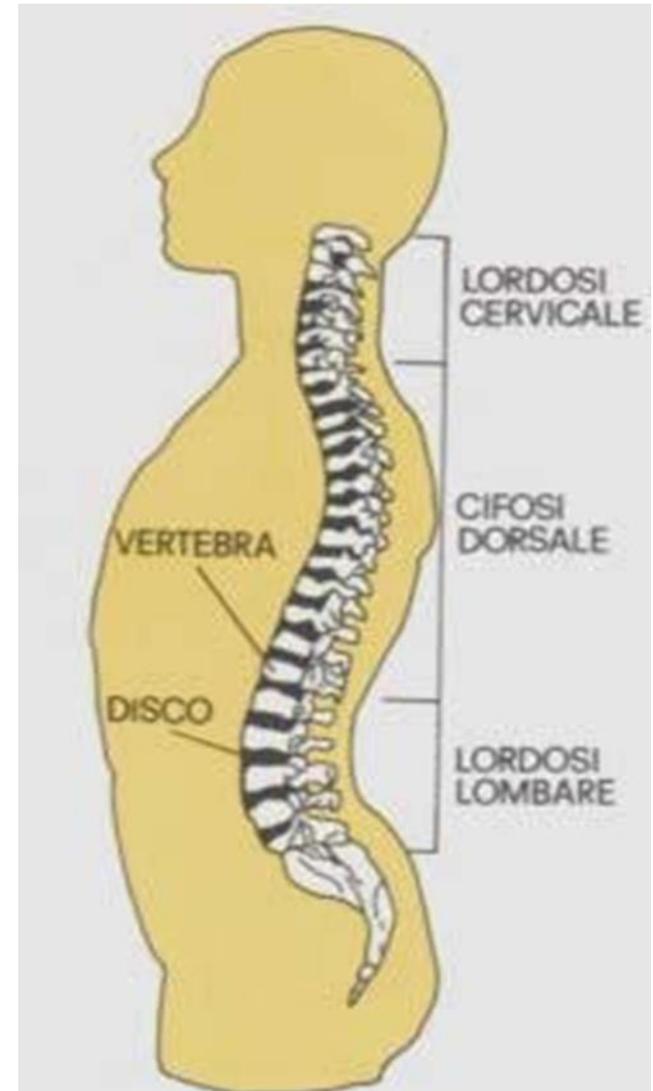
VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Disturbi alla colonna vertebrale

Compagno soprattutto perché:

-il disco intervertebrale nelle posizioni fisse è mal nutrito e invecchia precocemente;

-la piena funzionalità del disco è mantenuta attraverso frequenti (almeno ogni ora) sostanziali cambiamenti di posizione del corpo, ad es. dalla posizione di seduto con schiena appoggiata a quella eretta.



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Alcuni suggerimenti per prevenire la stanchezza

Ripartire l'attività che svolgiamo davanti al VDT nel modo seguente:

- 60 % seduti correttamente in modo dinamico
- 30% in piedi
- 10% spostamenti mirati (ad es. sbrigare commissioni interne, fare fotocopie, andare alla stampante, etc.).

Cercare di privilegiare sempre l'uso delle scale negli spostamenti, in luogo dell'ascensore.

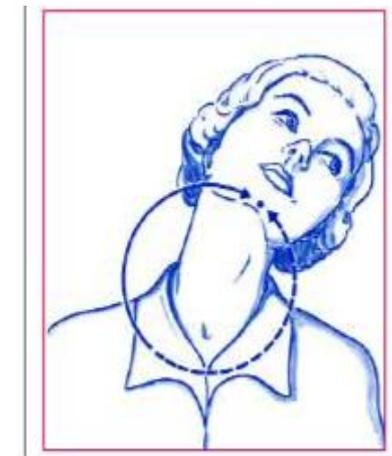
VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Alcuni suggerimenti per le posture viziate: il collo

Per il collo

- I. In posizione seduta, intrecciare le mani sulla testa e tirare lentamente il capo verso il basso, senza imprimere troppa forza. Restare con il capo chinato per 10 secondi, quindi rialzare lentamente il capo ed eseguire nuovamente l'esercizio.

- II. Mantenendo la schiena eretta, inclinare la testa all'indietro ed effettuare una rotazione del capo sul collo (come nella figura), senza forzare, dapprima in senso orario e poi in senso antiorario.



Ripetere alcune volte.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

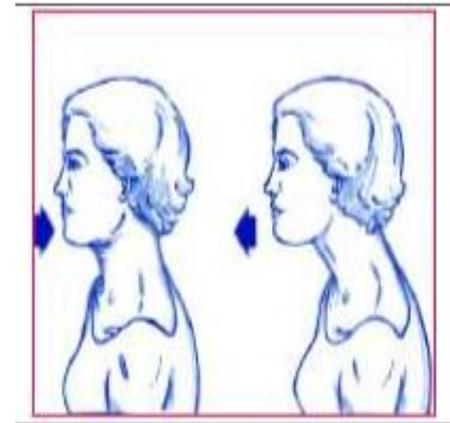
Alcuni suggerimenti per le posture viziate: il collo

Per il collo

III. Mantenendo la schiena eretta volgere alternativamente il capo verso destra e verso sinistra, senza forzare.



IV. Mantenendo la schiena eretta, ritrarre e spingere in fuori alternativamente il mento.



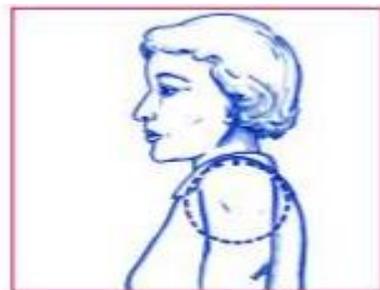
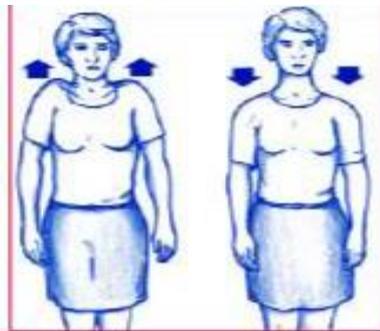
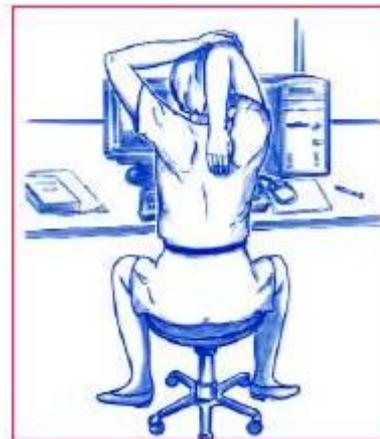
Ripetere alcune volte.

VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Alcuni suggerimenti per le posture viziate: le spalle

Per le spalle

- I. In posizione seduta a schiena eretta, portare in alto un braccio con il gomito piegato affinché la mano possa raggiungere la zona tra le scapole. Mantenere la posizione, tenendo il gomito in alto con la mano opposta (come nella figura), per 20 secondi e ripetere l'esercizio con l'altro braccio.
- II. In piedi e con le braccia rilassate lungo i fianchi, sollevare ed abbassare ripetutamente le spalle, con un movimento deciso.
- III. In piedi e con le braccia rilassate lungo i fianchi, effettuare con gli omeri un movimento circolare piuttosto vigoroso, prima in senso orario e poi in senso antiorario.



VIDEOTERMINALE E RISCHI PER LA SALUTE

Alcuni suggerimenti per le posture viziate: la schiena

Per la schiena

In posizione seduta, schiena ben dritta e gambe divaricate, abbandonare le braccia tra le gambe, abbassare il mento e lasciarsi abbandonare lentamente, fino a toccare terra con il dorso della mano (come da figura). Rilassare la schiena per alcuni secondi e quindi ritornare lentamente alla posizione iniziale, avendo cura di sollevare il mento solo al termine dell'esercizio. Infine si consiglia di integrare il proprio stile di vita con attività sportiva, passeggiate, uso delle scale al fine di bilanciare le attività sedentarie della seduta lavorativa.



Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

VI Sezione: Rischio stress lavoro correlato

- Definizione stress
- Eu-stress, di-stress
- Definizione di-stress
- Stress lavoro correlato
- Valutazione del rischio
- Metodologia dell'INAIL
- *Burn-out*

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione Stress

Il concetto di **stress** è entrato a far parte del linguaggio medico da poco più di 50 anni, grazie agli studi di Hans Selye, considerato oggi il padre fondatore degli studi sullo *stress*.

Il termine inglese è stato, infatti, mutuato dall'ingegneria industriale, dove indica
lo sforzo cui è sottoposto un materiale.



SINDROME GENERALE DI ADATTAMENTO

Lo stress è una «reazione fisiologica aspecifica adattiva a qualunque richiesta di modificazione esercitata sull'organismo da una gamma assai vasta di stimoli eterogenei» (Selye, 1955).

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione Stress

Lo stress è definito anche uno stato di eccitazione e di tensione continua e sgradevole causata da un compito o una richiesta a cui non si sa se si sia effettivamente in grado di rispondere. Tuttavia, lo *stress* non deve essere soltanto sinonimo di qualcosa di negativo, poiché la reazione di *stress* serve ad ogni organismo per adattarsi plasticamente all'ambiente e alle sue richieste.

La percezione dello stress varia da persona a persona e a seconda delle situazioni e delle circostanze in cui ci si trova.



Quando si parla di *stress* è quindi difficile fissare dei limiti di sopportazione precisi.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Eu-stress e Di-stress

Una «giusta dose» di *stress* migliora la *performance* (***eu-stress***), ma un'eccessiva e/o prolungata attivazione di risorse personali peggiora direttamente la prestazione dell'individuo (***di-stress***).

L'eu-stress è lo stress positivo:

genera stimoli che allenano la capacità di adattamento psicofisica individuale e rappresentano una forma di energia utilizzata per raggiungere un obiettivo.

Infatti, spesso è proprio lo ***stress controllato*** che dà la forza di competere e di dare il meglio in circostanze diverse.

Il di-stress, invece, rappresenta l'aspetto negativo dello stress:

risulta da studi e ricerche che periodi prolungati di *stress* possono inficiare sullo stato di salute di un individuo.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Di-stress: definizione

Il Di stress: ...da uno stato di allerta a ... danni per la salute.

Possiamo, quindi, considerare lo *stress* come costituito da uno **stato di allerta che attiva le risorse** del soggetto ed è necessario per la sua utilità di adattamento all'ambiente.

Tuttavia, esso può trasformarsi da uno stato temporaneo di attivazione delle risorse in uno stato **che perde la sua funzione di adattamento all'ambiente** ed a quel punto si tramuta in *di-stress*, con conseguenti esiti ed effetti negativi per la salute dell'individuo.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Di-stress: fasi

1 Fase di allarme

L'organismo è esposto a una **minaccia** e deve rispondere. Può rispondere tramite l'**attacco** o tramite la **fuga**. Se l'attacco o la fuga hanno successo nell'organismo viene ripristinata l'omeostasi altrimenti si passa alla fase successiva.

2 Fase di resistenza

Comporta una **ripetuta esposizione** all'agente stressante; l'organismo continua a operare **al di sopra** del livello di attivazione omeostatico e recupera risorse sottraendole ad altre funzioni (es. digestione, sistema immunitario).

3 Fase di esaurimento

Riporta i valori funzionali dell'organismo nella norma, oppure se lo stress ha **superato** le capacità di risposta dell'organismo, conduce a **squilibri** funzionali ed **alterazioni** organiche. L'organismo non riesce più a rispondere a nessuna richiesta.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Di-stress: effetti

- Conseguenze a livello di comportamento

si lavora in modo frenetico, precipitoso, febbrile, mancanza di concentrazione, smemoratezza, riduzione delle capacità percettive riflessi imprecisi, irritabilità, insoddisfazione.

- Disturbi fisici

cardiopatie, mal di schiena, cefalee, disturbi intestinali e altre patologie minori.

- Disturbi psichici

ansia, depressione, difficoltà di concentrazione, ridotte capacità decisionali.

Risultato: il rischio di infortunio aumenta con l'aumentare della percentuale di errori e aumenta la nocività nei confronti della salute.



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Definizione stress lavoro correlato

Nella medicina del lavoro lo *stress* lavoro-correlato può essere definito come la percezione di squilibrio avvertita dal lavoratore quando le richieste dell'ambiente lavorativo eccedono le capacità individuali per fronteggiare tali richieste.

Le caratteristiche del lavoro che possono indurre *stress* sono appartenenti a due categorie:

Contenuto del lavoro

Ambiente di lavoro
(fisico e sociale)

Pianificazione dei compiti

Carico di lavoro

Ritmo di lavoro

Orario di lavoro

Contesto del lavoro

Funzione e cultura organizzativa

Ruolo nell'organizzazione

Sviluppo di carriera

Relazioni interpersonali

Mobilità e trasferimenti

Equilibrio tra lavoro e vita privata

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Valutazione del rischio

L'art. 28 comma 1 del D.Lgs. 81/08 obbliga il Datore di Lavoro, nell'ambito della Valutazione dei rischi, a comprendere quelli riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari «**tra cui anche quelli allo stress lavoro correlato**».

In ambito internazionale, europeo e nazionale essendo lo stress divenuto oggetto di preoccupazione per lavoratori e Datori di lavoro, si è creato l'**Accordo Europeo** sullo *stress* lavoro-correlato stipulato l'8 ottobre 2004 a Bruxelles.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Accordo Europeo 2004

L'obiettivo dell'Accordo Europeo sullo *stress* lavoro correlato è quello di migliorare la consapevolezza e la comprensione dello *stress* da lavoro da parte di tutti, attirando l'attenzione sui sintomi che possono indicare l'insorgenza di problemi di *stress* da lavoro.

Secondo l'Accordo Europeo lo stress lavoro-correlato:

- Non è una malattia;
- non è attribuibile alla responsabilità dell'individuo, ma alle condizioni organizzative;
- non concerne la violenza, le molestie e lo *stress* post-traumatico;
- non tutte le risposte di stress sul lavoro possono essere considerate come *stress* lavoro-correlato.

Inoltre, lo *stress* che ha origine fuori dall'ambito di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e a una ridotta efficienza sul lavoro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Metodologia dell'INAIL

L'Italia, recependo i contenuti dell'Accordo europeo, ha visto la promozione di una serie di attività:

- Nel novembre del 2010 la Commissione consultiva permanente per la salute e la sicurezza sul lavoro ha elaborato le indicazioni necessarie alla valutazione del rischio stress lavoro-correlato individuando un percorso metodologico che rappresenta il livello minimo di attuazione dell'obbligo.
- Nel Maggio 2011 il Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale ha sviluppato **una Metodologia di valutazione e gestione del rischio stress lavoro-correlato e pubblicato una specifica piattaforma online utilizzabile dalle aziende per effettuare la valutazione del rischio ai sensi del d.lgs. 81/2008 e s.m.i.**

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Metodologia dell'INAIL

Il **percorso metodologico** che dà luogo alla *Check-list* si propone di attuare la valutazione dello stress lavoro-correlato, nel rispetto delle indicazioni minime della Commissione Consultiva, anche nell'ottica della modularità e delle diverse specificità delle realtà produttive del Paese.

I **parametri** di riferimento adottati nello sviluppo del presente percorso metodologico si basano sulla revisione dei principali modelli scientifici di riferimento e delle principali proposte metodologiche pubblicate a seguito dell'emanazione del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

L'**obiettivo** è quello di dare vita ad un percorso integrato che segua i vari passaggi previsti dalle indicazioni della Commissione Consultiva.

Per una disamina approfondita si rimanda a:

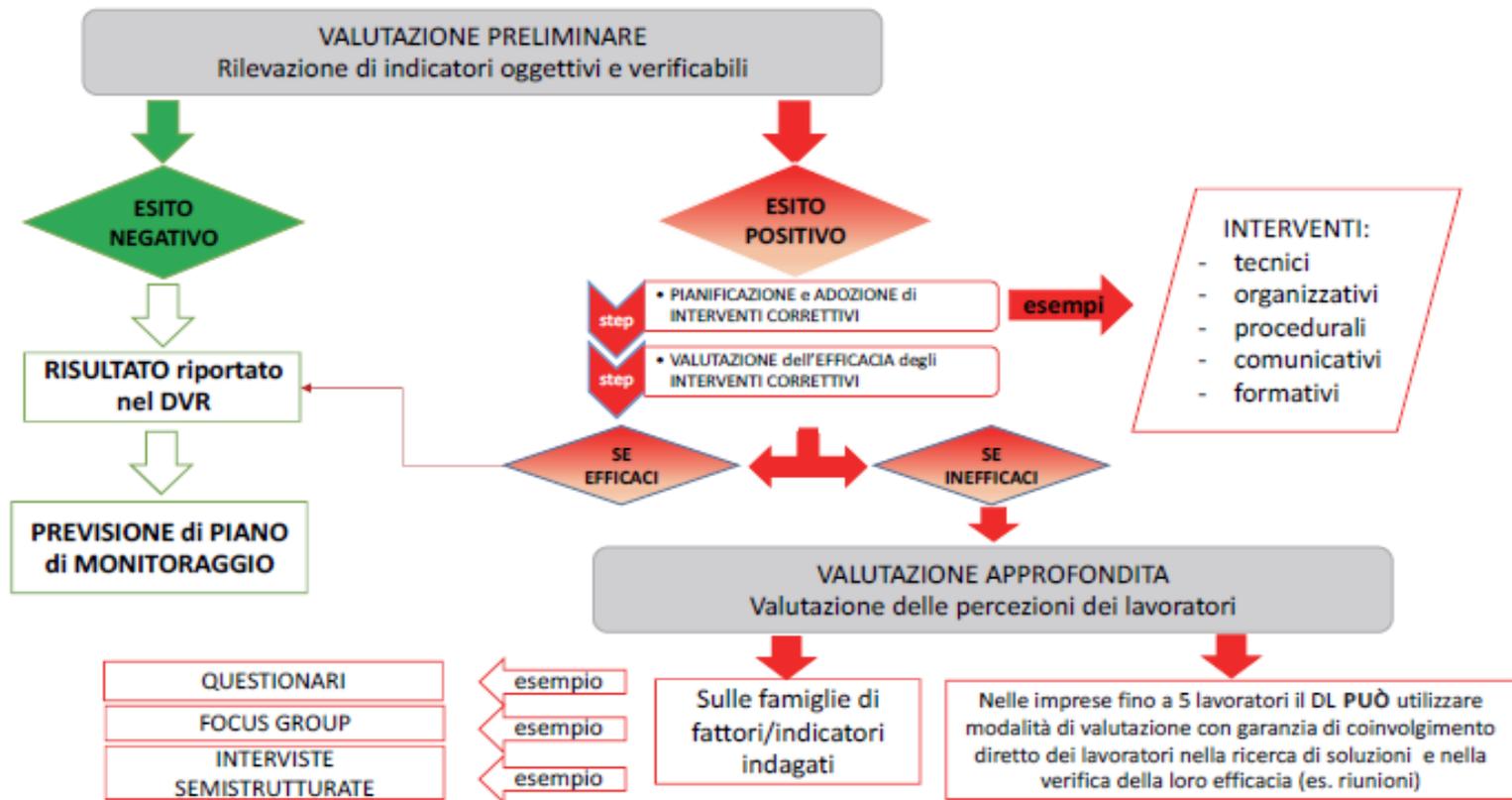
<https://www.inail.it/> voce metodologia valutazione rischio stress lavoro correlato

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Metodologia dell'INAIL, valutazione preliminare

Figura 1

Percorso metodologico di valutazione del rischio SLC secondo le indicazioni della Commissione



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Approfondimento: Burn-out

Il termine compare negli anni '30 nel gergo sportivo: indicava il fenomeno per il quale un atleta, dopo alcuni anni di successi, si esaurisce (si brucia) e non dà più nulla agonisticamente.

Dagli anni '70 entra nella terminologia nell'ambito lavorativo, in particolare riferito alle **professioni d'aiuto**.

Recentemente, soprattutto in seguito ad alcune importanti evidenze scientifiche, si sta iniziando a parlare di *burn-out* anche in altri ambienti lavorativi.



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: Definizione

Si tratta di una particolare forma di **reazione allo stress** lavorativo, tipica delle professioni nelle quali non si utilizzano solo competenze tecniche ma anche **abilità sociali** e **energie psichiche** per soddisfare i bisogni degli utenti (medici, infermieri, assistenti sociali, persone a contatto con un pubblico come personale di servizio, impiegati del front-office, ecc.).

Il problema, peraltro, non è più ristretto soltanto a chi è a contatto con persone in difficoltà ma **riguarda tutti coloro che non riescono a ritagliarsi momenti di relax extra lavorativo**, annichilendo così qualsiasi differenza tra casa e ufficio.



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: cause soggettive ed oggettive

Le cause soggettive

La componente soggettiva dello *stress* è quella che determina quali stimoli verranno percepiti come stressanti e l'intensità della reazione individuale a tali stimoli.

Fanno parte di questa componente:

- le **caratteristiche della personalità**
- le **aspettative professionali**
- lo **stress non professionale**

Le cause oggettive

Si possono identificare 6 classi, rispettivamente relative a:

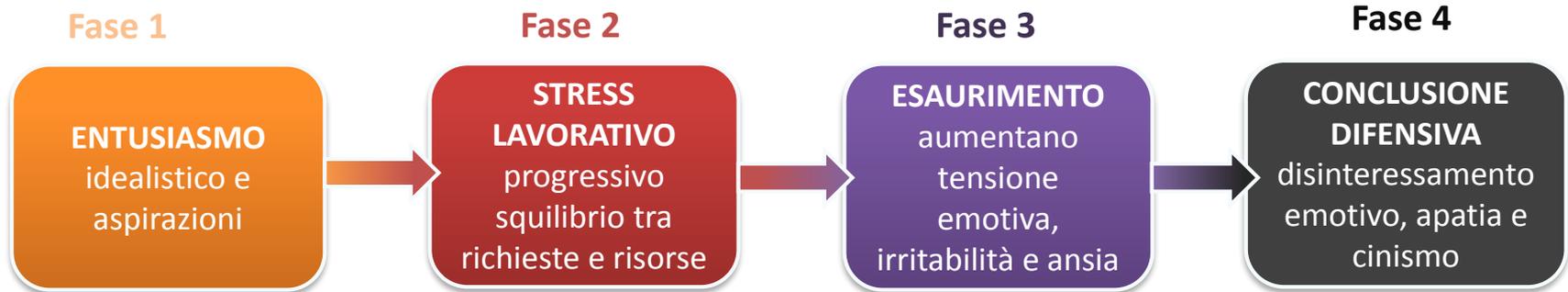
- **carico** di lavoro
- **autonomia** decisionale
- **gratificazioni**
- senso di **appartenenza**
- **equità**
- **valori**

CONCLUSIONI

Il *burn-out* è dovuto principalmente ai fattori oggettivi dello *stress* professionale: le cause soggettive sono quindi secondarie nel determinare l'insorgenza della sindrome.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: fasi



RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: dettaglio fasi

Fase 1

Questa fase è caratterizzata dalle **motivazioni** che hanno indotto gli operatori a scegliere un lavoro di tipo assistenziale. Si distinguono:

- **motivazioni consapevoli** (migliorare il mondo e sé stessi, sicurezza di impiego);
- **motivazioni inconsce** (*ex* desiderio di approfondire la conoscenza di sé).

Fase 2

In questa fase la persona continua a lavorare, ma si accorge che il lavoro non soddisfa del tutto i suoi bisogni. Di solito le prime avvisaglie della stagnazione derivano dalla scoperta che i risultati dell'impegno sono impalpabili, incerti e aleatori. Il lavoratore rischia di passare da una situazione di «superinvestimento» ad una di disinvestimento totale.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

***Burn-out*: dettaglio fasi**

Fase 4

Il graduale disimpegno emozionale conseguente alla frustrazione, con passaggio dall'empatia all'apatia, costituisce la quarta fase, durante la quale spesso si assiste a una vera e propria **morte professionale**.

Fase 3

È la fase più critica del *burn-out*. Il pensiero dominante dell'operatore è di essere inadeguato, con profonda **sensazione di inutilità** e di non rispondenza del servizio ai reali bisogni dell'utenza. Il soggetto frustrato può assumere **atteggiamenti aggressivi** (verso se stesso o verso gli altri) e spesso mette in atto **comportamenti di fuga** (quali allontanamenti ingiustificati dal reparto, pause prolungate, frequenti assenze per malattia).

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: cause soggettive ed oggetti

Il passo più importante è **riconoscere le prime avvisaglie** del *burn-out*, in modo da intervenire prima che compaiano i sintomi fisici e prima che il malessere si ripercuota sulla vita familiare e sessuale.

Dalle ricerche è emerso che i **rapporti con i colleghi e i superiori**, ad esempio, costituiscono due elementi cruciali, capaci di prevenire l'intensità della sindrome: un rapporto di collaborazione e sostegno reciproco con colleghi e dirigenza può aiutare a vivere più serenamente il disagio lavorativo e a trovare, anche attraverso **il confronto e l'ascolto**, strategie appropriate per fronteggiare il proprio malessere.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: sintomatologia

- L'**esaurimento emotivo** consiste nel sentimento di essere emotivamente svuotato e annullato dal proprio lavoro, per effetto di un inaridimento del rapporto con gli altri.
- La **depersonalizzazione** comporta indifferenza e induce un comportamento di negatività verso gli altri, se stessi e il lavoro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: sintomatologia

- La **ridotta realizzazione personale** riguarda la percezione della propria inadeguatezza al lavoro, la caduta dell'autostima ed il sentimento di insuccesso nel proprio lavoro.
- **Altri possibili sintomi:** umore depresso, ansia, instabilità emotiva, senso di colpa, bassa tolleranza alle frustrazioni, disturbi psicosomatici e anche aumento di comportamenti rischiosi.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: sintomatologia

Sintomatologia fisica:

- Disfunzioni **gastrointestinali**:
- gastrite, ulcera, colite, stitichezza, diarrea;
- Disfunzioni a carico del **SNC**: astenia, cefalea, emicrania;
- Disfunzioni **sessuali**: impotenza, frigidity, calo del desiderio;
- Malattie della **pelle**: dermatite, eczema, acne, afte, orzaiolo;
- Allergie e asma;
- Insonnia e altri disturbi del sonno;
- Disturbi dell'appetito (aumento o calo di peso);
- Componenti **psicosomatiche** di: artrite, cardiopatia, diabete.

Sintomatologia cognitiva:

- **Distacco emotivo**;
- **Rigidità intellettuale**, utilizzo di un modello di lavoro stereotipato con procedure standardizzate;
- **Negativismo**;
- **Atteggiamento critico** verso i colleghi;
- **Mancanza di entusiasmo** nel lavoro e fuori dal lavoro;
- **Cinismo**;
- **Depressione**;
- **Senso di colpa**;
- **Isolamento** e ritiro.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

Burn-out: sintomatologia

Sintomatologia comportamentale:

- **Assenteismo;**
- **Fuga dalla relazione:** trascorrere più tempo del necessario al telefono, cercare scuse per uscire o svolgere attività che non richiedano interazioni con utenti e colleghi;
- Progressivo ritiro dalla realtà lavorativa (**disinvestimento**): presenziare alle riunioni senza intervenire, senza alcuna partecipazione emotiva e solo per lo stretto necessario;
- Difficoltà a scherzare sul lavoro, talvolta anche solo a sorridere;
- Ricorso a **misure di controllo o allontanamento** nei confronti degli utenti: sedazione, contenzione fisica, espulsione;
- **Perdita dell'autocontrollo:** reazioni emotive violente, impulsive, verso utenti e/o colleghi;
- **Tabagismo** e assunzione di **sostanze psicoattive:** alcool, psicofarmaci, stupefacenti;
- **Conflitti** in famiglia e con il partner.

RISCHIO ORGANIZZATIVO: STRESS LAVORO CORRELATO

***Burn-out*: prevenzione e cura**

Il passo più importante è **riconoscere le prime avvisaglie** del *burn-out*, in modo da intervenire prima che compaiano i sintomi fisici e prima che il malessere si ripercuota sulla vita familiare.

Da ricerche è emerso che i **rapporti con i colleghi e i superiori**, ad esempio, costituiscono due elementi cruciali, capaci di prevenire l'intensità della sindrome: un rapporto di collaborazione e sostegno reciproco con colleghi e dirigenza può aiutare a vivere più serenamente il disagio lavorativo e a trovare, anche attraverso **il confronto e l'ascolto**

La sindrome di *burn-out* può essere curata solo con **cambiamenti radicali nella vita professionale** dell'operatore in *burn-out*: può essere compreso e affrontato solo se lo si considera come un **problema che coinvolge l'intera organizzazione**.

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

VII Sezione: Rischio da circolazione stradale

- Premessa
- Cause incidenti stradali
- Come ridurre il rischio: prevenzione
- Come ridurre il rischio: fattori ambientali
- La distrazione dall'utilizzo di strumenti tecnologici
- Come ridurre il rischio: qualche regola di prudenza
- Controlli
- CdM, procedura SPP n. 006

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Premessa

Le fonti ISTAT segnalano, ogni anno, in continuo aumento gli incidenti stradali, parte di questo numero coinvolge le cosiddette nuove professioni (del settore servizi, in particolare). Un lavoratore che svolge una attività che preveda la guida di un mezzo ha un rischio più elevato. I lavoratori che subiscono incidenti si possono così suddividere in due gruppi:

- A. I lavoratori che usano la strada per motivi professionali
- B. I lavoratori nel percorso casa – lavoro – casa (in itinere)

**In questi casi si tratta
di Infortuni sul lavoro**



RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Cause di incidenti stradali

Le cause degli incidenti stradali, compresi quelli che coinvolgono lavoratori, sono molteplici e variamente combinate nei singoli incidenti.

Secondo l'ISTAT sono oltre 40, sintetizzabili in 7 grandi gruppi

- Eccesso di velocità
- Mancato rispetto della precedenza – stop
- Mancato rispetto della distanza di sicurezza
- Attraversamento irregolare dei pedoni
- Guida distratta
- Guida contromano
- Assunzione di alcool e sostanze stupefacenti



E' opportuno precisare, tuttavia, che sono in continuo aumento le cause di incidenti per guida distratta dovuta all'utilizzo dei dispositivi cellulari, senza il rispetto delle norme imposte dal Codice della strada.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: prevenzione

Le cause di incidenti stradali possono prevedere la combinazione di fattori multipli, non sempre determinabili a priori, come il comportamento altrui. Tuttavia, si può agire, per diminuire notevolmente il rischio su tre macro-categorie su tre elementi:

- ✓ Condizioni del veicolo, che, nel caso di mezzi aziendali, devono essere assicurate dal Datore di Lavoro (esempio, controlli periodici previsti per legge e segnalazione immediata da parte del lavoratore di possibili guasti o malfunzionamenti);
- ✓ condizioni psicofisiche e comportamento del guidatore, che sono sotto il controllo della persona (evitare di mettersi alla guida in condizioni di stanchezza, o prevedere soste se si fanno percorsi lunghi etc);
- ✓ condizioni dell'ambiente circostante, che si presentano come dati di fatto, ma che possono essere affrontate con adeguate misure preventive e protettive (verificare condizioni meteo, condizioni di traffico etc.).

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: prevenzione

Diversi elementi possono concorrere a determinare incidenti causati da un calo di attenzione alla guida, quali:

- **Stanchezza** legata all'orario di lavoro, ai tempi di guida e di riposo, ai ritmi, allo *stress*.
- **Sonnolenza** dovuta ad una alimentazione troppo abbondante e a una digestione faticosa
- **Alterazione delle condizioni-psicofisiche** dovute all'assunzione di sostanze (alcool, droghe, farmaci, fumo, caffè)
- **Strumenti tecnologici** presenti nell'abitacolo del veicolo e che spostano l'attenzione dalla strada (telefono cellulare, radio, navigatore satellitare etc.)

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: fattori ambientali

- Anche in città la visibilità in caso di **pioggia**, neve e nebbia può diminuire notevolmente e gli altri guidatori hanno le stesse difficoltà occorre guidare con maggior prudenza, rallentando e mantenendosi a debita distanza dagli altri veicoli.
- In caso di pioggia l'effetto **aquaplaning** (fenomeno di galleggiamento di un veicolo in movimento su uno strato d'acqua esteso su una strada) può favorire la perdita di controllo del veicolo.
- Se capita di passare su un **tratto ghiacciato** evitare di frenare, staccare il piede dall'acceleratore, girare il volante nel verso in cui si vuole dirigere l'auto non sterzando bruscamente.
- In caso di **nebbia** diventa più difficile la valutazione della differenza di velocità con il veicolo che precede. La nebbia è inoltre inevitabilmente associata ad asfalto umido: occorre diminuire la velocità e rendere l'auto maggiormente visibile.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

La distrazione da utilizzo di strumenti tecnologici

Il **telefono cellulare** è una tra le cause principali degli incidenti stradali, perché riduce notevolmente l'attenzione del guidatore (fino al 50%).

- **L'uso del telefono è vietato senza auricolare o dispositivo viva-voce**
- **È ugualmente vietato leggere o mandare SMS e consultare la rubrica**
- **La programmazione del navigatore deve essere impostata a macchina ferma**



RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: qualche regola di prudenza

- E' bene ricordarsi molti **farmaci** provocano sonnolenza e riducono la capacità di concentrazione; influenzano i riflessi modificando negativamente la capacità di guida.



La necessità di assumere continuamente farmaci, anche solo per periodi limitati, deve essere segnalata dal lavoratore al medico competente, che stabilisce l'idoneità del lavoratore.

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio: qualche regola di prudenza

- Mettendoci alla guida riposati
- Evitando di guidare per troppo tempo consecutivamente
- Ascoltare i segnali che il corpo manda: (difficoltà nel tenere aperti gli occhi, nel ricordarsi i riferimenti della strada appena percorsa)
- Pianificare il viaggio, evitando le zone più trafficate
- Prendendo delle precauzioni (teniamo nell'abitacolo una temperatura fresca, cambiamo l'aria, evitiamo di mangiare troppo e assumere alcol).



RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Come ridurre il rischio, qualche regola di prudenza

Il rischio aumenta quando è associato alla velocità:

è bene ricordare che chi guida è responsabile del rispetto dei limiti di velocità; rischia in proprio le sanzioni e i punti della patente, fino al ritiro. Se la patente è un requisito necessario per il lavoro, rischia il posto.

Riassumendo i limiti in vigore:

Strade urbane (centro città): 50 km/h

Strade urbane di periferia a scorrimento veloce (circonvallazione): 70 km/h

Strade extraurbane (provinciali e statali): 90 km/h

Strade extraurbane principali (superstrade con caratteristiche autostradali):
110 km/h

Autostrade: 130 km/h

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Controlli: a cura del Datore di lavoro sull'autoveicolo

Quando l'autoveicolo o il mezzo di trasporto è uno strumento di lavoro il Datore di lavoro deve:

- ❖ Garantirne la perfetta efficienza
- ❖ Manutenerne il mezzo secondo le istruzioni della casa costruttrice
- ❖ Far eseguire la revisione periodica



RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

Controlli: a cura del lavoratore sull'autoveicolo

- Controllare le condizioni del mezzo
- Segnalare i guasti e i difetti
- Avere cura di segnalare spie del pannello di comando,
in particolare



- Durante il rifornimento, spegnere il motore, non fumare, non tenere addosso o in prossimità della pompa di benzina il telefono cellulare acceso: in ricezione potrebbe innescarsi un incendio con i vapori di benzina, evitare di esporvi ai vapori di benzina mantenendo disteso il braccio o fissando la pistola erogatrice
- Non bere alcool prima di mettersi in guida, l'alcol inibisce la capacità di valutazione dei pericoli e dei movimenti; rallenta i tempi di reazione
- Seguire le procedure per la manutenzione previste dal Comune di Milano, Procedura SPP n. 006

RISCHIO DA CIRCOLAZIONE STRADALE

CdM, Procedura SPP n. 006- Dispositivi di sicurezza

<p>Milano</p> 	<p>Comune di Milano</p>	<p>PROCEDURA SPP n.006 Comportamento per guidare in sicurezza</p>	<p>REV03 15/05/2009 <i>Pagina 4 di 9</i></p>
<p><small>file: 006_PROC SPP_ GUIDA_15 Maggio 2009</small></p>			

- ABS:** è un dispositivo che evita il bloccaggio delle ruote in caso di frenata di emergenza. Interviene su ciascuna ruota e riesce ad ottimizzare la frenata.
- Cinture di sicurezza:** una volta allacciate devono essere messe in tensione in modo da garantire un saldo ancoraggio del corpo al sedile.
- Estintore:** prima di utilizzarlo occorre valutare se è il caso e se si è in grado di intervenire (ad esempio in caso di incendio esteso è opportuno allontanarsi velocemente dal mezzo).
- Indicatore di temperatura esterna:** è molto utile nei mesi invernali perché avvisa per tempo della possibilità di incontrare tratti ghiacciati.
- Climatizzatore** se presente è molto utile per mantenere condizioni di confort ed attenzione durante la guida.
- Giubbotti o bretelle ad alta visibilità** il loro uso è reso obbligatorio in caso di conducente fuori bordo in caso di veicolo fermo fuori dai centri abitati. è indifferente utilizzare giubbotti o bretelle e scegliere il colore, che potrà essere arancione, rosso o giallo; l'importante è che sull'etichetta sia riportato il marchio "CE" e quello "UNI EN 471".

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

VIII Sezione: Movimentazione Manuale dei Carichi in ufficio

- Premessa
- Norme di prudenza

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN UFFICIO

Premessa

Durante la normale attività di ufficio, può verificarsi la necessità di trasportare faldoni, risme di carta, ecc.



Alcune indicazioni che possono essere utili anche nei casi in cui tale movimento sia occasionale, al fine di evitare possibili traumi o incidenti nelle fasi di sollevamento e trasporto dei carichi.

Per sollevare un carico, senza sottoporsi ad uno sforzo eccessivo è necessario:

- afferrare il carico mantenendo le gambe divaricate, con i piedi ad una distanza di 20/30 cm tra loro, affinché sia garantito l'equilibrio durante l'operazione.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN UFFICIO

Norme di prudenza

- sollevare il carico gradualmente dal punto di appoggio
- eseguire il sollevamento con la schiena in posizione eretta e con le braccia rigide in modo tale che lo sforzo sia sopportato prevalentemente dai muscoli delle gambe
- non sollevare un peso curvando la schiena ma piegando le gambe
- sollevando o spostando un carico, non eseguire mai torsioni del busto
- spostando un carico non mantenerlo mai lontano dal baricentro del corpo



MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI IN UFFICIO

Norme di prudenza

- non inarcare la schiena per raggiungere posizioni sopraelevate, ma usare apposite scalette.
- Quando, per la movimentazione dei carichi vengono utilizzate specifiche attrezzature (carrellini etc.) fare attenzione che siano in buono stato e che i materiali siano correttamente posizionati per evitare cadute o ribaltamenti.



Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e
D.M. 16.01.1997, art. 1

IX Sezione: Utilizzo delle scale

- Norme di prudenza
- Alcune indicazioni
- Nota informativa n. 2 «Lavori su Scale» SPP del Comune di Milano

UTILIZZO DELLE SCALE IN UFFICIO

Norme di prudenza

Uno dei rischi principali negli uffici è correlato al mancato utilizzo o all'utilizzo non idoneo delle **scale portatili**.

Alcune indicazioni:

- per raggiungere livelli sopraelevati si raccomanda di utilizzare scale portatili conformi alla norma UNI EN 131;
- le scale portatili, devono essere in buono stato di conservazione e avere dispositivi antiscivolo alle estremità inferiori dei montanti e sui gradini;



- le scale con apertura 'a compasso', devono avere dispositivi di trattenuta contro l'apertura oltre il limite di sicurezza;

UTILIZZO DELLE SCALE IN UFFICIO

Norme di prudenza

- le scale 'a castello', devono avere un corrimano da utilizzare durante la salita e la discesa”.



- le scale ad appoggio, devono essere dotate alle estremità superiori di dispositivi di ancoraggio o di dispositivi antiscivolo;



UTILIZZO DELLE SCALE IN UFFICIO

Alcune indicazioni sull'utilizzo delle scale per evitare cadute:

- prima di salire, accertarsi che i dispositivi di trattenuta siano completamente in tensione;
- non appoggiare mai oggetti sui gradini e non salire sulla scala con entrambe le mani occupate;
- non salire mai in più persone su una sola scala;
- non spostare le scale quando vi opera un'altra persona;
- durante l'utilizzo di una scala in corrispondenza del raggio di apertura di una porta, impedire preventivamente la possibilità che questa venga aperta;
- salire e scendere con la parte anteriore del corpo rivolta verso la scala;
- la scala deve essere in possesso di perfette condizioni di equilibrio.

UTILIZZO DELLE SCALE IN UFFICIO

Nota informativa n. 2 del 2018, SPP del CdM

Per altre informazioni fare riferimento alla
«NOTA INFORMATIVA n.2 SU LAVORI SU SCALE», pubblicata nel
Portale della Salute e Sicurezza del comune di Milano

Raggruppamento Temporaneo di Imprese

H San Raffaele Resnati S.p.A. (Mandataria) – Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale
Maggiore Policlinico – NIER Ingegneria S.p.A. – NSI Nier Soluzioni Informatiche S.r.l. –
EMIT Ente Morale G. Feltrinelli per l'Incremento dell'Istruzione Tecnica – Sintesi SpA
(mandanti)



SINTESE
Safety for your Security

NIER
INGEGNERIA



emitfeltrinelli
UN SECOLO NELLA FORMAZIONE

Raggruppamento Temporaneo di Imprese

Nota Informativa n.2

15 ottobre 2018

LAVORO IN QUOTA ED IMPIEGO DI SCALE PORTATILI

Corso Rischio Mansione Vdt 1.29

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, art. 37 e

D.M. 16.01.1997, art. 1

X Suggerimenti di carattere generale

- SPP...La sicurezza in breve
- Gli archivi compatti

SUGGERIMENTI DI CARATTERE GENERALE

SPP...La Sicurezza in breve

Alcune misure comportamentali di carattere generale:

- nel salire e scendere le scale appoggiarsi sempre all'apposito corrimano;
- evitare di correre, in particolare se si hanno le mani occupate, si trasportano carichi, si è in presenza di pavimenti bagnati, ostacoli, ecc.;
- nel raggiungimento di livelli sopraelevati (es. scaffali, mensole, ecc.), non salire mai sulle sedie: il rischio di caduta è molto elevato specialmente se le sedie hanno le ruote;
- non posizionare materiali sulle griglie di aerazione dell'impianto di climatizzazione, quando in funzione, per evitare il surriscaldamento dell'apparecchiatura;
- evitare l'impiego di taglierine sprovviste delle necessarie protezioni;
- nella manipolazione di fogli di carta, buste o lucidi, osservare particolare attenzione per prevenire il rischio di 'taglio' alle mani;
- chiudere sempre i cassetti e le ante degli armadi per evitare urti (soprattutto se in vetro);
- per la raccolta dei rifiuti prodotti durante l'attività in ufficio, debbono essere utilizzati gli appositi contenitori differenziati attenendosi alle indicazioni riportate sugli stessi".

SUGGERIMENTI DI CARATTERE GENERALE

Gli Archivi Compatti

Gli archivi compatti, ovvero gli armadi scorrevoli azionabili meccanicamente o elettricamente necessitano l'adozione di alcune misure comportamentali:

- redigere una procedura di dettaglio sull'utilizzo dei Compactus ed affiggerla sull'archivio in modo facilmente identificabile;
 - accertarsi vi sia un dispositivo di fine corsa;
 - prima di movimentare i moduli scorrevoli, accertarsi che non si urtino persone o materiali;
 - bloccare sempre con un apposito dispositivo i moduli prima di entrare nello spazio compreso tra di essi;
 - non togliere il blocco degli armadi scorrevoli prima di essersi accertati che non ci siano persone o materiali negli spazi interni;
- chiudere il Compact dopo l'utilizzo.

THE END

Grazie per l'attenzione

