

LA SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO

Il D. Lgs. 81/2008

Il decreto 81 applica il principio fondamentale contenuto nelle Direttive europee, ed impone l'obbligo al soggetto che ha la titolarità del potere di spesa, cioè al

DATORE DI LAVORO

di progettare il proprio sistema
di sicurezza aziendale,
effettuando la

VALUTAZIONE DEI RISCHI



By BLS

DEFINIZIONI

> VIDEOTERMINALE (VDT)

uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di visualizzazione utilizzata.

> POSTO DI LAVORO:

l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera o altro sistema di immissione dati, i 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 una attrezzatura munita di videoterminale in modo sistematico ed abituale, per venti ore settimanali, dedotte le pause di cui all'art. 175 del D.Lgs. 81/2008

SOGGETTI AI QUALI LA LEGGE ATTRIBUISCE DOVERI E RESPONSABILITA'

Chi sono le figure ai quali la Legge attribuisce doveri e responsabilità per la prevenzione sul lavoro?

- ✓ Datore di lavoro / Dirigente
- ✓ Preposto
- ✓ Lavoratori



IL PREPOSTO

CHI E'?

- E' un lavoratore a cui spetta il compito di dirigere e sorvegliare altri lavoratori;

COSA FA'?

- controlla che si usino i mezzi ed i macchinari secondo le norme;
- controlla, coordina e sorveglia il lavoro di altri;
- si accerta che i lavoratori siano a conoscenza delle procedure e del corretto uso delle macchine e dei D.P.I. (dispositivi di protezione individuale
- puo' proporre e suggerire miglioramenti dei livelli di sicurezza



E' SANSIONATO PENALMENTE

IL LAVORATORE (diritti)

- **Ha il diritto** di avere garantita la propria salute e sicurezza;
- **Ha il diritto** di eleggere il rappresentante dei lavoratori e delle lavoratrici per la sicurezza (RLS e RLST)
- **Ha il diritto** alla formazione, informazione ed addestramento
- **Ha il diritto** di abbandonare il proprio posto di lavoro in caso
- di pericolo

RLS: Rappresentante dei Lavoratori per la sicurezza

RLST: Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza Territoriale

IL LAVORATORE (doveri)

- **Ha il dovere** di contribuire alla tutela della salute propria ed altrui
- **Ha il dovere** di osservare le disposizioni ai fini della protezione individuale e collettiva
- **Ha il dovere** di utilizzare correttamente attrezzature...
- **Ha il dovere** di non rimuovere dispositivi di segnalazione e segnalare deficienze di mezzi di protezione.
- **Ha il dovere** di non compiere di propria iniziativa operazioni che non gli competono
- **Ha il dovere** di partecipare alla formazione
- **Ha il dovere** di sottoporsi alle visite mediche rituali e non

ATTIVITA' DI PULIZIA e RISCHIO ELETTRICO

Le conseguenze di uno shock elettrico possono essere gravissimi:

- **Ustioni di diversi gradi ed estensione**
- **Arresto cardiaco**
- **Se un apparecchio elettrico e' guasto (ma anche meccanico e altro) non bisogna utilizzarlo e se ne deve segnalare il malfunzionamento al titolare il quale dara' compito ad un tecnico specializzato per il controllo dello stesso.**
- **Controllare sempre il buono stato dei cavi e delle attrezzature prima di utilizzarle.**

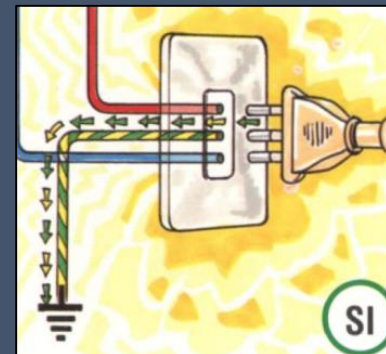
RISCHIO ELETTRICO



Azione corretta



Non tirare dal cavo



Messa a terra impianto
Elettrico, indispensabile
Per ridurre i rischi



Evitare riparazioni
Non conforme

- ✓ **Acquistare** apparecchi forniti di: Certificazioni, Omologazioni, Garanzie, Istruzioni per l'uso
- ✓ **Utilizzare** apparecchi secondo le istruzioni d'uso.

MACCHINE ED ATTREZZATURE

Prima di usare una macchina informatevi sulle caratteristiche e sulle precauzioni di sicurezza, consultando il libretto di uso e manutenzione

Non effettuare manutenzione se prima non avete provveduto a staccare la spina dalla presa.

In caso di avvio accidentale della macchina le vostre mani che nel frattempo controllano all'interno della macchina rischiano gravi lesioni.

I RISCHI NEL LABORATORIO DI INFORMATICA - VDT



DISTURBI CONNESSI ALL'USO DEL VIDEOTERMINALE

- ✓ Disturbi visivi
- ✓ Disturbi posturali
- ✓ Disturbi psicologici

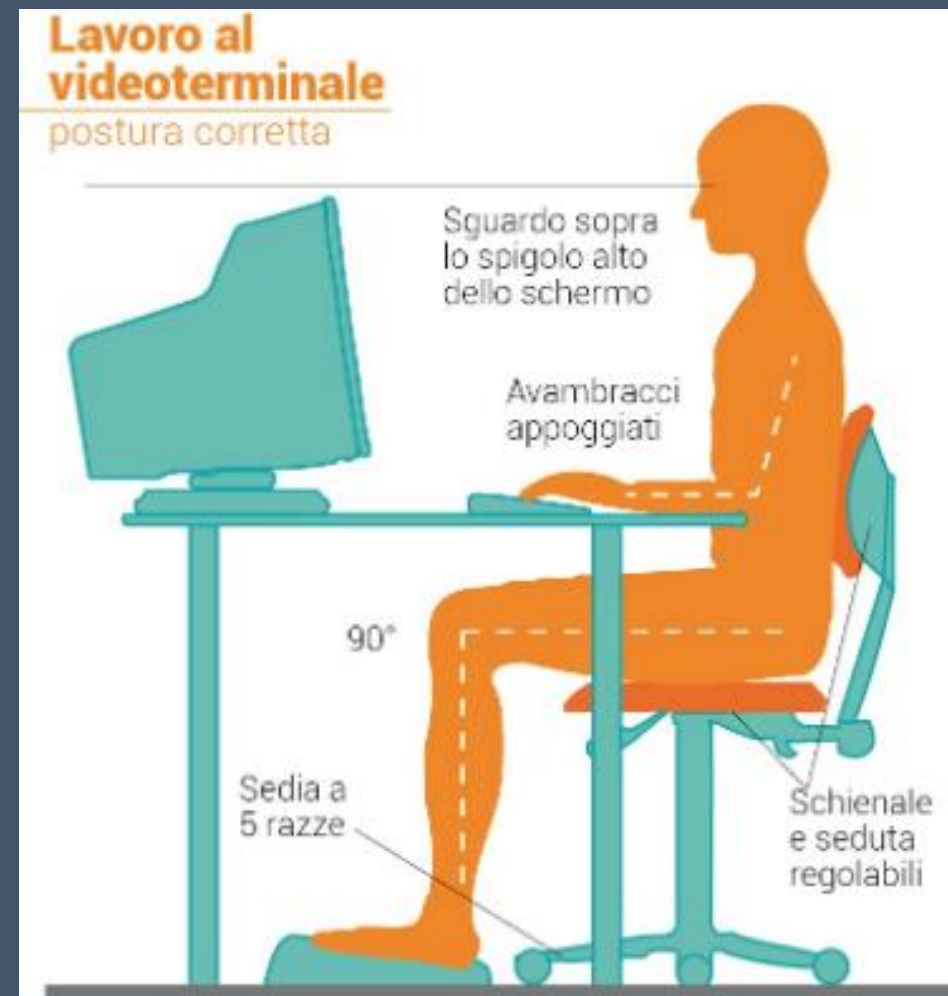
Vedremo adesso come gestire e prevenire questi tipi di problemi

IL POSTO DI LAVORO

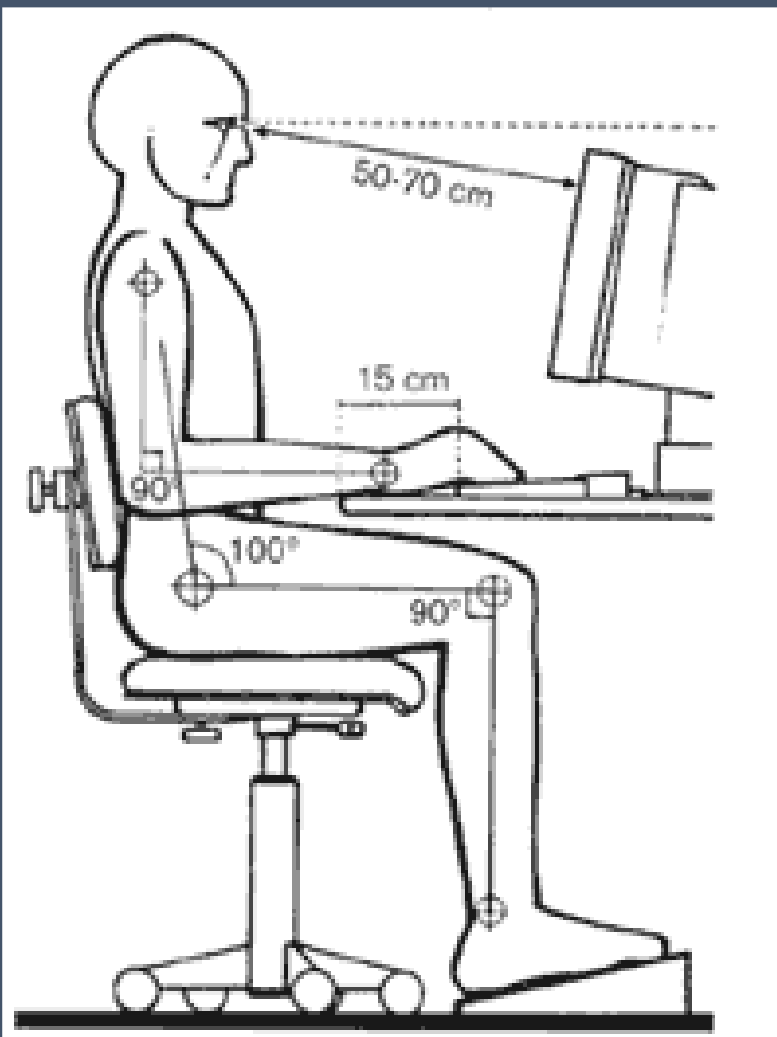
- Nella fase di progettazione del/dei posti di lavoro, la collocazione delle attrezzature di lavoro (monitor, tastiera, mouse, stampante, scanner, fax....), la dimensione degli spazi di lavoro e la caratteristiche degli arredi dovranno essere scelte in funzione del tipo di attività prevista.
- In laboratorio l'arredo è pensato per la funzione che l'ambiente deve svolgere:
 - Veneziane alle finestre
 - Base di lavoro di colore opaco
 - Sedie ergonomiche

LA POSTURA (disturbi)

- L'operatore del videoterminale deve regolare la propria postura regolando i vari elementi della postazione lavorativa
- Il corpo dell'operatore deve essere quanto più possibile in posizione eretta con un appoggio sul tratto lombare allo schienale per ridurre la compressione dei dischi intervertebrali;
- Gli angoli «braccio avanbraccio» e «coscia-gamba» devono essere di circa 90° per ridurre al minimo l'affaticamento muscolare e permettere una buona circolazione periferica



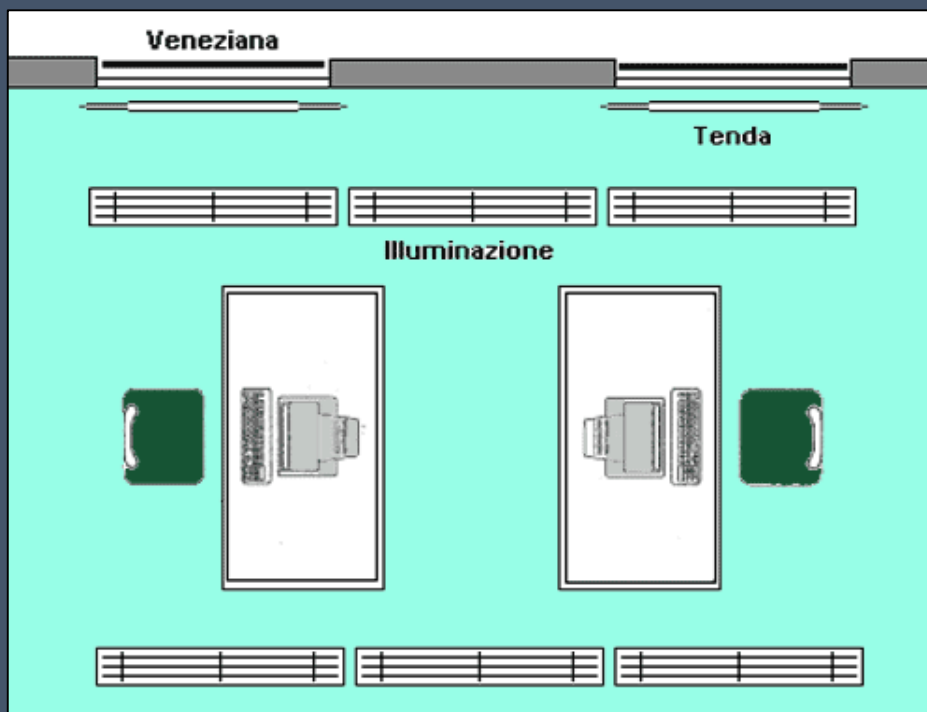
LA POSTURA (disturbi)



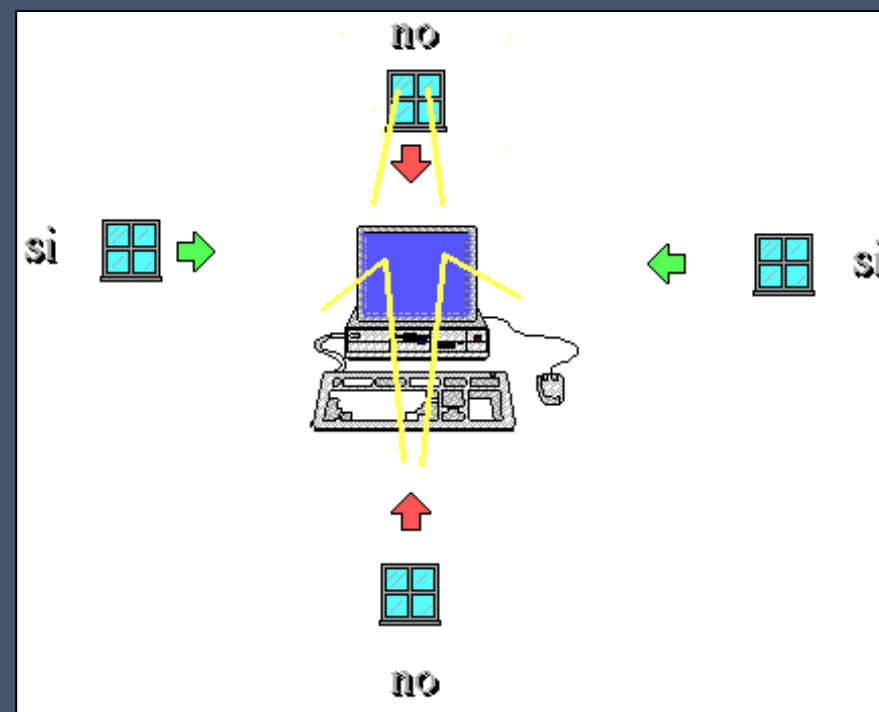
- L'angolo «tronco-coscia» deve essere all'incirca di 100° per garantire una adeguata distribuzione dei carichi sull'apparato osteoarticolare ed impedire dannose compressioni pelvico-addominali;
- Il bordo superiore dello schermo deve essere posto all'altezza degli occhi, o al di sotto di essa, e a una distanza compresa tra i 50 e i 70 cm, per evitare l'affaticamento della muscolatura oculare e contratture dei muscoli del collo;
- La tastiera deve essere disposta in modo tale da permettere l'appoggio degli avambracci (a 10-15 cm circa dal bordo del tavolo) per evitare contratture muscolari.

ILLUMINAZIONE POSTO DI LAVORO

- **SBAGLIATO:** Le finestre si riflettano sullo schermo dove lavoriamo
- **SBAGLIATO:** Finestra del campo visivo, elevate differenze di intensità luminosa
- **ESATTO:** Intensità dello schermo bilanciato alla luminosità del locale
- **ESATTO:** Lampade da lavoro con angolo tale da non arrivare direttamente agli occhi o sul monitor.



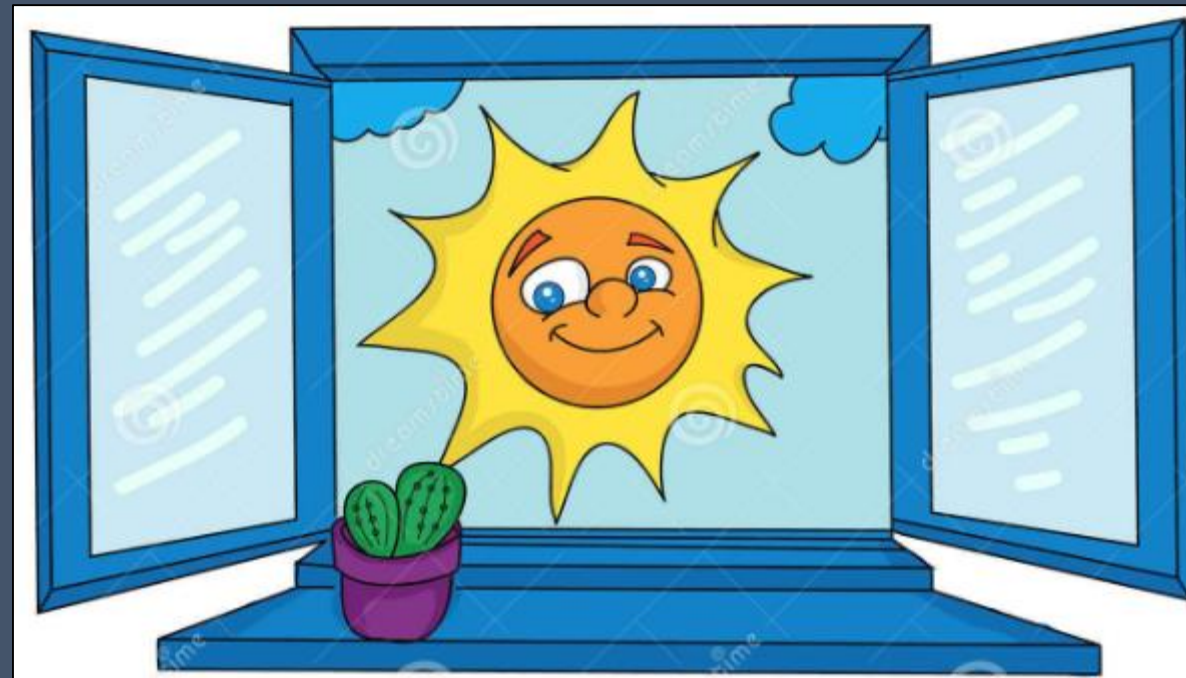
CORRETTA



POSIZIONI DELLE FINESTRE

MICROCLIMA (disturbi psicologici)

- **ESATTO:** Impianto di climatizzazione
- **ESATTO:** Nella stagione calda la temperatura nell'ambiente di lavoro non dovrebbe essere inferiore di oltre 7° C da quella esterna.
- **ESATTO:** Nelle altre stagioni la temperatura dovrebbe essere tra i 18°C e i 20°C
- **ESATTO:** Umidità ambientale tra il 40 e il 60%



INQUINAMENTO ACUSTICO SUL LAVORO

Il rumore emesso dal VDT e dalle varie periferiche e d apparecchiature ad esso connesse (in normale funzionamento) risulta, in fase di digitazione alla tastiera e di stampa generalmente inferiore al rumore emesso dalle macchine da scrivere classiche, sia a nastro che a testina rotante ma anche di quelle elettriche/elettroniche.

A titolo di esemplificativo vengono riportati alcuni valori di riferimento, dedotte da rivelazioni fonometriche effettuate in prossimità dell'operatore:

- ✓ Macchina da scrivere elettrica a nastro: 70-75 dB
- ✓ Video con digitazione su tastiera: 56-58 dB
- ✓ Stampante a getto d'inchiostro: 50 dB
- ✓ Conversazione normale ad un metro di distanza 60-75 dB

LEGISLAZIONE

La legislazione vigente in ambito di inquinamento acustico (Titolo VIII – Capo II del D. Lgs. 81/2008) non identifica alcun rischio di ipoacusia da rumore per livelli di esposizione giornaliera inferiori agli 80 dB.

Ovviamente nella sala di lavoro si deve tener conto anche del rumore proveniente non da apparecchiature elettroniche.

Ad esempio in un aula informatica il rumore dei video terminali, a volte, è nettamente inferiore al rumore causato dagli studenti, che ovviamente va a sommarsi a quello dei videotermini.

TEMPI DI LAVORO

E' necessario che almeno ogni ora vi siano dei cambiamenti di posizione del corpo.

Il tutto lo si realizza organizzando il lavoro in maniera tale da alternare il più possibile il lavoro al videoterminale con altri lavori.

La legge per quanto riguarda gli addetti che lavorano in maniera continuativa al video terminale, prevede delle pause di 15 minuti ogni 2h.

ESERCIZI FISICI

I problemi derivanti dalle attività sedentarie vengono contrastate esercitando sport nel tempo libero.

Purtroppo, per pigrizia o per mancanza di opportunità, pochi sono coloro che possono rigenerare l'organismo con una attività fisica sistematica.

Per questi casi vengono proposti dei semplici esercizi di stretching, che possono essere eseguiti anche in ambiente lavorativo.

ESERCIZI FISICI

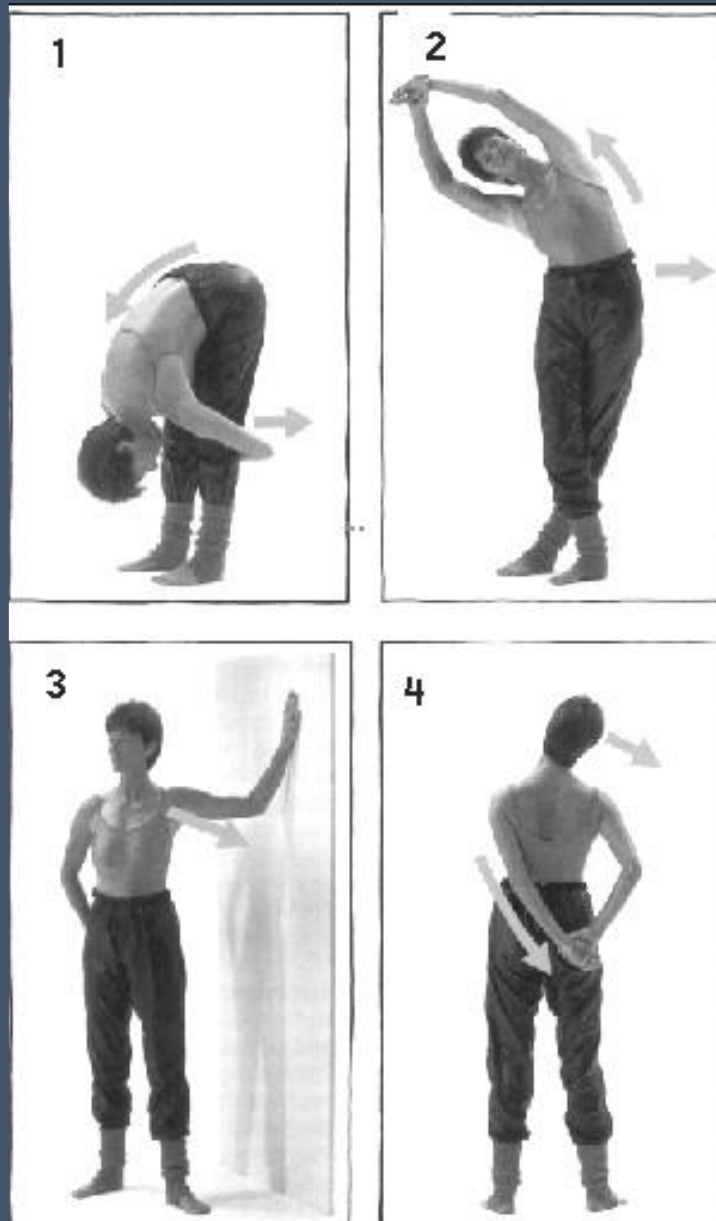


Fig.1 Muscolatura dorsale

Fig. 2 Muscolatura dorsale laterale

Fig. 3 Muscolatura pettorale

Fig. 4 Muscolatura scapolare

Su internet si possono trovare diversi videocorsi validi per combattere mediante tali esercizi i problemi causati dalla sedenterietà di lavoro al VDT.