

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA**

Dipartimenti Sanità Pubblica

**SERVIZI PREVENZIONE SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO**

**DALLA SCUOLA UN LAVORO SICURO**

**Corso per LAVORATORI**

**”FORMAZIONE GENERALE**

**Salute e Sicurezza**

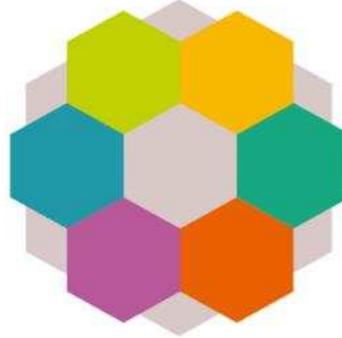
**nei Luoghi di Lavoro”**

**Piano di formazione degli studenti: DISPENSA 2**

**Docente del Corso:**

**Prof.**

”



Dipartimenti Sanità Pubblica  
**SERVIZI PREVENZIONE SICUREZZA AMBIENTI DI LAVORO**

**Il pacchetto formativo è stato curato dal gruppo regionale SPSAL SCUOLA – FORMAZIONE, in collaborazione con i gruppi regionali EDILIZIA e AGRICOLTURA.**

**Componenti gruppo SCUOLA-FORMAZIONE- rappresentanti dell’Az USL RER**

**BOLOGNA - Piretti Fabio**

**FERRARA - Rometti Maria Cristina**

**IMOLA – Baroncini Roberto**

**MODENA - Bernardini Mara**

**PARMA - Rapacchi Davide**

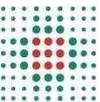
**PIACENZA - Sergi Giuseppe**

**REGGIO EMILIA - Gallinari Lia – coordinatore**

**ROMAGNA - Bertoldo Michele (CESENA) - Fabbri Loris (RIMINI) - Mazzavillani Marilena**

**(FORLI) - Orrico Raffaele (RAVENNA)**

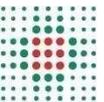
**Un particolare ringraziamento a Sormani Francesca (Piacenza) gruppo RER AGRICOLTURA e Rossi Lauro (Ferrara) gruppo RER EDILIZIA.**



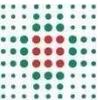
**D. Lgs. 09.04.08 n. 81**



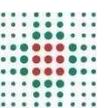
**TUTELA DELLA SALUTE E DELLA  
SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO**



**D.Lgs. 81/08**  
**TITOLO VII**  
**ATTREZZATURE MUNITE DI**  
**VIDEOTERMINALI**



# VIDEOTERMINALI



# DEFINIZIONI



## VIDEOTERMINALI (VDT):

Le apparecchiature dotate di schermo alfanumerico o grafico costituite da personal computer, sistemi di videoscrittura, di elaborazione dati, di testi o di immagini.



Vengono esclusi da tale ambito:

- Le macchine calcolatrici
- I sistemi di videoscrittura senza schermo
- I sistemi portatili non utilizzati continuativamente nei luoghi di lavoro
- I pannelli di controllo



# DEFINIZIONI

## LAVORATORE VIDEOTERMINALISTA:

colui che utilizza il VDT in modo sistematico o abituale per  
20 ore settimanali



Il lavoro al videoterminale, di per sé non costituisce un rischio per la salute dell'operatore. È invece la sua utilizzazione in condizioni ambientali e/o organizzative inadeguate che può determinare l'insorgenza di problemi per l'integrità fisica e mentale dell'operatore.



# DISTURBI

## DISTURBI MUSCOLO-SCHELETRICI

Sono legati al mantenimento prolungato e fisso, talvolta non ergonomicamente esatto, della postazione di lavoro.

Possono manifestarsi con senso di pesantezza, tensione, indolenzimento, dolore muscolare a: collo, schiena, spalle, braccia, mani

## DISTURBI OCULO-VISIVI

bruciore, arrossamento, prurito, lacrimazione, visione confusa, fastidio per la luce



# DISTURBI

## DISTURBI PSICOLOGICI

Questi sono disturbi difficilmente classificabili, in quanto causati normalmente da una non corretta organizzazione del lavoro o dal contenuto intellettuale dell'attività svolta, che possono indurre a fenomeni di ansia, nervosismo, irritabilità, depressione ed alterazione dell'umore



# OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

**LE POSTAZIONI DI LAVORO AL VIDEOTERMINALE DEVONO ESSERE, A PRESCINDERE DAL NUMERO DI ORE DI UTILIZZO, CONFORMI A QUANTO CONTENUTO NELL'ALLEGATO VII**

(adeguatezza dei sedili, dei piani di lavoro, dell'ambiente, ecc.)



# LA POSTAZIONE DI LAVORO

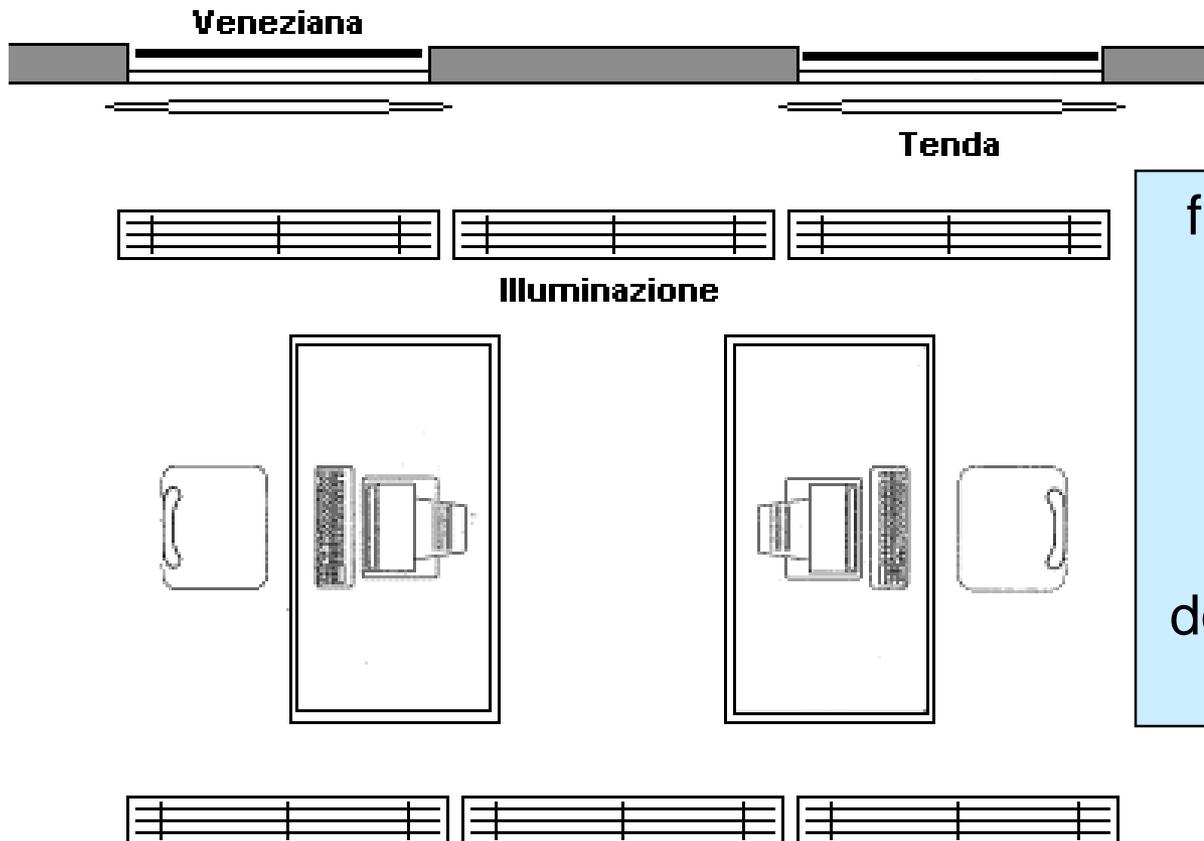
## LO SCHERMO VIDEO DEVE ESSERE:

- collocato correttamente in relazione alle finestre (luce)
  - regolabile secondo le esigenze dell'operatore
- 
- ad una distanza di lettura di 50÷70 cm. (accomodamento)
  - dislocato in modo da avere il bordo superiore all'altezza degli occhi dell'operatore (collo, cefalea muscolo-tensiva)



# LA POSTAZIONE DI LAVORO

## LA COLLOCAZIONE CORRETTA IN RELAZIONE ALLE FINESTRE



finestratura posta su  
1 solo lato:  
ottimale se a  
Nord Est - Nord  
Nord Ovest  
dotata di schermatura  
idonea



# LA POSTAZIONE DI LAVORO

## IL TAVOLO DI LAVORO DEVE AVERE:

- **piano**: ottimale  $\Rightarrow$  160 x 90 cm.
  - **altezza**: regolabile da 68 ÷ 82 cm. in funzione dell'operatore ed inclinabile leggermente in avanti
- 
- **spazio per le gambe**:  
larghezza min. = 70 cm.  
lunghezza min. = 60 cm (ginocchio)  
“ “ “ = 80 cm (piedi)
  - **colore**: toni neutri (attenzione ai riflessi)
  - occorre un **canale passacavi**



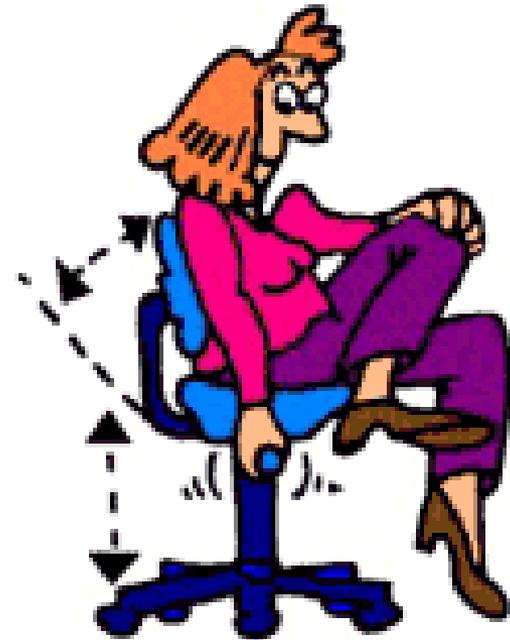
# LA POSTAZIONE DI LAVORO

## IL SEDILE O SEDIA DEVE AVERE:

- **altezza**: variabile da 42 ÷ 55 cm. (girevole)
- **basamento**: a 5 razze, grande almeno come il piano del sedile

- **piano**:  $\cong$  40x40 cm. concavo, anatomico, soffice e rivestito di materiale traspirante, con bordo arrotondato (compressione dei vasi e dei nervi) e possibilmente inclinabile in avanti ( $< 2^\circ$ ) e indietro ( $< 14^\circ$ )

- **schienale**: regolabile in altezza e inclinazione con imbottitura lombare
- **braccioli**: non indispensabili, comunque corti e chiusi



# LA POSTAZIONE DI LAVORO

## POGGIAPIEDI

- **necessario** quando l'altezza minima del tavolo rimane eccessiva
- dimensioni: 40x30x15 cm
- **inclinazione:**  $< 20^\circ$
- non deve scivolare

## PORTADOCUMENTI

- utile per la videoscrittura
- inclinabile  $30^\circ \div 70^\circ$  rispetto al piano
- posizionato alla stessa distanza dello schermo (accomodamento)



# REGOLE DI COMPORTAMENTO PER I LAVORATORI

Posizionare il VDT in maniera ottimale per evitare i riflessi e/o sfarfallii dello schermo:

- oscurare le finestre per migliorare la visibilità ed il contrasto
- regolare il contrasto e la dimensione dei caratteri in modo ottimale;
- inclinare il monitor per ridurre i riflessi
- utilizzare se necessario uno schermo antiriflesso;
- mantenere pulito il monitor e lo schermo protettivo



# REGOLE DI COMPORTAMENTO PER I LAVORATORI

- Mantenere una posizione corretta regolando la posizione del sedile e/o l'altezza del tavolo di lavoro e/o dello schermo in modo che:
- Gli occhi siano ad una distanza non inferiore a 50-70 cm dal monitor e alla stessa altezza del bordo superiore dello schermo;
- Gli avambracci siano appoggiati al piano di lavoro e i polsi non piegati;
- Angoli dei gomiti, fianchi e gambe superiori a 90°

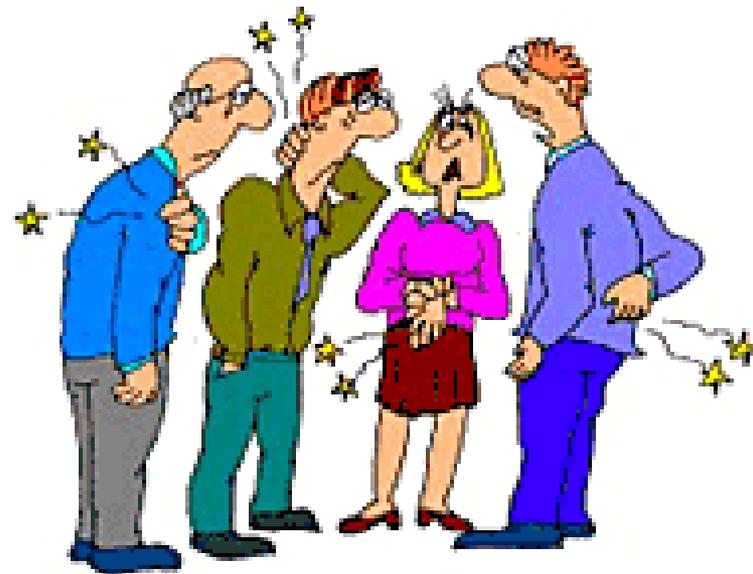
- Utilizzare la sedia di lavoro in modo che sia orientata e rivolta verso il video
- I piedi devono essere ben poggiati a terra o, solo se necessario, su un poggiapiedi
- Mouse il più possibile vicino al corpo
- Richiedere, se necessario, un leggio portadocumenti



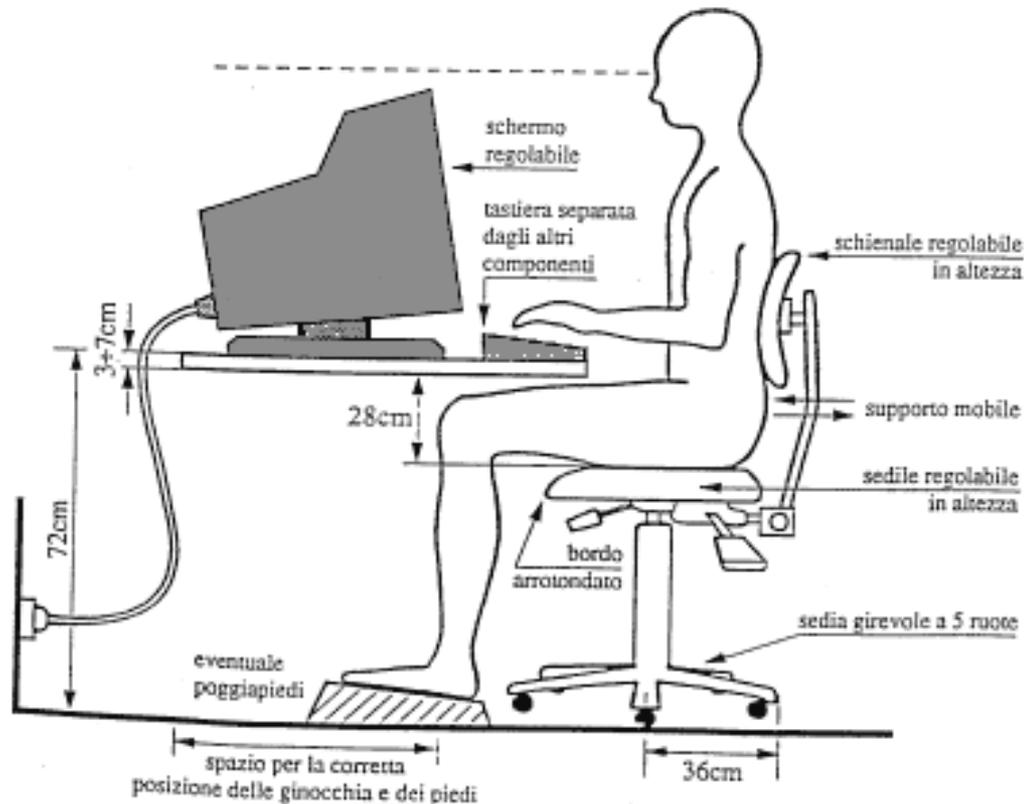
# REGOLE DI COMPORTAMENTO PER I LAVORATORI

## PER CHI UTILIZZA IL VDT IN MODO SISTEMATICO:

- Effettuare interruzioni, (cambiamenti di attività) di 15 minuti ogni due ore di attività continuativa al VDT;
- Dopo un uso continuativo del VDT è necessario ripristinare la corretta impostazione della colonna vertebrale con degli opportuni esercizi e movimenti del tronco dorsale, della testa e del collo;
- Non trascurare eventuali riduzioni della capacità visiva segnalandole al medico competente;
- Sottoporsi alla visita medica specialistica se prevista

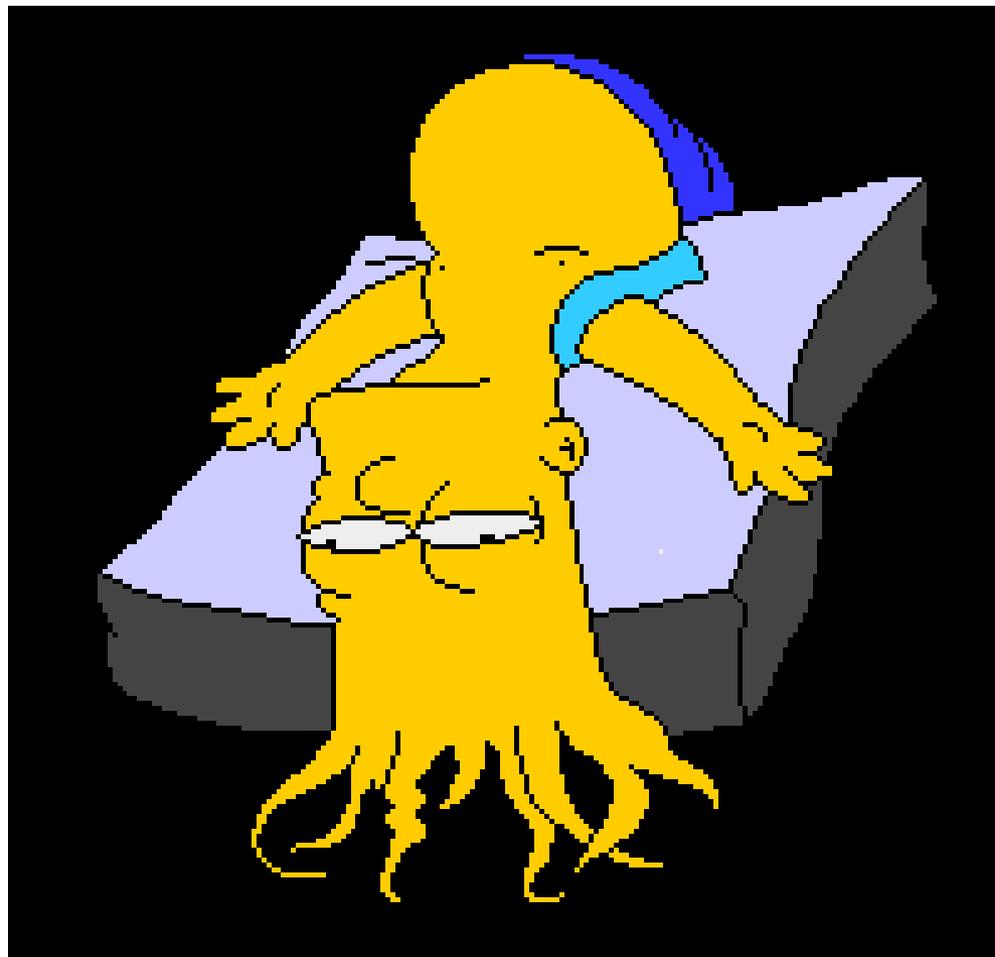


# RIASSUMENDO...



**LA POSTAZIONE DI LAVORO “è ottimale” quando è assicurata la flessibilità più ampia possibile in tutte le sue componenti**





**FINE**

Titolo VII - D.Lgs. 81/08

