

## IL VIDEOTERMINALE



NEL MONDO DEL LAVORO



### **VIDEOTERMINALE** O VDT

Apparecchiatura dotata di schermo in grado di riprodurre dati alfa-numeric, grafici e immagini.



### **VIDEOTERMINALISTA**

E' il lavoratore che svolge la propria attività, da dipendente o da autonomo, usando abitualmente un'attrezzatura dotata di videoterminale, ivi compresi i portatili, per almeno venti ore settimanali









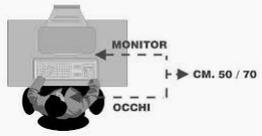
### POSTO DI LAVORO

L'insieme costituito da videoterminali, muniti di tastiera e mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, l'ambiente di lavoro circostante.

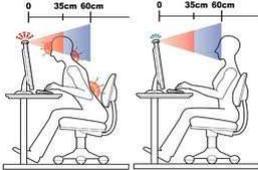
01/03/2014
A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza
3



### PLANIMETRIA DEL POSTO DI LAVORO



**MONITOR**



Il margine superiore dell'apparecchio all'altezza dell'occhio dell'utilizzatore, per evitare indebiti movimenti di estensione del collo.

Schermo orientabile ed inclinabile liberamente.

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente con uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee; la risoluzione dell'immagine adeguata all'operatore.



01/03/2014
A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza
4

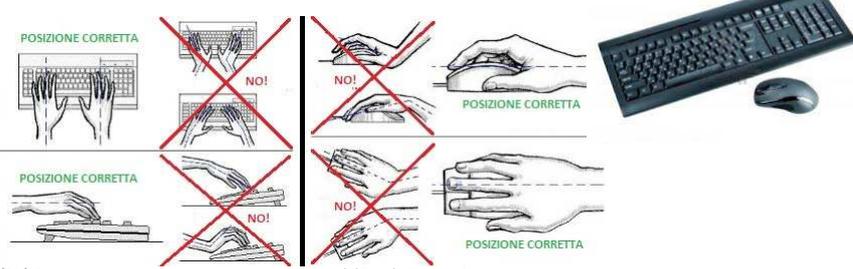
**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori

## TASTIERA

**indipendente** dagli altri componenti,  
**inclinabile** rispetto al piano di lavoro,  
**consente** posizioni intermedie,  
**possiede** un bordo anteriore sottile al fine di permettere un corretto appoggio del polso sul tavolo,  
**possiede** una superficie opaca al fine di evitare possibili riflessi, fastidiosi per l'operatore.

La tastiera deve essere tale da favorire una posizione delle mani e delle braccia che non affatichi l'operatore

Il mouse deve essere collocato allo stesso livello dell:



01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 5

**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori

## IL TAVOLO DI LAVORO

**VISTA LATERALE DEL POSTO DI LAVORO**



**SCHIENALE INCLINABILE**

**SEDILE REGOLABILE IN ALTEZZA:**  
da cm 34 (donne)  
a cm 49 (uomo)

**ALTEZZA SCRIVANIA ALMENO CM 72**

- GINOCCHIA AD ANGOLO RETTO
- PIEDI POSATI SUL PAVIMENTO O SU POGGIAPIEDI

01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 6

## ILLUMINAZIONE

Pareti dei locali: colore chiaro opaco, ma non bianco e non riflettente

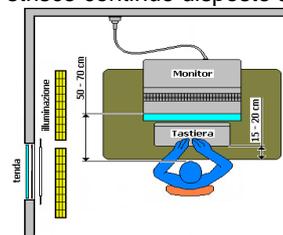
Monitor disposti a 90° rispetto le finestre

Finestre schermate con "veneziane" o tende

Postazioni al VDT distanti almeno 1 m dalle finestre

Colore della luce: preferibile lampade fluorescenti di colore bianco o bianco a tonalità calda perché meno soggetti a fenomeni di **sfarfallamento** e rispondono alle crescenti esigenze di confort nell'ambiente lavorativo

Utilizzo di lampade a strisce continue disposte a 90° rispetto al VDT



01/03/2014

A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza

7



## SEDILE



Stabile, su 5 razze, dotato di ruote girevoli per consentire la libertà di movimento e facilitare piccoli spostamenti.

Bordo arrotondato (per evitare compressione del piano posteriore della coscia o conseguenti disturbi neurovascolari)

Schienale regolabile in altezza ed inclinabile

Sedile e schienale devono essere rivestiti di tessuto ignifugo e traspirante ed imbottiti

NON è obbligatoria, ma consigliata la presenza di braccioli

01/03/2014

A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza

8

**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori

## OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO



Informare e formare i videoterminalisti  
Permettere una pausa di 15 minuti per ogni 120 minuti di lavoro continuativo al videoterminale



01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 9

**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori



## SANZIONI per il datore di lavoro

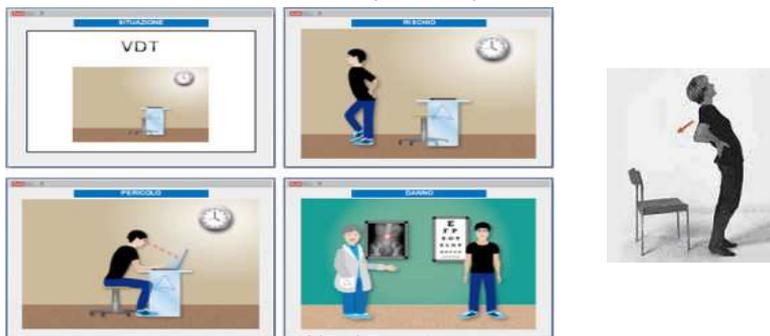
a) con l'arresto da tre a sei mesi o con l'ammenda da 2.500 fino a 6.400 euro per la violazione degli articoli 174, comma 2 e 3, 175, commi 1 e 3, e 176, commi 1, 3, 5;

b) con l'arresto da due a quattro mesi o con l'ammenda da 750 a 4.000 euro per la violazione degli articoli 176, comma 6, e 177

01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 10

### VISITE PERIODICHE

I lavoratori che utilizzano i videoterminali per più di 20 ore settimanali sono sottoposti a sorveglianza sanitaria obbligatoria da parte del medico competente per le seguenti problematiche:  
 Rischi per la vista e per gli occhi  
 Rischi per l'apparato muscolo-scheletrico  
 La periodicità delle visite di controllo è quinquennale; biennale nei casi di lavoratori idonei con prescrizioni o limitazioni e per i lavoratori che abbiano compiuto cinquant'anni

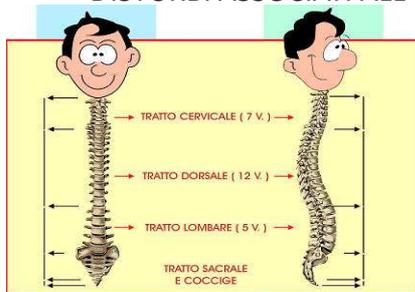


01/03/2014

A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza

11

### DISTURBI ASSOCIATI ALL'USO DEL VIDEOTERMINALE



**COLONNA VEDUTA FRONTALMENTE**

**COLONNA VEDUTA LATERALMENTE**



01/03/2014

A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza

12

**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori

**PREVENZIONE**

Movimento per favorire la circolazione sanguigna  
 Pause  
 Esercizi di rilassamento

01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 13

**C.S.S.L.**  
certificazione sicurezza studenti lavoratori

**LA POSTURA**  
 L'operatore deve assestare la propria postura comodamente regolando i vari elementi del posto di lavoro

Posizionare il video e la tastiera in posizione corretta rispetto al corpo (il corpo, le tastiere ed il video devono essere sulla stessa linea).

Posizionare il monitor ad una distanza che può variare a piacimento tra i 40 ed i 60 cm

Assumere una corretta posizione del corpo sulla seduta

Regolare in altezza il monitor in modo che sia un po' più basso dell'altezza degli occhi

Regolare lo schienale con un angolo che può variare tra i 90° ed i 110°

Posizionare la tastiera sul tavolo di lavoro in modo che ci siano circa tra i 5 ed i 10 cm fra la tastiera e il bordo del tavolo per appoggiare le mani

Utilizzare solo le sedute che abbiano il sedile e lo schienale regolabile ed i cinque piedi di appoggio

01/03/2014 A cura del Tavolo Tecnico Sicurezza 14



## L'ERGONOMIA

E' quella scienza che si occupa dell'interazione tra gli elementi di un sistema e la funzione per cui vengono progettati, allo scopo di migliorare la soddisfazione dell'utente e l'insieme delle prestazioni del sistema.

## Domande

- Definizione di videoterminista
- Definisci gli elementi di una postazione di lavoro
- Analizza i disturbi dovuti ad una postura scorretta
- Che cos'è l'ergonomia?
- Disegna e raffigura una corretta disposizione di un ambiente operativo

## Redazione

Gruppo docenti esperti

Bellissimo Vittoria

Colombo Andreina

Di Giacomo Gino

Fabrizio Morlotti

Gentile Cinzia

Ilacqua Vito

Pellicanò Anna



Comitato scientifico: Tavolo Tecnico  
Sicurezza