



Rischi da uso di VDT

Unità didattica

N. 2

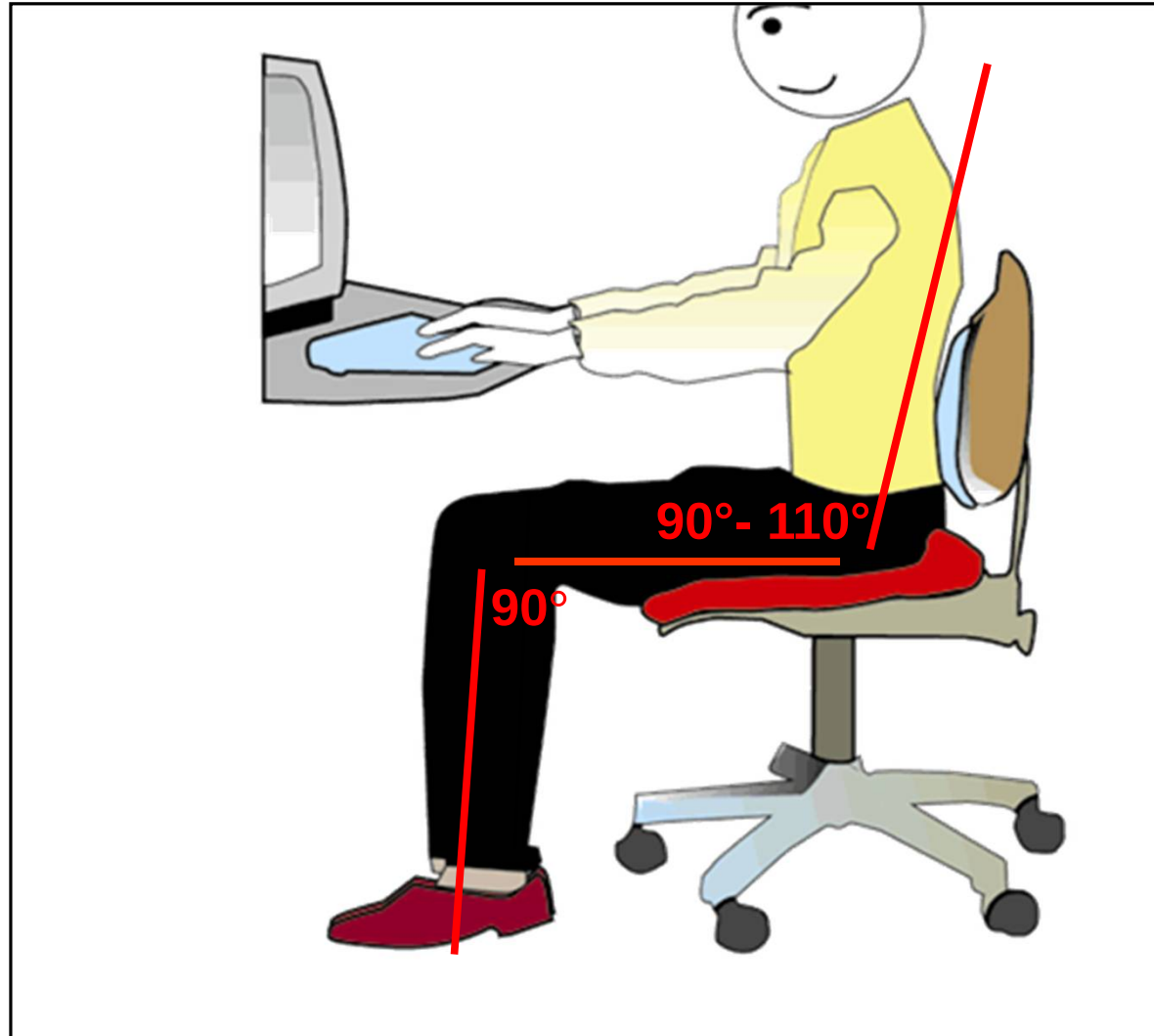
FORMAZIONE SPECIFICA
STUDENTI EQUIPARATI
ai sensi del D.Lgs. 81/08 e
dell'accordo Stato-Regioni
del 21/12/2011

CARATTERISTICHE ERGONOMICHE

L'**Allegato XXXIV** al D.Lgs. 81/2008 stabilisce i **requisiti minimi** di:

- attrezzatura (schermo, tastiera, piano di lavoro e sedia)
- ambiente di lavoro (spazio, illuminazione, riflessi e abbagliamenti, calore, radiazioni e umidità)
- interfaccia uomo/macchina (software)

POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE



Tronco eretto
angolo di 90° - 110°
con le cosce

Gambe
angolo di circa 90° tra
cosce e polpacci

POSIZIONE CORRETTA DELL'OPERATORE



Braccia

- piegate a circa 90°
- avambracci appoggiati nello spazio fra bordo tavolo e tastiera (15 cm)

Occhi

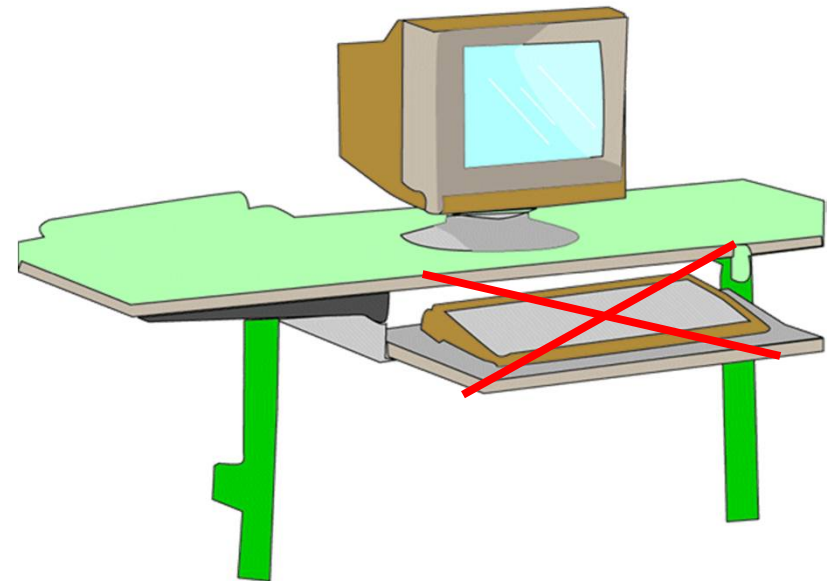
- distanza occhi monitor fra i 50 e i 70 cm
- bordo superiore del monitor all'altezza degli occhi

PIANO DI LAVORO

Deve essere

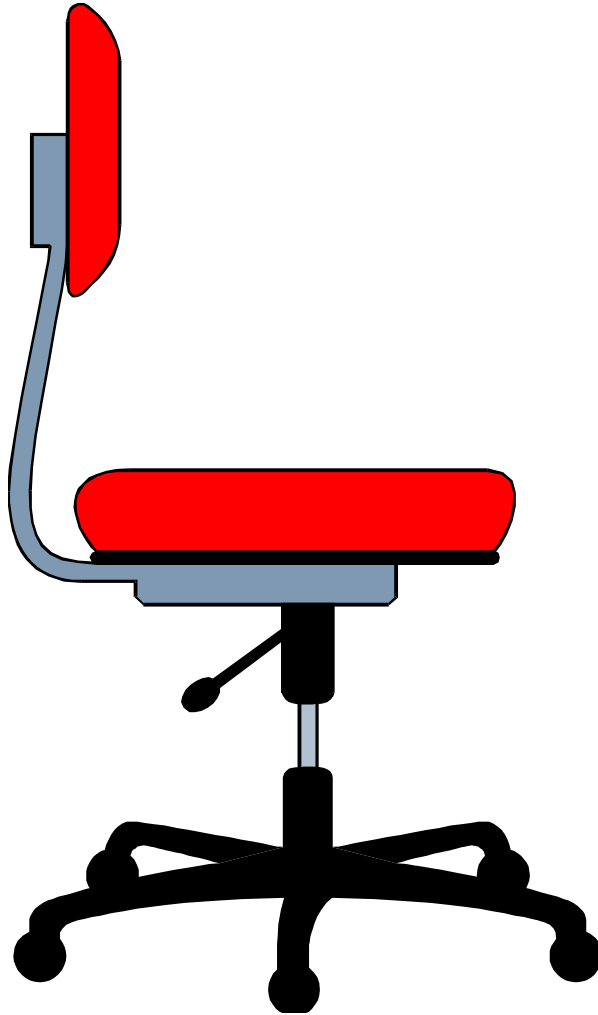
- con bordi arrotondati
- di colore neutro e superficie opaca
- regolabile in altezza (67-77 cm) o ad altezza fissa (72 cm)
- profondo 70-80-90 cm
- largo 90-120-160 cm

comunque di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione delle attrezzature flessibile



Evitare piani di lavoro con porta tastiera ribassato

SEDIA



Deve essere

- stabile
- con 5 razze e ruote frizionate
- girevole
- senza braccioli (oppure braccioli arrotondati)
- regolabile:
 - ✓ sedile (alto/basso)
 - ✓ schienale (alto/basso, inclinazione)
- in tessuto traspirante e lavabile

MONITOR



Deve essere

- orientabile e inclinabile
- con luminosità e contrasto regolabili
- con immagine stabile (senza sfarfallamenti)
- con caratteri leggibili e definiti
- mantenuto pulito



TASTIERA



Deve essere

- inclinabile
- separata dal monitor
- lontana dal bordo del piano di lavoro 15 cm
- con superficie opaca e di colore neutro
- con simboli chiari

Utilizzare possibilmente tastiere di tipo bluetooth



MOUSE

Deve

- garantire una buona impugnatura ergonomica
- essere manovrabile avendo cura di appoggiare l'avambraccio sul piano di lavoro (o usare tappetini ergonomici)
- essere regolabile via software (velocità di scorrimento del cursore, velocità del doppio click, rotelline, ecc.)



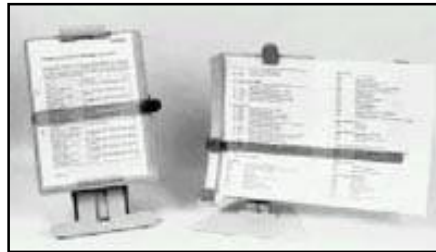
Utilizzare possibilmente mouse di tipo bluetooth

ALTRE ATTREZZATURE

PORTA DOCUMENTI

Deve essere

- regolabile:
 - ✓ alto/basso
 - ✓ destra/sinistra
- collocato in modo corretto in relazione all'attività da svolgere



POGGIAPIEDI

Quando necessario, deve

- essere di dimensioni adeguate:
 - ✓ larghezza 45 cm.
 - ✓ profondità 35 cm
 - ✓ inclinazione 10-20°
- avere superficie in materiale anti-scivolo



ILLUMINAZIONE



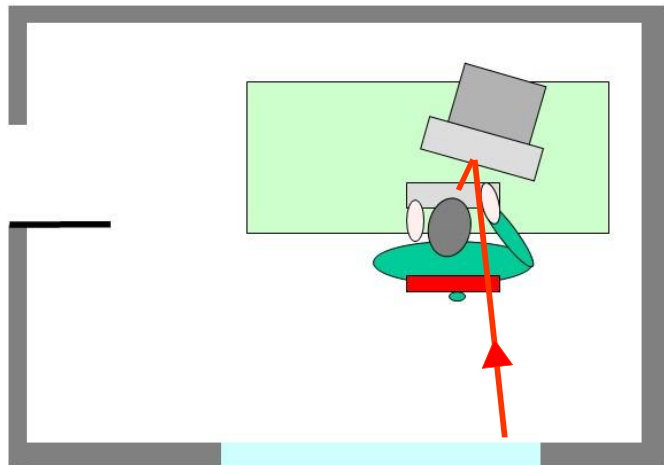
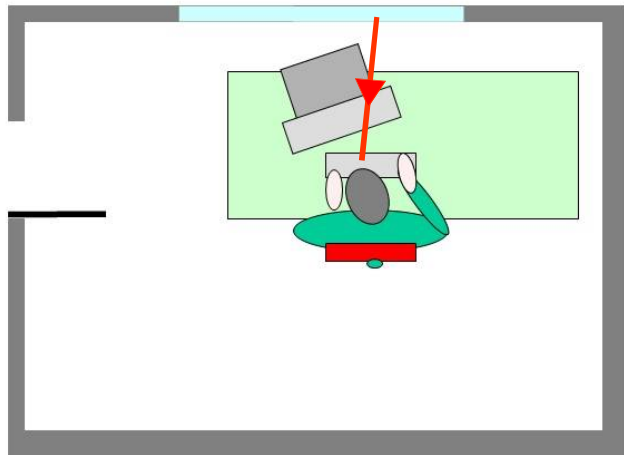
Valori e condizioni ottimali:

- fra i 200 e i 400 lux
- pareti, pavimenti, soffitti, porte, piani di lavoro di colore chiaro e opaco
- le tende devono consentire la regolazione della luce naturale (veneziane)
- plafoniere anti-abbagliamento

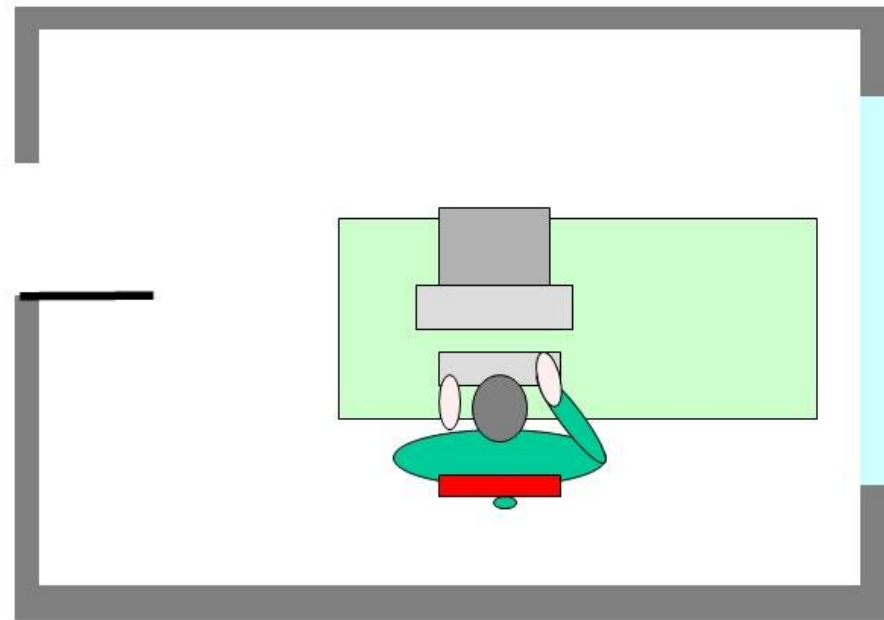


ILLUMINAZIONE

Disposizioni non ottimali



Disposizione ottimale



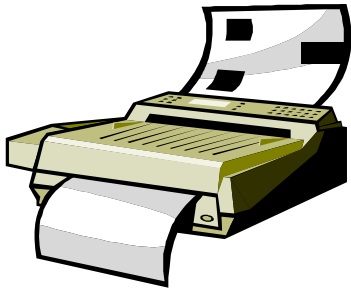
MICROCLIMA



Valori e condizioni ottimali:

- Preferibile presenza dell'impianto di climatizzazione
- Nella stagione calda la temperatura non dovrebbe essere inferiore di oltre 6 – 7 °C rispetto a quella esterna
- Nelle altre stagioni tra i 18 e i 20 °C
- Umidità fra il 40 e il 60%
- Ricambio d'aria di 32 mc per persona all'ora

RUMORE



Indicazioni

- Installare i VDT in locali poco disturbati da fonti di rumore interne o esterne
- Scegliere apparecchiature poco rumorose
- Isolare le apparecchiature rumorose in locali separati o impiegare sistemi fono-isolanti

Per attività intellettuale mantenere un livello di rumore inferiore a 55 - 65 dBa

PAUSE

Per i lavoratori

Gli operatori classificati come **videoterminalisti** (lavoro al VDT sistematico o abituale per **almeno 20 ore/settimana**) hanno diritto ad interruzioni del lavoro mediante:

- pause
- cambio di attività

Le modalità sono demandate alla contrattazione

In assenza di contrattazione, i videoterminalisti hanno comunque diritto ad una **pausa di 15 minuti ogni 2 ore di attività al VDT**



SORVEGLIANZA SANITARIA

Per i lavoratori



E' obbligatoria per i lavoratori classificati come videoterminalisti

Periodicità

- **biennale** per i lavoratori classificati idonei con prescrizioni e quelli con più di 50 anni
- **quinquennale** per tutti gli altri lavoratori

