Problemi associati all'uso di VDT

- La visione ravvicinata e prolungata può causare alcuni sintomi che si possono risolvere con alcuni interventi di tipo ergonomico
  - SINTOMI VISIVI
  - SINTOMI OSTEOARTICOLARI
  - Stress ???

https://www.youtube.com/watch?v=EzAvjhFJbmM

Sintomi visivi

- bruciore, lacrimazione
- senso di corpo estraneo
- ammiccamento frequente
- fastidio alla luce, pesantezza
- visione annebbiata o sdoppiata
- stanchezza alla lettura
- Cefalea

SI TRATTA DI SINTOMI REVERSIBILI

PATOLOGIE VISIVE?

- Ad oggi non vi sono patologie visive associate all'uso di VDT

Casa fare per prevenire i sintomi visivi?

- Controllare che l'occhiale sia adeguato
- Riposare l'occhio guardando lontano almeno 15 minuti ogni 2 ore di lavoro
- Assicurarsi che lo schermo non sfarfalli e che i caratteri sia nitidi

Casa fare per prevenire i sintomi visivi?

- Controllare la luce e se sono presenti riflessi o abbagliamenti sullo schermo
- Controllare la posizione dello schermo che deve essere perpendicolare alla luce
- Usare tende veneziane se l'ambiente è troppo luminoso

Disturbi osteoarticolari

- Lo stare troppo fermi può causare disturbi a livello della colonna cervicale o lombare (l'attività fisica previene questi disturbi e la letteratura scientifica ha escluso una associazione tra patologie osteoarticolari e lavoro al VDT)
- I movimenti ripetuti potrebbero aumentare l'incidenza di sindrome del tunnel carpale

Disturbi osteoarticolari

- Senso di rigidità al collo, spalle, schiena, braccia
- Dolore lombare
- Senso di intorpidimento agli arti superiori anche con formicolio alle dita (che peggiora di notte)

Cosa fare per prevenire i sintomi osteoarticolari?

- Fare attività fisica
- Muoversi durante le pause del VDT
- Usare un mouse ergonomico e un cuscinetto per appoggiare il polso
- Appoggiare bene il braccio e rilassarsi

Cosa fare per prevenire i sintomi osteoarticolari?

- verificare che la parte alta del monitor sia al livello degli occhi
- verificare la distanza del monitor e della tastiera
- stare seduti ben eretti con i piedi ben poggiati
- regolare bene l'altezza e l'inclinazione della sedia
- ai primi sintomi di dolore al collo o alle estremità concedersi una pausa alzandosi e muovendosi

Stress

I lavoratori di concetto possono avere sintomi legati allo stress

- mal di testa, stanchezza
- irritabilità, tensione nervosa
- ansia, depressione
- insonnia
- problemi digestivi

Cause

- carico di lavoro superiore o inferiore alle capacità della persona
- mancanza di riconoscimento
- lavoro monotono e/o ripetitivo
- isolamento da colleghi
- software o hardware inadeguati
- fattori ambientali:
- spazio
- microclima

Come prevenirlo

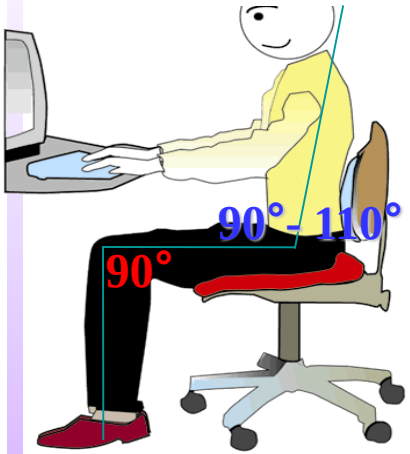
- Vita rilassata
- Coping
- Attività fisica
- Buona organizzazione del lavoro
- Non conflitti

La normativa

- Visite mediche preventive e periodiche e controllo visivo con periodicità
  - Quinquennale per <50 anni
  - Biennale per > 50 anni e per chi ha prescrizioni

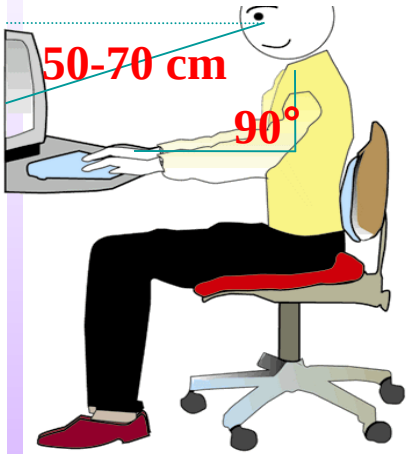
QUANDO VIENE USATO IL VDT PER PiU' DI 20 ORE SETTIMANLI

LA POSIZIONE CORRETTA



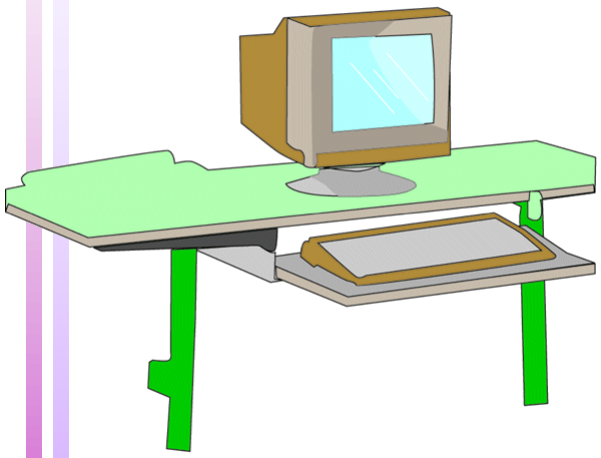
- Tronco:
  - posizione eretta, fra 90 e 110° per evitare dannose compressioni pelvico-addominali, appoggio del tratto lombare
- Gambe:
  - a circa 90°per ridurre l'affaticamento e facilitare la circolazione. Piedi ben poggiati a terra o sul poggia-piedi

LA POSIZIONE CORRETTA



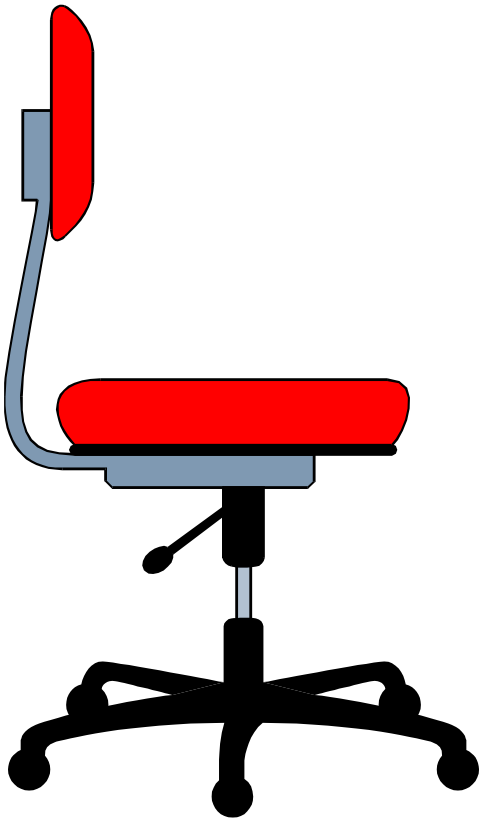
- Braccia
  - piegate a circa 90°. Avambracci appoggiati nello spazio fra bordo tavolo e tastiera (15 cm)
- Occhi:
  - distanza occhi monitor fra i 50 e i 70 cm. Il bordo superiore del monitor deve essere posto all'altezza degli occhi.

IL PIANO DI LAVORO



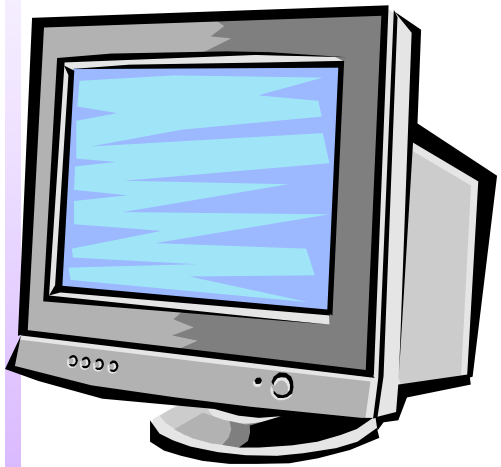
- DEVE ESSERE:
- con bordi arrotondati
- di colore neutro e superficie opaca
- regolabile in altezza (67-77 cm.) o ad altezza fissa (72 cm.)
- profondo 70-80-90 cm
- largo 90-120-160 cm.
- comunque di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione delle attrezzature flessibile

IL SEDILE DI LAVORO



- DEVE ESSERE:
- stabile
- con 5 razze e ruote
- girevole
- senza braccioli (o arrotondati)
- regolabile:
  - sedile (alto/basso)
  - schienale (alto/basso, inclinazione)
- traspirante e lavabile

IL MONITOR

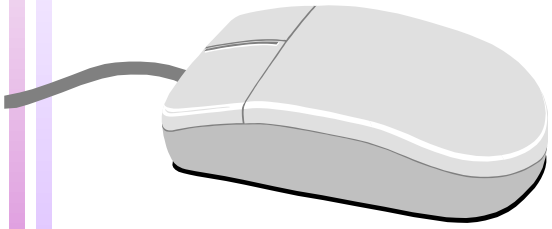


- DEVE ESSERE:
- orientabile e inclinabile
- con superficie antiriflettente
- con luminosità e contrasto regolabili
- con immagine stabile senza "sfarfallamenti"
- con caratteri leggibili e definiti
- pulito
- la parte retrostante lontana da pareti

LA TASTIERA

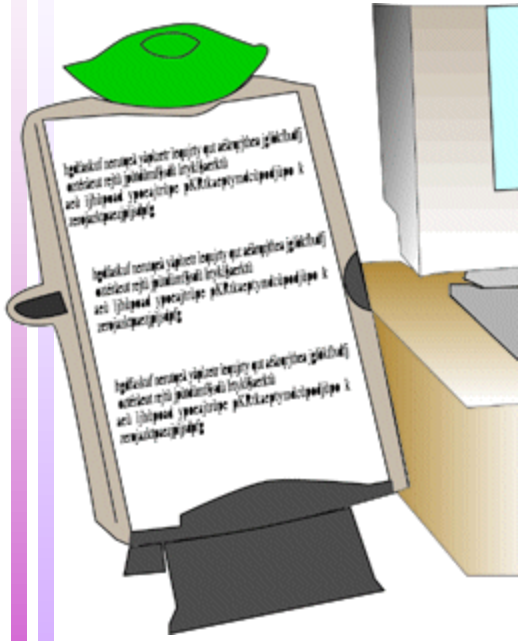
- DEVE ESSERE:
- inclinabile e separata dal monitor
- lontana dal bordo del piano di lavoro 15 cm.
- con superficie opaca e di colore neutro
- con simboli chiari

IL MOUSE



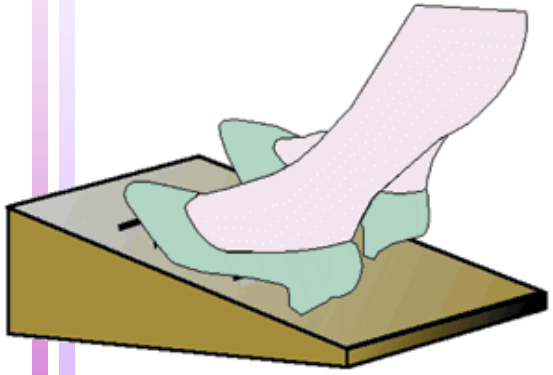
- DEVE:
- garantire una buona impugnatura (ergonomica)
- essere “manovrato” avendo cura di poggiare l’avambraccio al piano di lavoro

PORTA DOCUMENTI



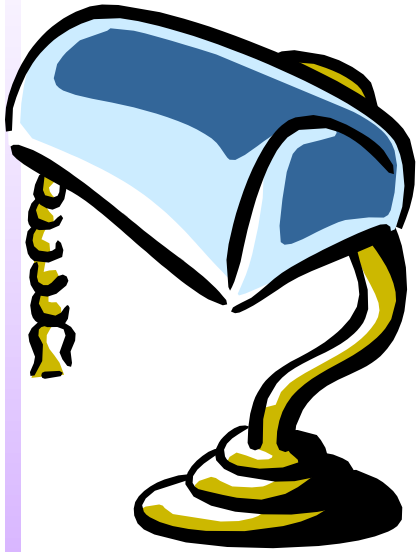
- DEVE ESSERE:
- regolabile:
  - alto/basso
  - destra/sinistra
- collocato in modo corretto in relazione all'attività da svolgere

IL POGGIAPIEDI



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

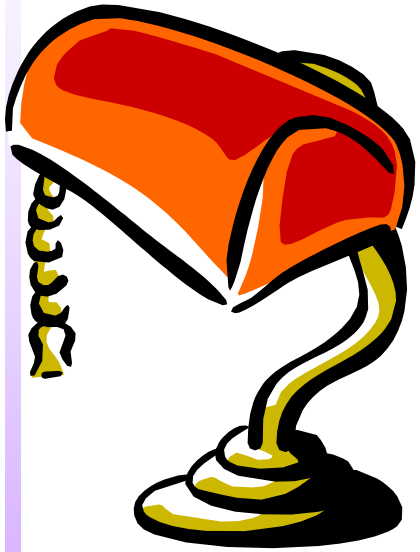
ILLUMINAZIONE

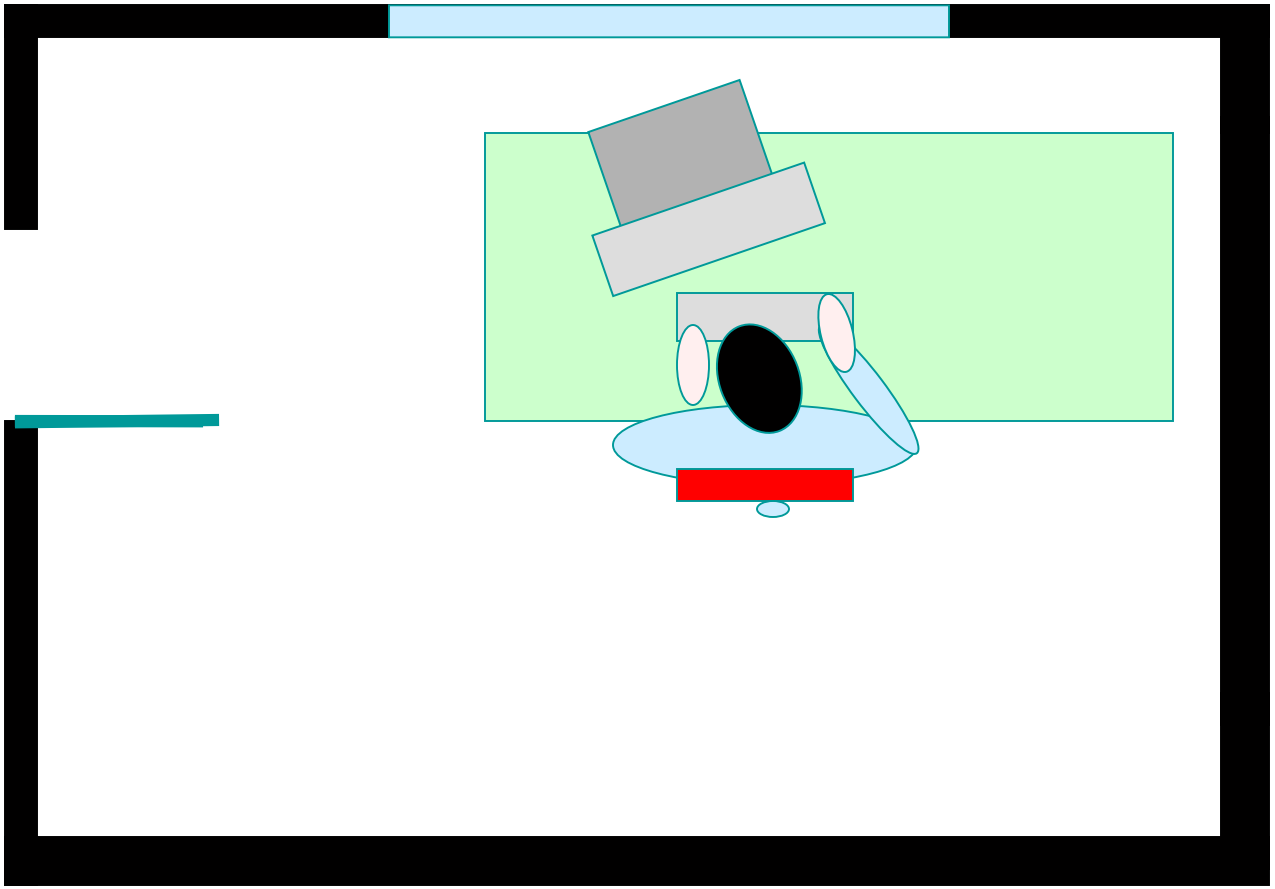


- Valori e condizioni ottimali:
  - fra i 200 e i 400 lux
  - pareti, pavimenti, soffitti, porte, piani di lavoro devono essere di colore chiaro e opaco
  - le tende devono consentire la regolazione della luce naturale (es. veneziane)
  - plafoniere anti-abbagliamento

ILLUMINAZIONE

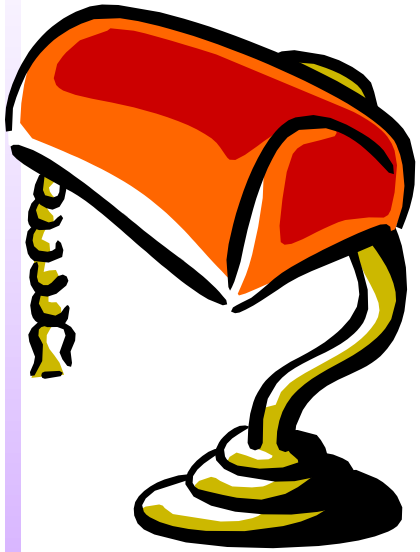
- POSIZIONE **SBAGLIATA**

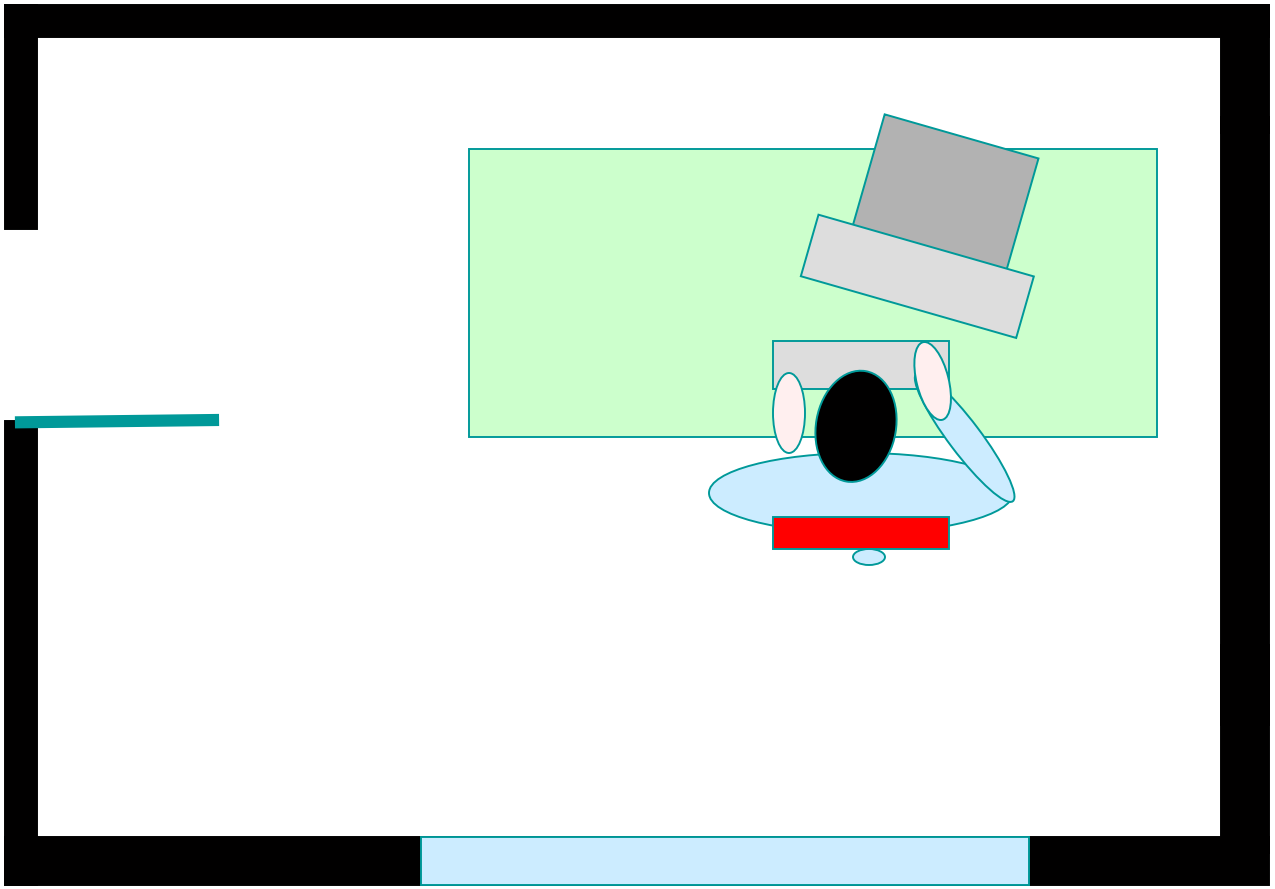




ILLUMINAZIONE

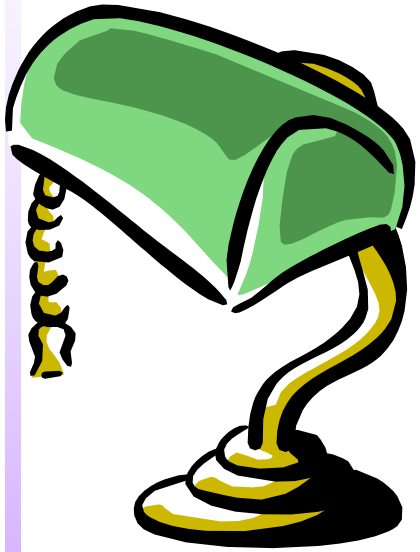
- POSIZIONE **SBAGLIATA**

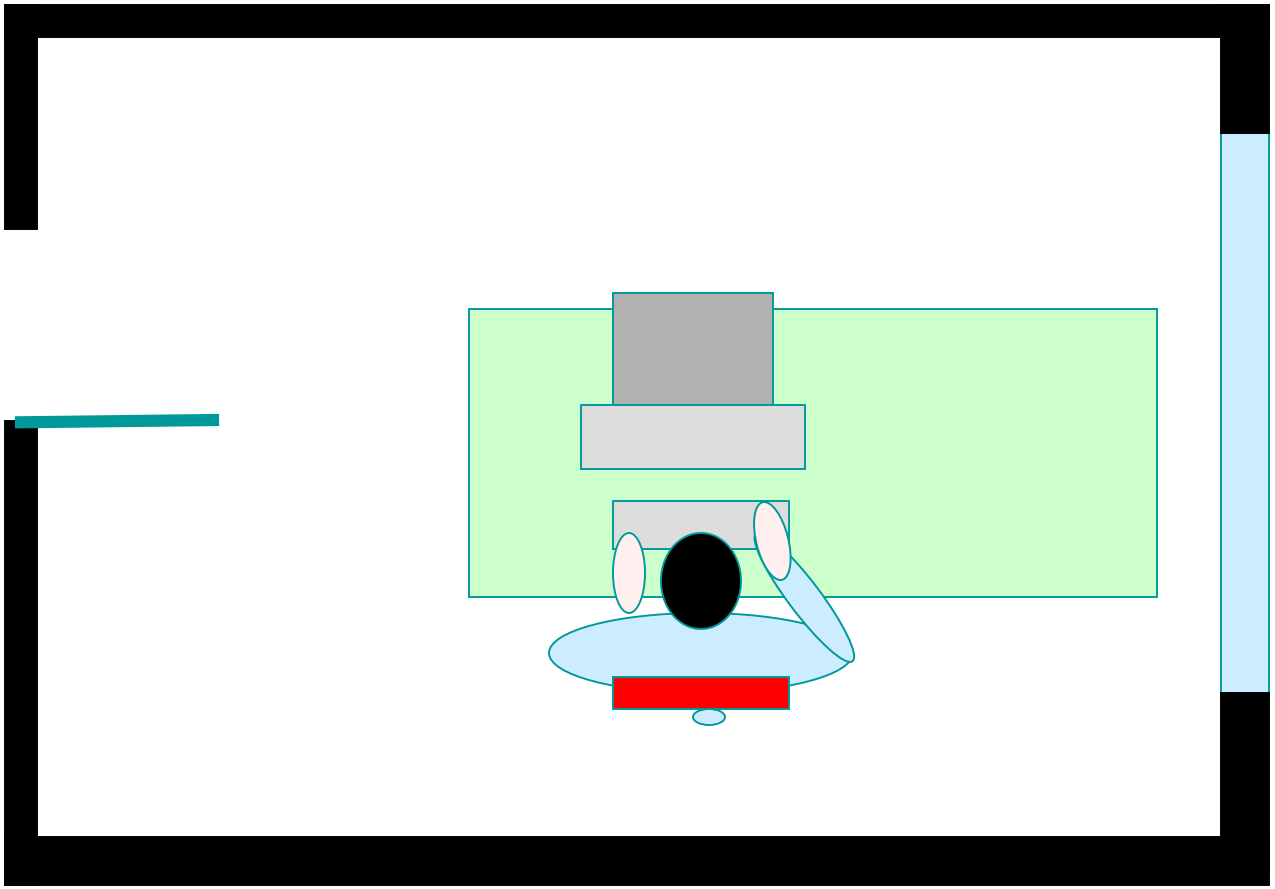




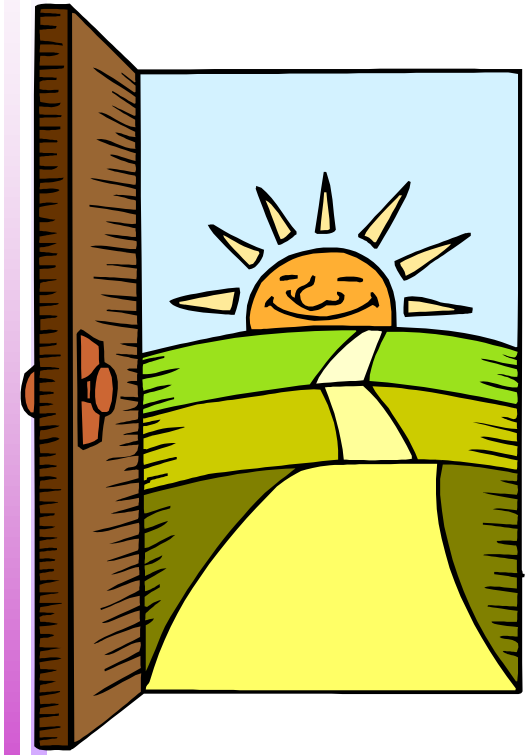
ILLUMINAZIONE

- POSIZIONE **CORRETTA**



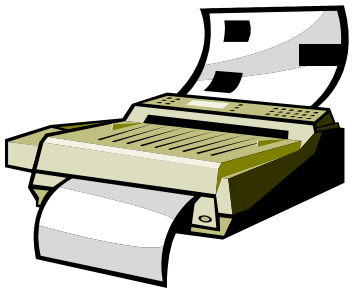


MICROCLIMA



- preferibile impianto di climatizzazione
- nella stagione calda la temperatura non dovrebbe essere inferiore di oltre 7°C da quella esterna
- nelle altre stagioni tra i 18 e i 20°C
- umidità fra il 40 e il 60%
- ricambio 32 mc per persona all'ora in assenza di fumatori

RUMORE



- installare i VDT in locali poco disturbati da fonti di rumore interne o esterne
- scegliere strumentazione poco rumorosa
- isolare gli strumenti rumorosi in locali separati o con dispositivi fono-isolanti