

## **INFORMATIVA SULLA SICUREZZA NEL LABORATORIO DI METODOLOGIA DELLA RICERCA CLINICA**

Informativa per l'uso del videoterminale,

art. 36 del D. Lgs. 81/2008

Per prevenire gli incidenti è necessario conoscere i rischi per la sicurezza presenti in laboratorio.

Di seguito sono elencati i principali fattori di rischio:

- elettricità, elettronica, alta tensione: tutti gli apparecchi alimentati dalla rete a 230 V in caso di guasto presentano un rischio se avviene un passaggio nel corpo di correnti superiori a 10 mA;
- disturbi fisici: l'uso prolungato degli apparecchi muniti di videoterminali può comportare disturbi alla vista (stanchezza, bruciore, lacrimazione, visione annebbiata) o disturbi muscolari/scheletrici (dolore e rigidità al collo, alle spalle, alla schiena, alle braccia, alle mani).

### **Corretto utilizzo delle attrezzature in laboratorio – Apparati elettrici**

- Non usare nessun dispositivo che sia sprovvisto di messa a terra o il cui isolamento non sia in perfetto stato.
- È vietato spostare qualsiasi postazione e/o periferica e modificare la lunghezza dei cavi.
- Non toccare apparecchiature elettriche e prese con mani e/o piedi bagnati e non manipolare liquidi in vicinanza ad apparecchi elettrici.
- Dovendo usare apparecchi collegati alla rete elettrica, controllate sempre che essi siano spenti quando si inserisce la spina nella presa elettrica.
- Collegare un solo apparecchio a ogni presa: non devono assolutamente essere impiegate prese multiple né connessioni volanti.
- L'apparecchio deve essere acceso solo dopo aver controllato che il cavo di alimentazione sia disposto in modo da non intralciare il lavoro e da non interferire col movimento delle persone.
- Riferire immediatamente al responsabile ogni mal funzionamento di apparati elettrici o l'esistenza di fili elettrici consunti e di spine o prese danneggiate.
- In caso di incendio togliere subito la tensione. Non usare acqua per lo spegnimento, per evitare folgorazioni, bensì estintori.

### **Corretto utilizzo delle attrezzature in laboratorio – Videoterminali (VDT)**

Generalmente i disturbi alla vista sono dovuti:

- ad illuminazione poco idonea dell'ambiente di lavoro, con riflessi e fastidiosi abbagliamenti;
- ad un impegno della vista troppo ravvicinato e senza pause, con conseguente affaticamento da sforzo di messa a fuoco;
- ad una sistemazione del posto di lavoro poco corretta dal punto di vista ergonomico, con conseguenti posture errate del corpo.

Per ridurre l'affaticamento e i rischi della vista è necessario:

- eliminare o schermare le superfici lisce e riflettenti nell'ambiente di lavoro;
- orientare il VDT in modo da non avere sorgenti luminose anteriori o posteriori allo schermo, evitando riverberi e abbagliamenti;

- fare in modo che le sorgenti luminose a soffitto, se non sono schermate rimangano al di fuori della direzione dello sguardo, e che la linea tra l'occhio e la lampada formi un angolo di almeno 60° con l'orizzonte.

- i caratteri sullo schermo debbono essere definiti e l'immagine stabile;  
- la distanza degli occhi dovrebbe essere compresa tra i 50 e i 70 centimetri. Essa può variare per fattori soggettivi o per le dimensioni dei caratteri sullo schermo, ma non dovrebbe mai essere inferiore a 40, né superiore a 90 centimetri.

Per evitare o ridurre i disturbi scheletrici o muscolari, soprattutto in caso di uso prolungato dei VDT, è consigliabile:

- tenere il sedile ad una altezza inferiore di qualche centimetro alla distanza che corre tra il pavimento e la parte posteriore del ginocchio, con gamba piegata a 90°;
- tenere il piano di lavoro ad un'altezza tale che, appoggiandovi gli avambracci, l'angolazione dei gomiti non sia inferiore a 90°;
- tenere il bordo superiore dello schermo ad un livello leggermente inferiore a quello degli occhi;
- stare seduti col bacino leggermente spostato in avanti e la colonna vertebrale leggermente piegata all'indietro;
- variare di tanto in tanto la posizione del corpo;
- evitare di tenere a lungo il capo inclinato in avanti o all'indietro;
- tenere la tastiera in linea con lo schermo.

Effettuare pause di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.

### **Norme di comportamento generali in laboratorio**

- Evitare comportamenti ed azioni che possano generare principi di incendio;
- Non utilizzare in modo improprio interruttori elettrici, apparecchi elettrici di qualsiasi natura;
- Per prevenire shock elettrici è vietato spostare qualsiasi postazione e/o periferica e tanto meno modificare la lunghezza dei cavi;
- È vietato aprire il contenitore del computer e delle apparecchiature periferiche se il cavo di alimentazione è connesso alla rete d'alimentazione;
- Ogni utente deve al termine del proprio impegno lasciare la postazione pulita e in ordine;
- Spegnerle sempre le apparecchiature elettriche dopo l'utilizzo (computer, stampati, ecc.);
- Non usare apparecchi a fiamma libera nelle vicinanze di materiali infiammabili;
- Segnalare eventuali deterioramenti delle apparecchiature e degli impianti elettrici;
- Non depositare materiali davanti agli estintori, alle bocchette antincendio, ai passaggi e alle uscite di emergenza;
- Non fumare, non mangiare, non correre, non giocare;
- In caso di shock elettrico se possibile staccare l'interruttore generale;
- isolarsi da terra e liberare eventuali vittime usando una sola mano protetta da isolamento (per esempio con una giacca o un cappotto) oppure spostarla/spingerla usando un oggetto che non conduca la corrente (per esempio una scopa o una sedia di legno);
- avvertire il responsabile o gli addetti alla chiamata di soccorso;
- non lasciare sole eventuali vittime.

### **Illuminazione**

L'illuminazione generale e specifica (es.: lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore. Evitare riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e

abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare le postazioni vanno posizionate in modo da avere la sorgente luminosa di fianco)

### **Pause lavorative**

Pause previste: 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani.