

Indicazioni per la postura

Per prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici occorre:

- **assumere la postura corretta** di fronte al video, con i piedi bene appoggiati al pavimento e la schiena appoggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando opportunamente l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- **posizionare lo schermo** del video di fronte all'operatore in modo che, agendo eventualmente sui meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso rispetto all'altezza degli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm.;
- **disporre la tastiera** davanti allo schermo, come evidenziato in fig. 2, il mouse od eventuali altri dispositivi di uso frequente, devono essere sullo stesso piano della tastiera e facilmente raggiungibili;
- **evitare irrigidimenti** delle dita e del polso nell'eseguire la digitazione e nell'utilizzo del mouse: tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- **evitare**, per quanto possibile, **posizioni di lavoro fisse** per tempi prolungati. Nel caso cioè fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).



Fig.2

Il comfort visivo

A tale scopo si dovrà:

- **illuminare correttamente** il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, regolabile mediante tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le condizioni di maggiore comfort visivo si ottengono con illuminamenti non eccessivi, con le sorgenti luminose al di fuori del campo visivo e che non si discostino in misura rilevante, per intensità, da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;
- orientare ed **inclinare lo schermo** per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;
assumere la **postura corretta** di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;
- **disporre il porta-documenti**, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;
- **distogliere periodicamente** lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;
- **evitare, durante le pause** ed i cambiamenti di attività previsti, **attività che richiedano un intenso impegno visivo**, come ad esempio la correzione di un testo scritto;
- curare la **pulizia periodica** di tastiera, mouse e schermo;
- utilizzare eventuali **mezzi di correzione della vista**, se prescritti.

L'affaticamento mentale

Nel lavoro al videoterminale è possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento del software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche.

È utile, al riguardo:

- seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
- rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- utilizzare il software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;
- sapere di poter disporre, in caso di anomalie del software e delle attrezzature, di un referente per la soluzione del problema.

Infine, si ricorda che la conoscenza del contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale è un elemento utile per l'attenuazione di uno dei possibili fattori di affaticamento mentale.



Il lavoro al videoterminale



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITA' DI BOLOGNA

Servizio di Sicurezza, Igiene e Medicina del Lavoro
Servizio di Prevenzione e Protezione
Via Filippo Re, 10 - 40138 Bologna
Tel. 051 2091419/20/21 - Fax 051 2091424
e-mail: sicurez@unibo.it
sito WEB: www.unibo.it

Introduzione

Il D.Lgs 626/94 e succ., prevedeva, all'art.56, comma 3, l'emancipazione di una linea guida all'uso dei videotermini.

Scopo di questa guida è fornire le indicazioni fondamentali per un corretto svolgimento dell'attività al videoterminale al fine di prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici, dell'affaticamento visivo e di quello mentale che possono essere causati dall'uso del videoterminale. Le indicazioni riportate nella presente guida fanno riferimento a norme tecniche nazionali (CEI, UNI), comunitarie (CENELEC, CEN) e internazionali (IEC, ISO) che forniscono le regole per un corretto utilizzo dei videotermini.

Va chiarito, preliminarmente, che tutti gli studi e le indagini epidemiologiche sinora svolti portano ad escludere, per i videotermini, rischi specifici derivanti da radiazioni ionizzanti e non ionizzanti, sia a carico dell'operatore che della progenie. In particolare, nei posti di lavoro con videoterminale le radiazioni ionizzanti si mantengono sui livelli rilevabili nei comuni ambienti di vita e di lavoro. Per quanto si riferisce ai campi elettromagnetici, la presenza della marcatura CE sul videoterminale comporta che tali campi siano mantenuti al di sotto dei limiti raccomandati e riscontrabili nei comuni ambienti di vita ove sono utilizzate apparecchiature elettriche e televisive.

Al fine di prevenire i disturbi di tipo visivo o muscolo-scheletrico che talvolta si accompagnano ad una utilizzazione dei videotermini è necessario attenersi alle indicazioni di seguito riportate.

La **legge Comunitaria 2000** individua come videoterminista colui che "utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni". Il posto di lavoro dei videoterministi così definiti deve rispondere alle linee guida di seguito esposte; ciò non toglie che questi indirizzi siano seguiti anche per chi fa uso di videotermini per periodi di durata inferiore.

Con la **Circ. n. 16 del 25/01/2001** si è chiarito che permane il diritto del lavoratore di effettuare una pausa di quindici minuti ogni due ore di lavoro al videoterminale qualora si preveda un'attività continuativa per almeno quattro ore consecutive.

Il personale che utilizza il videoterminale deve inoltre essere sottoposto a visita d'idoneità e di controllo periodico.

In particolare le **lavoratrici gestanti** presentano variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbero favorire l'insorgenza di disturbi dorso-lombari; ciò può giustificare la modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro, ai sensi del D. Lgs. 645/1996, concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti.



Indicazioni sugli ambienti

In sede di predisposizione degli ambienti di lavoro ove collocare postazioni munite di videoterminale occorre prevedere:

- **rumore**: la eliminazione di eventuali problemi di rumore determinati in fase di stampa dalle stampanti ad impatto procedendo alla loro insonorizzazione;

- **microclima**: il lavoro al videoterminale non richiede il rispetto di parametri diversi da quelli normalmente assunti per il comune lavoro d'ufficio. È necessario che nella postazione di lavoro la velocità dell'aria sia molto ridotta, evitando la presenza di correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ventilatori, apparecchiature poste in vicinanza ecc. È importante che l'aria non sia troppo secca per evitare possibili irritazioni degli occhi. Altrettanta precauzione andrà posta per evitare fonti di calore radiante poste nelle immediate vicinanze della postazione, quali impianti di riscaldamento ma anche finestre che possano essere colpite da irraggiamento solare diretto ecc.;

- **illuminazione**: al fine di evitare riflessi sullo schermo, abbagliamenti dell'operatore ed eccessivi contrasti di luminosità la postazione di lavoro deve essere correttamente orientata rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro. L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampade a soffitto non schermate, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60° (fig. 1). Devono essere in ogni modo evitati sia l'abbagliamento dell'operatore che la presenza di riflessi sullo schermo qualunque ne sia l'origine.

Caratteristiche dell'arredo

Il **piano di lavoro** (scrivania) deve:

- avere una **superficie** sufficientemente ampia per disporre i materiali necessari e le attrezzature (video, tastiera, ecc.) nonché consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera, nel corso della digitazione;
- avere una **profondità** tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, tenendo presente che schermi di grandi dimensioni richiedono tavoli di maggiore profondità;
- avere il **colore** della superficie chiaro, possibilmente diverso dal bianco, ed in ogni caso non riflettente;
- essere stabile e di **altezza**, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;
- avere uno **spazio idoneo** per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.

Il **sedile** deve:

- essere di tipo **girevole**, **saldo** contro slittamento e rovesciamento, dotato di basamento **stabile** a cinque punti di appoggio;
- disporre del **piano** e dello **schienale regolabili** in maniera indipendente così da assicurare un buon appoggio dei piedi ed il sostegno della zona lombare;
- avere il piano in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e lavabile; e con i bordi **smussati**.
- essere **facilmente spostabile** anche in rapporto al tipo di pavimento;
- qualora fosse necessario, essere dotato di un **poggiapiedi** separato, per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori dell'operatore.

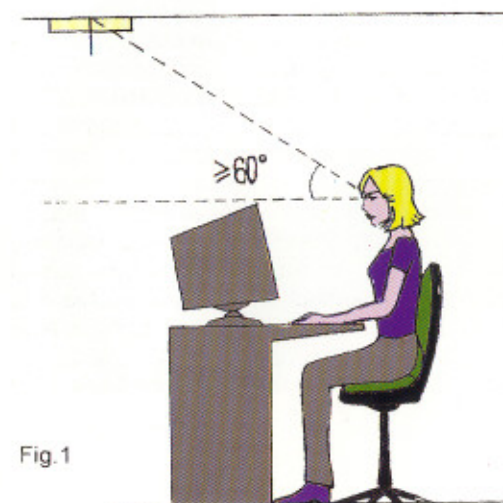


Fig. 1