

LA RIDUZIONE DEI RISCHI NEL LAVORO D'UFFICIO

Anche in un ufficio si possono verificare infortuni, tra le cause più frequenti abbiamo:

- uso scorretto di scale manuali (trasporto di pesanti fascicoli, ecc.)
- inciampi al suolo (cavi sul pavimento, presenza di scatoloni od oggetti in punti di passaggio;
- uso senza precauzioni di classificatori sprovvisti di blocco dei cassetti, con possibili traumi alle mani e ai piedi;
- scorretta conservazione di forbici e taglienti nei cassetti e sulle scrivanie.

In ufficio possono poi trovarsi fattori di rischio per la salute dei lavoratori. La normativa è puntuale e precisa, soprattutto per la parte concernente il lavoro con i videoterminali, che è disciplinata dalle seguenti norme di cui riportiamo la parte di interesse:

- D.L.vo n. 626/94, modificato dal 242/96;
- Linee guida per l'utilizzo di VDT, pubblicate sulla G.U. n° 244 del 18.10.2000; (modifica di alcune disposizioni del Titolo VI del D.Lgs. 626/94);

TITOLO VI - USO DI ATTREZZATURE MUNITE DI VIDEOTERMINALI.

Art. 50. - Campo di applicazione.

1. *Le norme del presente titolo si applicano alle attività lavorative che comportano l'uso di attrezzature munite di videoterminali.*

2. *Le norme del presente titolo non si applicano ai lavoratori addetti:*

... (omissis)

e) alle macchine calcolatrici, ai registratori di cassa e a tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura;

f) alle macchine di videoscrittura senza schermo separato.

Art. 51. – Definizioni. (modificato con Decreto 4783 art. 21)

1. *Ai fini del presente titolo si intende per:*

... (omissis)

- *c) lavoratore: il lavoratore che utilizza una attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico ed abituale, per almeno 20 ore settimanali, dedotte le interruzioni di cui all'art. 54, (15 min. ogni 2 ore).*

Art. 54. - Svolgimento quotidiano del lavoro.

1. *Il lavoratore, qualora svolga la sua attività per almeno quattro ore consecutive, ha diritto ad una interruzione della sua attività mediante pause ovvero cambiamento di attività.*

2. *Le modalità di tali interruzioni sono stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale.*

3. In assenza di una disposizione contrattuale riguardante l'interruzione di cui al comma 1, il lavoratore comunque ha diritto ad una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale.
4. Le modalità e la durata delle interruzioni possono essere stabilite temporaneamente a livello individuale ove il medico competente ne evidenzi la necessità.
5. È comunque esclusa la cumulabilità delle interruzioni all'inizio ed al termine dell'orario di lavoro.
6. Nel computo dei tempi di interruzione non sono compresi i tempi di attesa della risposta da parte del sistema elettronico, che sono considerati, a tutti gli effetti, tempo di lavoro, ove il lavoratore non possa abbandonare il posto di lavoro.
7. La pausa è considerata a tutti gli effetti parte integrante dell'orario di lavoro e, come tale, non è riassorbibile all'interno di accordi che prevedono la riduzione dell'orario complessivo di lavoro.

Art. 55. - Sorveglianza sanitaria. (modificato con Decreto 4783 art. 21)

1. I lavoratori [...], prima di essere addetti alle attività di cui al presente titolo, sono sottoposti ad una visita medica per evidenziare eventuali malformazioni strutturali e ad un esame degli occhi e della vista effettuati dal medico competente.
Qualora l'esito della visita medica ne evidenzi la necessità, il lavoratore è sottoposto ad esami specialistici.

2. In base alle risultanze degli accertamenti di cui al comma 1 i lavoratori vengono classificati in:
 - a) idonei, con o senza prescrizioni;
 - b) non idonei.

3. I lavoratori sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, ai sensi dell'art. 16.
- 3-bis ... (omissis)
- 3-ter La periodicità delle visite di controllo, fatti salvi i casi particolari che richiedono una frequenza diversa stabilita dal medico competente, è biennale per i lavoratori classificati come idonei con prescrizioni e per i lavoratori che abbiano compiuto il cinquantesimo anno di età; quinquennale negli altri casi.
4. Il lavoratore è sottoposto a controllo oftalmologico a sua richiesta, ogniqualvolta sospetti una sopravvenuta alterazione della funzione visiva, confermata dal medico competente, oppure ogniqualvolta l'esito della visita di cui ai commi 2 e 3 ne evidenzi la necessità.

**ALLEGATO VII - Prescrizioni minime –
Osservazione preliminare.**

Gli obblighi previsti dal presente allegato si applicano al fine di realizzare gli obiettivi del titolo VI e qualora gli elementi esistano sul posto di lavoro e non contrastino con le esigenze o caratteristiche intrinseche della mansione.

1. ATTREZZATURE

- a) **Osservazione generale**
L'utilizzazione in sé dell'attrezzatura non deve essere fonte di rischio per i lavoratori.

b) Schermo

I caratteri sullo schermo devono avere una buona definizione e una forma chiara, una grandezza sufficiente e vi deve essere uno spazio adeguato tra i caratteri e le linee.

4

L'immagine sullo schermo deve essere stabile, esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità.

La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali.

Lo schermo dev'essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore.

È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile.

Lo schermo non deve avere riflessi e riverberi che possano causare molestia all'utilizzatore.

c) Tastiera

La tastiera dev'essere inclinabile e dissociata dallo schermo per consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia o delle mani.

Lo spazio davanti alla tastiera dev'essere sufficiente onde consentire un appoggio per le mani e le braccia dell'utilizzatore.

La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa.

I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

5

d) Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve avere una superficie poco riflettente, essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi.

È necessario uno spazio sufficiente che permetta ai lavoratori una posizione comoda.

e) Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro dev'essere stabile, permettere all'utilizzatore una certa libertà di movimento ed una posizione comoda.

I sedili debbono avere altezza regolabile.

Il loro schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione.

Un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino.

I RISCHI PER LA SALUTE

Radiazioni ionizzanti

Da oltre 10 anni i più autorevoli organismi internazionali hanno escluso qualunque rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti, perché anche la piccola quantità di raggi molli che viene emessa dal tubo catodico viene arrestata dallo schermo. Il lavoro a videoterminale è quindi consentito anche alle donne in gravidanza.

6

Radiazioni non ionizzanti

Dalla letteratura scientifica si evince che:

i raggi infrarossi emessi dai videoterminali sono indistinguibili da quelli normalmente presenti negli ambienti;

ultrasuoni, ultravioletti e radiazioni elettromagnetiche sono presenti a livelli ben inferiori ai più restrittivi limiti internazionali.

Per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche si raccomanda di mantenere l'umidità relativa dell'aria sopra il 40%. Soprattutto in inverno, quando l'aria degli ambienti è più secca, può essere utile disporre umidificatori o piante in idrocoltura.

Rischi per la vista

Il lavoro a videoterminale non causa malattie degli occhi, ma può rendere percettibili difetti visivi preesistenti e non corretti adeguatamente.

L'uso di schermi aggiuntivi, utile in passato per schermi riflettenti, è sugli schermi più nuovi, già antiriflesso, inutile e anzi da evitare, in quanto peggiora la qualità dell'immagine. È evidente che, laddove vi sia lo schermo aggiuntivo, lo stesso deve essere spolverato e pulito frequentemente.

Per prevenire contratture muscolari che possono peggiorare la visione è utile rilassare di tanto in tanto i muscoli oculari, utilizzando le pause per osservare oggetti lontani.

Rischi per l'apparato locomotore

Le posizioni fisse, mantenute a lungo, creano contratture muscolari alla schiena, alle braccia, alle spalle e al collo. È necessario sistemare adeguatamente il posto di lavoro e cambiare frequentemente la postura, cambiando la regolazione del sedile e spostando, per quanto possibile, gli oggetti sul piano di lavoro. Il poggiatesta è utile per le persone di bassa statura, in quanto i sedili sono progettati per persone alte m. 1,50 e più.

7

Le pause non devono essere utilizzate per rimanere alla scrivania, ma devono essere utilizzate per muovere qualche passo e distendere i muscoli delle braccia, delle spalle e del collo.

Rumore

Poiché negli uffici si svolge attività intellettuale, il rumore intenso può causare stress. Per questo si raccomanda di:

isolare in ambienti a permanenza saltuaria di persone le stampanti elettromeccaniche più grandi e rumorose;

mantenere le suonerie dei telefoni a livello di intensità percettibile ma basso;

soprattutto negli uffici organizzati con più scrivanie in ambiente unico (open spaces) limitare la comunicazione verbale ad alta voce.

Microclima

Il microclima non è specificamente normato, cioè la legge non fissa limiti alla temperatura o ai parametri microclimatici degli ambienti di lavoro.

Per il benessere di chi lavora in ufficio ci sono norme tecniche che danno riferimenti di massima, diversi tra l'altro secondo le norme emanate in Europa e negli Stati Uniti. Indicativamente, i livelli ritenuti ottimali sono:

- in inverno temperatura: circa 20°C;
- in estate: differenza massima dalla temperatura esterna: 7°C in meno;
- umidità relativa: 40-60%;
- velocità dell'aria emessa dalle bocchette di ventilazione: non più alta di 0,15 – 0,20 metri/secondo.

8

Va detto che, anche in condizioni ottimali, è stato dimostrato (dati dell'Associazione Americana degli Igienisti Industriali) che esiste una percentuale di circa il 15% di persone insoddisfatte del microclima. Questo dipende dalla sensibilità e dal metabolismo individuale e non è possibile intervenire.

PREVENZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI SULLA SALUTE

L'Azienda Ospedaliera ha emanato una procedura che permette agli addetti di prevenire i danni da lavoro protratto con videoterminale.

9

LINEE GUIDA PER L'UTILIZZO DI VDT

Pubbligate sulla G.U. n° 244 del 18.10.2000;(modifica di alcune disposizioni del Titolo VI del D.Lgs. 626/94);

Introduzione

La guida che segue, è stata messa a punto per fornire le indicazioni fondamentali per lo svolgimento dell'attività al videoterminale al fine di prevenire l'insorgenza dei disturbi muscoloscheletrici, dell'affaticamento visivo e della fatica mentale che possono essere causati dall'uso del videoterminale. [...]

Va chiarito, preliminarmente, che tutti gli studi e le indagini epidemiologiche sinora svolti portano ad escludere, per i videoterminali, rischi specifici derivanti da radiazioni, ionizzanti e non ionizzanti, sia a carico dell'operatore sia della prole. In particolare, nei posti di lavoro con videoterminale le radiazioni

ionizzanti si mantengono a 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.

Nelle lavoratrici gestanti sono presenti variazioni posturali legate alla gravidanza che potrebbe favorire l'insorgenza di disturbi dorso-lombari atti a giustificare la modifica temporanea delle condizioni o dell'orario di lavoro, ai sensi del decreto legislativo n. 645/1996, concernente il miglioramento della sicurezza e della salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti.

Al fine di prevenire i disturbi che talvolta si accompagnano ad una utilizzazione dei videotermini è necessario attenersi alle indicazioni di seguito elencate.

10

Indicazioni sulle caratteristiche dell'arredo della postazione del video terminale.

Il piano di lavoro (scrivania) deve:

- a) avere una superficie sufficientemente ampia per disporre i materiali necessari e le attrezzature (video, tastiera, ecc.) nonchè consentire un appoggio per gli avambracci dell'operatore davanti alla tastiera, nel corso della digitazione;*
- b) avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo, tenendo presente che schermi di grandi dimensioni richiedono tavoli di maggiore profondità;*

- c) avere il colore della superficie chiaro, possibilmente diverso dal bianco, ed in ogni caso non riflettente;*
- d) essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;*
- e) avere uno spazio idoneo per il comodo alloggiamento e la movimentazione degli arti inferiori e per infilarvi il sedile.*

Il sedile deve:

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

11

Indicazioni sugli ambienti.

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

- a) per quanto riguarda il rumore, la eliminazione di eventuali problemi di rumore determinati in fase di stampa dalle stampanti ad impatto procedendo alla loro segregazione o insonorizzazione;*
- b) per quanto riguarda il 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.;

c) per quanto riguarda l'illuminazione, al fine di evitare riflessi sullo schermo, abbagliamenti dell'operatore ed eccessivi contrasti di luminosità la postazione di lavoro va 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 in modo che siano 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° (figura 1).

12

Va in ogni modo evitato l'abbagliamento dell'operatore e la presenza di riflessi sullo schermo qualunque sia la loro origine.

Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici.

Per la prevenzione di tale tipologia di disturbi occorre:

a) assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo

- schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- b) posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un pò più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm. (figura 2);
- c) disporre la tastiera davanti allo schermo (figura 3), salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e il mouse, od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- d) eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- e) evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati. Nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

13

Indicazioni atte ad evitare l'insorgenza di problemi visivi.

A tale scopo si dovrà:

a) illuminare correttamente il posto di lavoro, possibilmente con luce naturale, mediante la regolazione di tende o veneziane, ovvero con illuminazione artificiale. Le

condizioni di maggiore comfort visivo sono raggiunte con illuminamenti non eccessivi e con fonti luminose poste al di fuori del campo visivo e che non si discostino, per intensità, in misura rilevante da quelle degli oggetti e superfici presenti nelle immediate vicinanze, in modo da evitare contrasti eccessivi;

- b) orientare ed inclinare lo schermo per eliminare, per quanto possibile, riflessi sulla sua superficie;*
- c) assumere la postura corretta di fronte al video in modo tale che la distanza occhi-schermo sia pari a circa 50-70 cm;*
- d) disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi, dello schermo, ricorrendo ai meccanismi di regolazione;*
- e) distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo;*
- f) durante le pause ed i cambiamenti di attività previsti, è opportuno non dedicarsi ad attività che richiedano un intenso impegno visivo, come ad esempio la correzione di un testo scritto;*
- g) cura della pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo;*
- h) si raccomanda l'utilizzo di eventuali mezzi di correzione della vista se prescritti.*

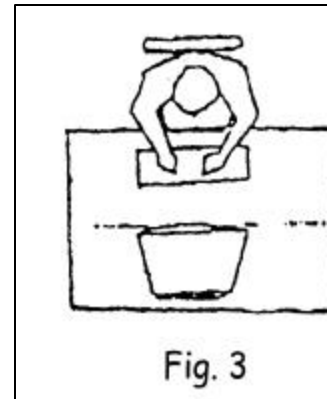
14

Indicazioni atte ad evitare disturbi da affaticamento mentale.

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

È utile, al riguardo:

- a) seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;*
- b) disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità;*
- c) rispettare la corretta distribuzione delle pause;*



- d) utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare;*
- e) in caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre 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.

16

15

