

Da inviare in busta chiusa a:

E.BI.PRO.

Viale Pasteur, 65 - 00144 Roma



128191

2|

Studi professionali: sicurezza nell'uso dei videotermini

Guida informativa



Studi professionali: sicurezza nell'uso dei videoterminali

Guida informativa a cura di Giuseppe Piegari*

*Presidente della Commissione per gli Interpelli in Materia di Salute e Sicurezza nel Lavoro

Attività di E.BI.PRO.

In continuità con l'impegno iniziato con la pubblicazione sul tema dello stress da lavoro correlato e con la guida sulla valutazione dei rischi, l'Ente Bilaterale Nazionale per gli Studi Professionali (E.BI.PRO.), in collaborazione con gli altri Enti Bilaterali di settore (FONDOPROFESSIONI e C.A.DI.PROF.), prosegue l'attività di informazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro sulla base delle disposizioni del Decreto Legislativo n. 81 del 2008.

Il presente opuscolo costituisce un utile supporto ai datori di lavoro e ai lavoratori per comprendere gli importanti obblighi imposti dalla recente normativa.

La finalità è quella, attraverso un lavoro altamente tecnico ma di facile approccio, di permettere, nel rispetto degli obiettivi di prevenzione e di legalità, lo svolgimento dell'attività lavorativa in un ambiente privo di rischi.

L'attività di E.BI.PRO. non si limita esclusivamente all'informazione e alla formazione in tema di salute e sicurezza sul lavoro, ma si estende anche in altri settori quali:

1. **Formazione degli apprendisti:** per mezzo di moderne tecnologie sarà possibile garantire al lavoratore una formazione specifica per le sue funzioni
2. **Sostegno al reddito:** in caso di crisi dello studio professionale l'Ente Bilaterale interviene per sostenere il reddito del lavoratore
3. **Analisi del mercato del lavoro** degli studi professionali e delle sue specificità



Viale Pasteur, 65 - 00144 Roma
Tel. 06.5918786 - Fax 06.91280194
www.ebipro.it - info@ebipro.it

In collaborazione con IPSOA
Gruppo Wolters Kluwer



Viale Pasteur, 65 - 00144 Roma
Tel. 06.5918786 - Fax 06.91280194
www.ebipro.it - info@ebipro.it

Fanno parte del sistema di Welfare previsto dal CCNL degli studi professionali anche:

FONDOPROFESSIONI è il Fondo Paritetico Interprofessionale Nazionale per la Formazione Continua dei Lavoratori degli Studi Professionali e delle Aziende Collegate. Istituito nel 2003 con un accordo tra Confprofessioni, Confedertecnica, Cipa e Filcams-Cgil, Fisascat-Cisl e Uiltucs-Uil, Fondoprofessiononi nasce con lo scopo di finanziare piani e progetti formativi per consolidare e sviluppare le competenze dei dipendenti degli studi professionali. I piani e i progetti possono essere corsuali, seminariali, individuali e rivolgersi ad una specifica area professionale o trasversali ad essa. L'adesione al fondo è libera e gratuita, il professionista datore di lavoro può scegliere di destinare lo 0,30 % del monte salari, già regolarmente versato all'interno dei contributi Inps, indicando il codice Fpro sulla denuncia mensile di flusso Uniemens.



FONDOPROFESSIONI: diamo risorse alla crescita professionale degli Studi.

www.fondoprofessiononi.it - e-mail info@fondoprofessiononi.it
tel. 06/54210661 - fax 06/54210664

C.A.DI.PROF. è la Cassa di Assistenza Sanitaria Integrativa per i Dipendenti degli Studi Professionali istituita da Confprofessioni, Confedertecnica, Cipa e Filcams-Cgil, Fisascat-Cisl e Uiltucs-Uil allo scopo di gestire trattamenti di assistenza sanitaria a favore dei dipendenti, secondo quanto previsto dall'art.19 del Ccnl Studi Professionali in vigore. Il Piano Sanitario C.A.DI.PROF. risponde alle esigenze della popolazione assistita con coperture su misura. La Guida informativa ai servizi, che comprende quelli del "Pacchetto Famiglia", è scaricabile dal sito www.cadiprof.it e illustra le situazioni e le prestazioni coperte dalla Cassa e tutte le procedure da seguire per accedere all'assistenza integrativa, direttamente nelle strutture convenzionate o tramite rimborso.



C.A.DI.PROF. : abbiamo cura della salute di chi lavora.

www.cadiprof.it • e-mail info@cadiprof.it • tel. 06/5910526 • fax 06/5918506

Cedola richiesta informazioni

Per approfondimenti e indicazioni più specifiche può rivolgersi a E.BI.PRO.

Visiti il nostro sito internet per saperne di più



www.ebipro.it

Oppure invii la cedola sottostante in busta chiusa all'indirizzo indicato sul retro.

☐ **Sì, desidero ricevere ulteriori informazioni sull'attività di E.BI.PRO.**

nome e cognome

via

cap

città

e-mail

Ai sensi dell'art. 13 del Codice in materia di dati personali, si informa che il trattamento dei dati personali e sensibili è finalizzato unicamente a fornire informazioni sui nostri servizi. Il trattamento avverrà presso la sede della E.BI.PRO. in Roma con l'utilizzo di procedure informatizzate, nei modi e nei limiti necessari per perseguire le predette finalità. E.BI.PRO. garantisce che il trattamento dei predetti dati avviene secondo modalità idonee a garantire la sicurezza e la riservatezza e che i dati non verranno utilizzati per finalità diverse da quelle sopra indicate. Per finalità scientifiche e/o statistiche i relativi dati potranno essere rappresentati in forma anonima. I dati potranno essere comunicati solo ad eventuali nostri Collaboratori, Responsabili o Incaricati del trattamento. Il conferimento dei dati è necessario per l'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali e di legge e la loro mancata indicazione comporta l'impossibilità di adempiere alle obbligazioni a carico di E.BI.PRO. Agli interessati sono riconosciuti tutti i diritti di cui all'articolo 7 del citato Codice ed in particolare il diritto di accedere ai propri dati personali, di chiederne la rettifica, l'aggiornamento e/o la cancellazione, se incompleti, erronei o raccolti in violazione della legge, nonché di opporsi al loro trattamento per motivi legittimi, rivolgendo le relative richieste per posta al Titolare e Responsabile del trattamento dati per E.BI.PRO. ovvero al suo legale rappresentante pro tempore.

Firma

STUDI PROFESSIONALI: SICUREZZA NELL'USO DEI VIDEOTERMINALI

Giuseppe Piegari*

Sommario: 1. Il rischio da videoterminale - 2. La valutazione del rischio - 3. L'organizzazione del lavoro - 4. Lo schermo - 5. Tastiera e dispositivi di puntamento - 6. Piano di lavoro - 7. Sedile di lavoro - 8. Computer portatili - 9. Ambiente di lavoro - 10. Lavoratrici in stato di gravidanza - 11. Sorveglianza sanitaria.

1. Il rischio da videoterminale

Il rischio da videoterminale negli studi professionali è un rischio che a certe condizioni può essere presente. Appare pertanto opportuno procedere ad una ricognizione delle principali disposizioni normative in materia al fine di essere in grado di gestire al meglio eventuali situazioni problematiche.

Le disposizioni, relative al rischio da videoterminale, sono contenute nel Titolo VII e nell'Allegato XXXIV, del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e successive modifiche intervenute (s.m.i.), di seguito d.lgs. n. 81/2008.

Tale rischio era già contemplato nel Titolo VI del d.lgs. n. 626/1994 s.m.i, il quale recepiva la direttiva comunitaria n. 90/270/Cee *“Direttiva del Consiglio relativa alle prescrizioni minime in materia di sicurezza e di salute per le attività lavorative svolte su attrezzature munite di videoterminali (quinta direttiva particolare ai sensi dell'articolo 16, paragrafo 1 della direttiva 89/391/Cee)”*.

* Presidente della Commissione per gli Interpelli in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro. Il presente intervento - ai sensi della circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali del 18 marzo 2004 - ha natura personale e non impegnativa per la pubblica amministrazione.

La normativa si applica nei confronti dei lavoratori, così come definiti dall'art. 2, co. 1, lett. a), del d.lgs. n. 81/2008, che utilizzano un'attrezzatura munita di videoterminale, in modo sistematico o abituale, per un periodo pari o superiore a venti ore settimanali, dedotte le interruzioni. Pertanto è fondamentale, nell'individuare i lavoratori, soddisfare i due requisiti.

In relazione alla "attrezzatura munita di videoterminale", l'art. 173, co. 1, del d.lgs. n. 81/2008 definisce videoterminale *"uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato"*. Dunque, rientrano in questa definizione i computer, i sistemi di videoscrittura, di elaborazioni dati, testi o immagini. Sono, invece, esclusi i sistemi informatici montati a bordo di un mezzo di trasporto, i sistemi informatici destinati in modo prioritario all'utilizzazione da parte del pubblico, le macchine calcolatrici, i registratori di cassa e tutte le attrezzature munite di un piccolo dispositivo di visualizzazione dei dati o delle misure, necessario all'uso diretto di tale attrezzatura, le macchine di videoscrittura senza schermo separato (art. 172, co. 2, d.lgs. n. 81/2008).

È opportuno sottolineare come i computer portatili, non essendo stati esclusi (come accadeva nel d.lgs. n. 626/1994), rientrano nella definizione di attrezzature munite di videotermini; pertanto, qualora sia previsto un loro utilizzo per un tempo uguale o superiore alle venti ore settimanali, questi dovranno essere provvisti di *"una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo"* (Allegato XXXIV, punto 1, lett. f).

In riferimento, invece, all'"utilizzo in modo sistematico o abituale", il lavoratore deve utilizzare l'attrezzatura munita di videoterminale *"in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, dedotte le interruzioni"*, pause di 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continua al videoterminale, laddove tali pause non siano state stabilite dalla contrattazione collettiva anche aziendale.

È importante evidenziare come non sia sufficiente il solo superamento delle venti ore settimanali ma sia necessario che le modalità di lavoro siano sistematiche, quindi inserite all'interno di un sistema di organizzazione del lavoro, o abituali, cioè ripetute nel tempo.

Una volta definito il lavoratore “videoterminalista”, per il datore di lavoro scattano una serie di obblighi: individuazione delle misure di prevenzione e protezione per eliminare o ridurre al minimo il rischio, predisposizione del posto di lavoro come definito dall'art. 173 ed in conformità ai requisiti minimi previsti dall'Allegato XXXIV, obbligo di sottoporre i lavoratori alla sorveglianza sanitaria, di fornire la necessaria informazione e assicurare una formazione adeguata.

2. La valutazione del rischio

Compito principale del datore di lavoro è di valutare tutti i rischi presenti nell'ambiente di lavoro (art. 28, d.lgs. n. 81/2008). In particolare il datore di lavoro, nel valutare il rischio da videoterminale, deve analizzare i posti di lavoro ponendo particolare attenzione ai rischi per la vista e per gli occhi, ai problemi legati alla postura ed all'affaticamento fisico o mentale ed alle condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Il rischio per la salute del lavoratore, come dimostrato dalla letteratura tecnico-scientifica, non è rappresentato dall'utilizzo in sé del videoterminale bensì dalle modalità di uso in condizioni ambientali ed organizzative non idonee. Gli effetti sulla salute, derivanti dall'uso del videoterminale, sono dimostrabili per quanto concerne i disturbi oculo-visivi (astenopia), i disturbi muscolo scheletrici e, in minore misura, le reazioni da stress; sono esclusi effetti sulla gravidanza. In pratica il lavoro al videoterminale può comportare degli effetti sulla salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente e infine in relazione al software adottato.

Gli elementi essenziali di un'analisi del rischio sono la valutazione, la gestione e la comunicazione del rischio.

Una corretta valutazione del rischio consente al datore di lavoro di individuare ed implementare una serie di misure preventive, volte ad eliminare e/o ridurre il rischio di esposizione per i lavoratori.

Al fine di valutare il rischio da videoterminale, occorre procedere ad una valutazione preliminare intesa come verifica dell'attività svolta dal lavoratore e dell'orario di lavoro. In pratica nella valutazione preliminare si valuta se il lavoratore utilizza, in funzione della sua qualifica e dell'attività svolta, il videoterminale in modo sistematico o abituale per almeno venti ore settimanali. Diverse valutazioni andranno fatte per i lavoratori a tempo parziale. Ad esempio un lavoratore part-time orizzontale con un orario di lavoro inferiore alle ventidue ore settimanali, non può essere considerato videoterminale, in quanto alle ore di lavoro devono essere dedotte le pause previste dall'art. 175, d.lgs. n. 81/2008.

Al termine della valutazione preliminare, il datore procederà all'analisi delle condizioni di lavoro dei lavoratori individuati come videoterminale.

L'analisi delle condizioni di lavoro deve tener conto del layout dell'ufficio, delle postazioni di lavoro, degli aspetti di ogni singolo posto di lavoro (tavolo di lavoro, schermo, tastiera, sedile, accessori ecc.) e delle condizioni ambientali (rumore, microclima, illuminazione, ecc.).

Di seguito vedremo nel dettaglio le voci su elencate.

3. L'organizzazione del lavoro

Ai sensi dell'art. 174, co. 3, d.lgs. n. 81/2008, il datore di lavoro *“organizza e predispone i posti di lavoro di cui all'articolo 173, in conformità ai requisiti minimi di cui all'Allegato XXXIV”*.

L'attività al videoterminale deve essere organizzata in maniera tale da evitare, quanto possibile, la ripetitività e la monotonia. Il datore di lavoro deve organizzare il lavoro, in modo tale da

consentire al lavoratore le pause previste (15 minuti ogni due ore di attività al videoterminale). Le pause devono essere intese come cambiamenti di attività, pertanto il lavoratore dovrà svolgere delle mansioni che non richiedano un intenso impegno visivo, che gli consentano di distogliere lo sguardo dal video in modo da ridurre l'affaticamento visivo; infine, per ridurre l'affaticamento mentale, il datore di lavoro deve scegliere dei software adeguati alle mansioni da svolgere, di facile uso, adeguati al livello di conoscenza e di esperienza dell'utilizzatore. È necessario, quindi, prevedere un periodo di formazione sull'uso dei programmi e delle procedure informatiche.

4. Lo schermo

Il datore di lavoro deve fornire uno schermo che abbia una buona definizione, una forma chiara ed una grandezza sufficiente dei caratteri ed uno spazio adeguato tra essi. Ciò può essere verificato facilmente controllando che due caratteri maiuscoli adiacenti siano distinguibili e nitidi, quando sono osservati da una distanza di circa 50-70 cm dal monitor.

Inoltre, bisogna verificare che l'immagine sullo schermo sia stabile ed esente da sfarfallamento. Attualmente in quasi tutti gli uffici si utilizzano schermi piatti privi di tali problemi.

Altra caratteristica importante è la possibilità, data al lavoratore, di regolare la luminosità dello schermo. Questa è corretta se lo sfondo di un documento bianco non risulta brillante ma appare come un foglio di carta bianca. Inoltre, lo schermo del monitor deve essere orientabile e inclinabile liberamente in modo da adattarsi facilmente alle esigenze del lavoratore. È possibile dotare di un sostegno separato il monitor oppure situarlo su un piano regolabile. Infine, sullo schermo non devono essere presenti rifrazioni e riverberi che possano causare disturbi al lavoratore durante l'esecuzione dell'attività.



Fig. 1

Durante l'analisi delle postazioni di lavoro, il datore di lavoro deve controllare che l'operatore abbia lo schermo posizionato di fronte e 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 degli occhi pari a circa 50-70 cm al fine di evitare l'affaticamento della muscolatura oculare e le contratture dei muscoli del collo.

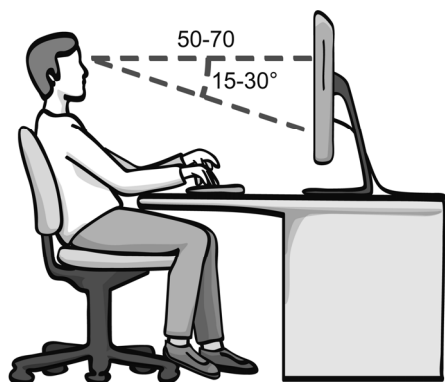


Fig. 2

5. Tastiera e dispositivi di puntamento

Per la tastiera ed il mouse si deve disporre di uno spazio sufficiente sul piano di lavoro per consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore.

La tastiera deve essere separata dallo schermo, facilmente regolabile, inclinabile, stabile onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani. Inoltre deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi.

La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono agevolarne l'uso. I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro.

Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso. È consigliabile ridurre l'impiego del mouse facendo ricorso all'uso dei cosiddetti "*shortcut*" (combinazione di tasti).

6. Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve essere adeguato al lavoro con videoterminale. Pertanto il tavolo deve essere stabile cioè esente da vibrazioni quando si digita sulla tastiera, avere una superficie a basso indice di riflessione per evitare riflessi e abbagliamenti fastidiosi, di dimensioni sufficienti per permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio.

L'altezza del piano di lavoro, fissa o regolabile, deve essere indicativamente compresa fra 70 e 80 cm in modo da lasciare un adeguato spazio per gli arti inferiori del lavoratore nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti. Per garantire una maggiore adattabilità alle diverse corporature del lavoratore, è auspicabile scegliere tavoli il cui piano di lavoro possa essere re-

golato per un'altezza compresa tra 68 e 84 cm. In tal caso la regolazione deve essere stabile e sicura. Sono ancora diffusi piani di lavoro aventi altezza fissa, in questo caso, le persone basse di statura avranno bisogno, quasi sempre, di un poggiapiedi, mentre per le persone alte di statura potrebbe esserci la necessità di alzare il piano di lavoro di alcuni centimetri, con appositi spessori.

La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo. Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al minimo i movimenti della testa e degli occhi. Per i posti di lavoro dotati di schermi fino a 17 pollici si consiglia l'uso di scrivanie di misure minime 120×80 cm.

Un pericolo, generalmente presente e sempre sottostimato è la presenza dei cavi, sotto il tavolo, che determinano il rischio di inciampo. Per evitare ciò è opportuno utilizzare canali o spirali passacavi.

7. Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve consentire di mantenere una posizione seduta comoda e di ridurre l'affaticamento della muscolatura dorsale, deve permettere di cambiare facilmente posizione e fornire un supporto adeguato alla colonna vertebrale. Il sedile deve essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché una posizione comoda.

Lo schienale deve fornire un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente. Pertanto deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore e deve avere altezza e inclinazione regolabile.

Nell'ambito di tali regolazioni il lavoratore dovrà poter fissare lo schienale nella posizione selezionata. Lo schienale e la seduta devono avere bordi smussati. I materiali devono presentare un livello di permeabilità tali da non compromettere il comfort dell'utente e pulibili. Il sedile deve essere dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e deve poter essere spostato agevolmente secondo le necessità del lavoratore. Un

poggiapiedi sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori. Il poggipiedi non deve spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Per evitare problemi di circolazione è opportuno allungare spesso le gambe e cambiare la loro posizione durante di lavoro evitando di accavallarle.

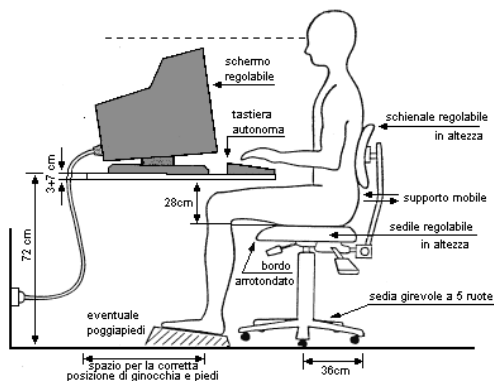


Fig. 3

8. Computer portatili

In generale, l'uso dei computer portatili comporta maggiori difficoltà nel mantenere una posizione ergonomica.

L'Allegato XXXIV del d.lgs. n. 81/2008 s.m.i., punto 1, lett. f), prevede la possibilità di utilizzo dei computer portatili. Qualora l'impiego sia prolungato, il datore di lavoro dovrà provvedere a dotarli di una tastiera e di un mouse separato, nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Anche se la norma non dà una definizione di "impiego prolungato", un lavoratore che utilizzi, per almeno venti ore settimanali, il portatile è "videoterminalista", quindi oggetto delle tutele previste dalla normativa. Andranno esclusi, invece, i lavoratori che, anche se fanno un uso frequente del portatile, lo utilizzano in più posti di lavoro in modo breve e discontinuo.

Occorre sempre ricordare che il datore di lavoro deve valutare tutti rischi (art. 28, d.lgs. n. 81/2008) e perseguire la minimizzazione dei fattori di rischio e di disagio lavorativo secondo quanto prevede anche l'art. 2087 del codice civile *“L'imprenditore è tenuto ad adottare nell'esercizio dell'impresa le misure che, secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, sono necessarie a tutelare l'integrità fisica e la personalità morale dei prestatori di lavoro.”* Quindi nella scelta delle attrezzature deve orientarsi verso quelle che garantiscono migliori soluzioni sul piano ergonomico. Diventa più difficile la valutazione delle condizioni ambientali, in tale caso è necessario fornire un'informazione e una formazione specifica al fine di promuovere l'adozione di comportamenti corretti per l'uso dei portatili.

Infine si sottolinea che l'uso del computer portatile deve essere previsto solo se strettamente necessario.

9. Ambiente di lavoro

Il datore di lavoro deve garantire, ai lavoratori videoterministi, uno spazio di lavoro sufficiente che consenta cambiamenti di posizione e movimenti operativi. Deve valutare le condizioni ambientali in quanto possono causare disturbi quali secchezza delle mucose, della gola, situazioni di mancato comfort legate ad un microclima inidoneo, ecc.

Nell'ambito del documento di valutazione del rischio, il datore di lavoro valuterà le condizioni microclimatiche idonee atte ad evitare discomfort nei lavoratori. Con il termine “microclima” si intende l'insieme dei parametri quali: temperatura, umidità e velocità dell'aria, ecc. che influenzano gli scambi termici tra soggetto e ambiente di lavoro e determinano il cosiddetto “benessere termico”.

Il microclima di un lavoro svolto al videoterminale non è diverso dal microclima di un lavoro svolto normalmente in ufficio. In generale occorre evitare di situare il posto di lavoro in prossimità di fonti di calore (elementi dell'impianto di riscaldamento,

finestre nel periodo estivo, ecc.) o in vicinanza di impianti di climatizzazione per evitare la presenza di correnti d'aria fastidiose.

Altro elemento importante, da analizzare, è il rumore.

In generale possiamo dire che nell'ambiente di lavoro, dove si utilizzano videotermini, i livelli di intensità sonora non recano problemi all'apparato uditivo ma possono disturbare la concentrazione e la comunicazione verbale dei lavoratori.

Pertanto le misure preventive da porre in essere sono: scegliere attrezzature poco rumorose, posizionare gli strumenti maggiormente rumorosi (stampanti ad aghi anche se oggi non si usano quasi più) in un ambiente separato, ecc.

Un ulteriore elemento fondamentale è l'illuminazione che 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.

Riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore devono essere evitati disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.

Si dovrà tener conto dell'esistenza di finestre, pareti trasparenti o traslucide, pareti e attrezzature di colore chiaro che possono determinare fenomeni di abbagliamento diretto e/o indiretto e/o riflessi sullo schermo.

L'impianto di illuminazione artificiale deve garantire un'illuminazione uniforme in tutto l'ambiente di lavoro ed essere anche flessibile in funzione delle esigenze dei singoli lavoratori. Per garantire ciò è sufficiente posizionare diversi corpi illuminanti al soffitto con comandi di accensione differenti.

Inoltre, al fine di evitare l'abbagliamento dei lavoratori, le lampade devono avere la griglia antiriflesso o essere schermate. Anche le pareti e le attrezzature possono produrre riflessi sullo schermo, pertanto dovranno essere di colore chiaro e poco riflettenti.

Inoltre le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

Corretto posizionamento del videoterminale

In generale, i criteri da osservare, per evitare problemi di abbagliamento e di riflessi, sono i seguenti:

1. Davanti o dietro il monitor non devono esserci né finestre né altre fonti di luce artificiale non schermate (Figure A e B)

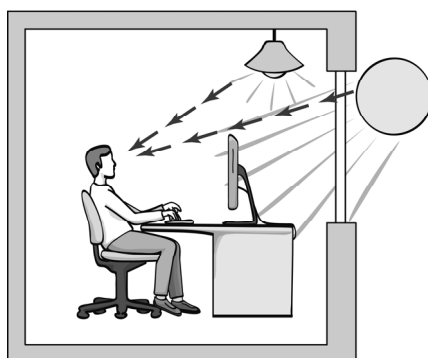


Fig. A

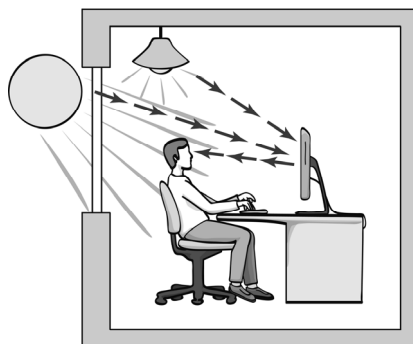


Fig. B

2. La direzione dello sguardo del lavoratore deve essere parallela alle finestre (Figura C)

3. Le finestre devono essere dotate di copertura regolabile per attenuare la luce diurna (Figura C)

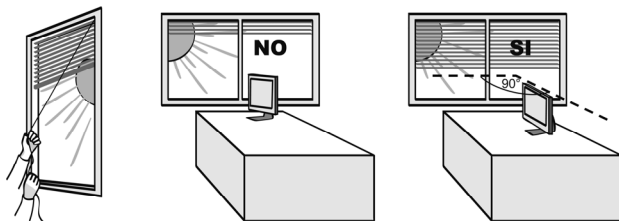


Fig. C

4. Le pareti, il piano di lavoro e le altre attrezzature devono essere di colore chiaro e poco riflettenti per evitare riflessi sullo schermo (Figura D).

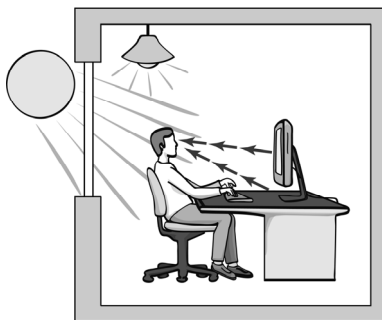


Fig. D

10. Lavoratrici in stato di gravidanza

I rischi per le lavoratrici in stato di gravidanza e in allattamento fino al settimo mese di età del bambino, che svolgono un'attività da videoterminista, sono principalmente di due tipi: radiazioni ionizzanti e postura seduta.

Per il primo (radiazioni ionizzanti), le direttrici dell'UE sostengono che i livelli di radiazione elettromagnetica che possono essere generati dai videotermini si situano ben al di sotto dei limiti fissati nelle raccomandazioni internazionali per ridurre i rischi per la salute umana determinati da tali emissioni e i Comitati di protezione radiologica non ritengono che tali livelli costituiscano un rischio significativo per la salute.

Non occorrono quindi misure protettive speciali per tutelare la salute delle persone da tali radiazioni. Si è registrato un notevole allarme nell'opinione pubblica a causa di notizie che segnalavano elevati livelli di aborti spontanei e di malformazioni dei neonati tra certi gruppi di addette ai videotermini, a causa in particolare della radiazione elettromagnetica.

Sono stati effettuati diversi studi scientifici, ma nel complesso dai loro risultati non è emersa nessuna correlazione tra gli aborti o le malformazioni dei neonati e l'attività svolta al videoterminale.

Per il secondo tipo (postura seduta), è necessario tener conto che i mutamenti propri della gravidanza che interessano i fattori di coagulazione e la compressione meccanica delle vene pelviche da parte dell'utero determinano un rischio relativamente elevato di trombosi o embolia per le donne gestanti.

Se durante la gravidanza esse siedono a lungo immobili il riempimento venoso nelle gambe aumenta notevolmente e può provocare una sensazione di dolore e un edema.

L'accresciuta lordosi lombare a seguito dell'aumentata circonferenza addominale può determinare dolori muscolari nella regione lombare che possono essere intensificati dal permanere in una determinata postura per un periodo di tempo eccessivamente lungo.

Pertanto il datore di lavoro dovrà concedere pause più frequenti o modificare le condizioni di lavoro o l'orario come misure preventive.

11. Sorveglianza sanitaria

Come detto nel paragrafo 1, se il lavoratore utilizza un'attrezzatura munita di videotermini, in modo sistematico o abituale, per venti ore settimanali, rientra nella definizione di lavoratore "videoterminista" e, quindi, per il datore di lavoro scatta anche l'obbligo di sottoporre il lavoratore alla sorveglianza sanitaria.

Il datore di lavoro deve pertanto nominare il medico competente, come disciplinato dalla norma, ed inviare i lavoratori alla visita medica entro le scadenze previste dal programma di sorveglianza sanitaria.

La sorveglianza va ripetuta periodicamente:

- ogni 2 anni per i lavoratori con prescrizione;
- ogni 2 anni per i lavoratori che hanno un età ≥ 50 anni;
- ogni 5 anni per tutti gli altri.

Il medico competente può stabilire periodicità differenti rispetto a quelle stabilite dalla norma (art. 176, d.lgs. n. 81/2008).

In ogni caso, ogni qualvolta il lavoratore sospetti che sia sopravvenuta una alterazione visiva, può richiedere il controllo da parte del medico competente (art. 176, co. 5, d.lgs. n. 81/2008).

Qualora il medico competente fornisca un giudizio di "idoneità con prescrizione", riportante la dicitura correzione ottica, il datore di lavoro dovrà fornire a sue spese i dispositivi speciali di correzione visiva solo se non è possibile utilizzare i dispositivi normali di correzione (art. 176, co. 6, d.lgs. n. 81/2008).