

Videoterminali e luci dirette

Dott. Marzio Vanzini
Specialista in oculistica

La visione è diventata la funzione dominante dell'uomo moderno e l'efficacia visiva ha assunto un'importanza rilevante anche nel mondo del lavoro.

La guida, la fabbrica e l'ufficio, ambienti di lavoro dei paesi industrializzati richiedono un forte impegno degli occhi con un loro uso e abuso in ogni condizione e situazione.

E' diventato quindi importante considerare la sicurezza e l'efficienza visiva in relazione alla guida di veicoli, la protezione degli occhi da possibili incidenti e i problemi di resa sul lavoro e di disagio per gli utilizzatori del videoterminale (VDT).

Tra le condizioni visive che richiedono un particolare impegno **la guida**, soprattutto se con bassa luminosità, **ha assunto un'importanza via via crescente nel mondo moderno.**

La caratteristica essenziale della visione notturna è la sua estrema sensibilità, ma quest'ultima ha bisogno di un lungo adattamento ed è molto sensibile al minimo abbagliamento.

Peraltro la visione notturna risulta svantaggiata rispetto a quella diurna poiché non vi è una buona percezione dei colori, il campo visivo presenta

un'area cieca fisiologica e, in generale, tutte le sensazioni visive sono fortemente ridotte.

Per queste condizioni di lavoro, oltre ad adottare la correzione ottica di eventuali difetti visivi, sono importanti lo studio dell'ambiente per eliminare le fonti di abbagliamento, la pulizia e l'assenza di graffi sul parabrezza, la visibilità degli altri veicoli, dei pedoni e degli ostacoli che può essere migliorata da un colore chiaro, meglio se bicolore, o da riflettori.

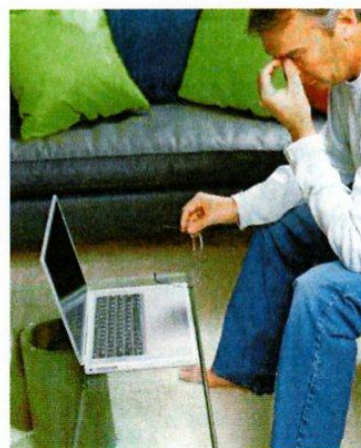
Nelle fabbriche, per evitare danni agli occhi, esistono occhiali

protettivi che si usano in caso di lavori pericolosi come attività di molatura, tranciatura, saldatura, manipolazione di prodotti corrosivi o di masse incandescenti.

Qualora vi siano difetti visivi, gli stessi occhiali protettivi possono essere forniti da vista oppure vi sono occhiali protettivi da sovrapporre agli occhiali da vista per proteggere occhi e occhiali.

Per le attività lavorative comportanti l'utilizzo di videoterminali, studi scientifici qualificati hanno dimostrato l'estraneità di "radiazioni" o campi elettromagnetici come possibile causa di disagio o di danni agli occhi.

Il videoterminale di per sé non provoca disturbi, piuttosto è un uso non corretto dello stesso a determinare l'insorgenza di un malessere



localizzato agli occhi, alla testa, al collo o sintomi più generali.

I sintomi, essenzialmente soggettivi, consistono in fotofobia, visione sfuocata o sdoppiata, prurito, bruciore, arrossamento o irritazione oculari, alterazioni della lacrimazione, ma anche cefalea, astenia o tensione generale.

All'origine di questo disagio possono essere difetti visivi non corretti o non diagnosticati oppure malattie oculari o una imperfetta condizione di utilizzo del monitor.

Difetti visivi quali miopia, ipermetropia e astigmatismo non diagnosticati o corretti in maniera inadeguata provocano sfuocamento delle immagini ed in tal modo rendono molto difficoltosa una normale attività lavoro-

rativa su videoterminale.

Quando esiste infatti una correzione inadeguata al difetto visivo e spesso una sola correzione non è la migliore per tutte le distanze come nella presbiopia, quando uno dei due occhi sia "pigro", quando ancora la messa a fuoco delle immagini sul video richiede uno sforzo eccessivo o non sia consentita una nitidezza visiva od una collaborazione tra i due occhi accettabile, il risultato è un affaticamento eccessivo e un conseguente scarso rendimento lavorativo.

Pertanto le condizioni di utilizzo del videoterminale non possono prescindere dalla certezza che i nostri occhi siano in salute e che eventuali difetti visivi siano stati adeguatamente diagnosticati e corretti.

Se ciò nonostante i disturbi persistono può dipendere da cause diverse: condizioni sfavorevoli di illuminazione, presenza di superfici di colore estremo (bianco o nero), scarsa definizione dei caratteri sullo schermo per difetti del monitor, posizioni di lavoro inadeguate per posture non corrette o l'errata scelta o disposizione degli arredi, carichi di lavoro eccessivi o debolezza fisica conseguente a malattie generali non diagnosticate. Tra le varie cause di disagio l'illuminazione adeguata del posto di lavoro è un elemento importante da curare. Vanno eliminati i riflessi da superfici lucide o luce diretta sugli occhi o sullo schermo video e l'illuminazione della stanza non deve essere eccessiva o insufficiente e va regolata in modo che il monitor sia tre volte più luminoso dell'ambiente per mantenere una buona percezione visiva periferica ed eliminare contrasti affaticanti. Anche in assenza di condizioni favorevoli, tuttavia il lavoro al videoterminale può provocare sintomi da affaticamento per l'impegno visivo ravvicinato, statico e protratto nel tempo. Il lavoro al computer infatti richiede

Miopia, ipermetropia e astigmatismo non corretti in maniera adeguata provocano sfuocamento delle immagini e rendono difficoltosa una normale attività lavorativa con i videoterminali

una concentrazione prolungata ad una distanza di lavoro tra i 40 e gli 80 cm. con continui salti da un'immagine all'altra e per vedere nitidamente a queste distanze il sistema visivo deve continuamente regolare la messa a fuoco e spostare gli occhi in modo veloce e preciso ma con movimenti ripetitivi e limitati ad una zona circoscritta dello spazio e questo per più ore al giorno.

L'impegno aumenta quanto più l'oggetto è vicino e quanto più a lungo è fissato nel tempo e per questi motivi è importante fare pause.

Se possibile, è bene intervallare il lavoro con attività di altro tipo cercando di interrompere la postura fissa che richiede il videoterminale e nelle pause di lavoro non rimanere seduti evitando di impegnare la vista

con altre attività.

Per mantenere un'elevata efficienza visiva è utile distogliere lo sguardo dal monitor per almeno 2 secondi ogni 5-10 minuti e mettere a fuoco un oggetto lontano, ogni tanto seguire con lo sguardo il perimetro del soffitto e, quando possibile, socchiudere le palpebre per 1 o 2 minuti.

Non va dimenticato che l'osservazione prolungata di un monitor fa normalmente diminuire la frequenza di ammiccamento con conseguente aumentata secchezza oculare che sfavorisce, anche in condizioni di normalità, i portatori di lenti a contatto, per i quali la lacrimazione gioca un ruolo fondamentale ed ai quali è sempre consigliabile l'utilizzo di lacrime artificiali in collirio.

Studi scientifici qualificati hanno dimostrato l'estraneità di radiazioni o campi elettromagnetici come possibile causa di disagio o di danni agli occhi per l'utilizzo di videoterminali

