



POLO SCOLASTICO 2 "TORELLI"

Liceo Scientifico Statale - Viale Kennedy, 30 - 61032 FANO (PU)
sede staccata - Via Gramsci 89 - 61045 PERGOLA (PU)

Segreteria Fano 0721/800809 - Segreteria Pergola 0721/735528

www.liceotorelli.edu.it -- Cod. fisc. 81003870417

e-mail: psps01000g@istruzione.it - psps01000g@pec.istruzione.it

**AGLI STUDENTI
AI DOCENTI
AL PERSONALE AMMINISTRATIVO
AL DSGA
SITO**

OGGETTO: prevenzione rischi e sicurezza uso videoterminali

Al fine di prevenire i disturbi alla vista e di tipo posturale correlati all'utilizzo dei videoterminali (VDT), si trasmettono alcune indicazioni sull'uso corretto delle attrezzature rivolte all'intera comunità scolastica chiamata a prestare/ricevere il servizio in modalità on line fino al termine dell'emergenza Covid-19.

Posizionare correttamente i diversi elementi in funzione dell'attività da svolgere:

- **schermo:** lo schermo del computer dovrebbe trovarsi indicativamente ad almeno un braccio di distanza dall'operatore.

Deve essere posizionato in modo tale che il bordo superiore sia posto all'altezza degli occhi, o al di sotto di essa, e a una distanza compresa tra i 50 e 70 cm, per evitare l'affaticamento della muscolatura oculare e le contratture dei muscoli del collo.

Durante un lavoro di interrogazione o digitazione, il monitor deve essere posizionato di fronte all'operatore; diversamente, quando l'attività lavorativa comporta la frequente lettura di documentazione, come ad esempio nel lavoro di copiatura, il monitor deve essere posizionato lateralmente e il documento da leggere di fronte.

Se si indossano lenti bifocali, si abbassi il monitor a un livello confortevole per la lettura.

Se la luce del sole provoca un riflesso sullo schermo del tuo computer, chiudi le tende o cambia posizione;

- **leggio portadocumenti:** il foglio sul quale si legge il testo da digitare rappresenta il più importante fattore di sollecitazione per gli occhi e i muscoli del collo. Pertanto, durante i lavori di copiatura è opportuno utilizzare un leggio portadocumenti accanto al monitor. In tal modo si assicura un minore affaticamento della zona cervicale - in quanto il video ed il foglio hanno la stessa inclinazione; inoltre, si riduce l'affaticamento visivo in quanto diminuisce la differenza di luminosità tra foglio e schermo - perché il foglio inclinato è meno illuminato. È inoltre importante disporre il leggio ad una distanza dall'operatore circa uguale a quella dello schermo in modo da evitare di sforzare gli occhi con un continuo accomodamento. Si ricorda anche di togliere i fogli da eventuali cartelline trasparenti per evitare inutili riflessi fastidiosi;

- **tastiera e mouse:** è necessario disporre di spazio sufficiente sul piano di lavoro anche per consentire il corretto appoggio degli avambracci. La tastiera deve essere indipendente dallo schermo, mobile e regolabile in altezza, sufficientemente stabile (non deve scivolare). La tastiera

deve essere sistemata davanti all'operatore per evitare torsioni del collo e del busto. Lo spazio davanti alla tastiera deve essere sufficiente (da 15 a 20 cm almeno) per consentire l'appoggio delle mani e degli avambracci. Il mouse deve essere posizionato accanto alla tastiera, e non ad un livello diverso rispetto ad essa;

- **piano di lavoro, poggiapiedi, sedia:** il piano di lavoro è un elemento molto importante dell'arredamento di un posto di lavoro al videoterminale. La sua ampiezza deve essere tale da permettere l'appoggio dell'avambraccio e consentire alla tastiera di raggiungere un'altezza pari a quella dei gomiti dell'operatore. L'altezza del piano di lavoro deve essere indicativamente compresa tra 70 e 80 cm. Se l'altezza del tavolo non fosse regolabile, potrebbe essere utile e riposante l'utilizzo di un poggiapiedi che possa essere inclinato fino a 20° e sia regolabile in altezza fino a 15 cm. Anche il colore neutro e opaco della postazione può essere utile per evitare abbagliamenti e riflessi fastidiosi.

E' opportuno tenere la testa alta. Si potrebbe essere tentati di incurvare il collo, avvicinando il mento al petto; questo porta a dolori al collo, alle spalle e alla schiena, quindi tieni la testa alta anche se devi guardare verso il basso per vedere lo schermo. Un rimedio possibile a questo problema è regolare l'altezza del tuo monitor, in modo che si trovi al livello degli occhi.

Una buona sedia deve consentire il mantenimento di una posizione seduta comoda e la riduzione dell'affaticamento della muscolatura dorsale e del carico sui dischi intervertebrali: deve permettere di cambiare la posizione facilmente e fornire un buon supporto alla colonna vertebrale. Sono consigliate le sedie girevoli (per evitare le torsioni del busto) e con sedile regolabile in altezza (da 42 a 55 cm). Anche l'altezza e l'inclinazione dello schienale dovrebbero essere regolabili e i comandi di regolazione di facile accesso e manovrabilità per l'operatore in posizione seduta.

Se la poltrona utilizzata offre sostegno per la zona lombare, ha un cuscino personalizzato, braccioli regolabili o altri supporti speciali si abbia cura di sistemarli in modo ottimale.

È importante che l'operatore al videoterminale assuma una **postura** comoda regolando i vari elementi del posto di lavoro.

Questi alcuni elementi per migliorare la postura:

- durante la digitazione, è importante che le spalle siano rilassate e che gli avambracci, i polsi e le mani rimangano allineati in posizione diritta e neutra;

- i polsi non devono essere piegati in avanti o all'indietro per evitare di provocare una pressione nella loro parte interna. Inoltre si deve evitare di angolare i polsi, durante la digitazione o l'uso del mouse, per evitare possibili infiammazioni di nervi o tendini;

- il tronco deve essere in posizione tendenzialmente eretta, con appoggio del tratto lombare allo schienale per ridurre la compressione dei dischi intervertebrali;

- i piedi devono essere ben appoggiati al pavimento;

- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati, e nel caso questo fosse inevitabile si raccomanda di praticare frequenti esercizi di rilassamento.

Riguardo all'**organizzazione di lavoro** è opportuno dividere e organizzare il lavoro in maniera tale da alternare frequentemente le seguenti diverse tipologie di attività:

- lavorare in posizione seduta dinamica (per circa il 60%);

- lavorare in piedi (per circa il 30%);
- fare attività di movimento, alzarsi e camminare (per circa il 10%).

Riguardo alle **pause** si ricorda che il D.Lgs. 81/2008 prevede (art. 175) per i lavoratori ‘ addetti ai videoterminali’, “pause di 15 minuti ogni due ore di lavoro continuativo al videoterminale o più di frequente, se così stabilito dal contratto di lavoro collettivo o aziendale ovvero, in presenza di specifiche patologie del lavoratore, dal medico competente”.

Non sono da considerare come pause le attese relative ai tempi di elaborazione del software in quanto esse non consentono nessun riposo, anzi possono persino provocare ulteriore stress. Durante le pause o i cambiamenti di attività è bene non dedicarsi a mansioni che richiedano un intenso impegno visivo. È bene alzarsi e muoversi, anche per svolgere altre attività, purché non comportino un ulteriore affaticamento per la vista e la colonna vertebrale. Sarebbe opportuno dedicare una parte della pausa a esercizi di rilassamento e stretching o per eseguire un breve training degli occhi. In ogni caso, è necessario distogliere periodicamente lo sguardo dallo schermo per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l’affaticamento visivo; chiudere e aprire più volte le palpebre per stimolare la secrezione lacrimale.

Per i computer **portatili o notebook**.

In generale l’uso dei computer portatili comporta maggiori difficoltà nel mantenere una posizione ergonomica e per questo motivo non dovrebbero essere utilizzati nel luogo di lavoro se non per brevi periodi. Inoltre la maggior parte dei moderni computer portatili “possiede uno schermo con una superficie molto riflettente (schermi lucidi), per garantire una resa ottimale dei colori, pertanto l’utilizzo di tali computer presenta maggiori rischi di affaticamento della vista.

Questi alcuni consigli utili per le attività con i notebook:

- regolare l’inclinazione, la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- quando si prevede di dover effettuare un lavoro prolungato è bene munirsi e fare uso di una tastiera esterna, di una base per il notebook (in modo da sollevare lo schermo) e di un mouse separati rispetto al computer portatile. È bene invece usare uno schermo esterno se i caratteri sullo schermo del computer portatile sono troppo piccoli;
- cambiare spesso posizione facendo pause molto frequenti;
- evitare di piegare la schiena in avanti;
- mantenere gli avambracci, i polsi e le mani allineati durante l’uso di mouse e tastiera, evitando di piegare o angolare i polsi.

E, infine, è opportuno evitare attività prolungate di lettura e scrittura su tutte le apparecchiature informatiche con schermi di dimensioni ridotte quali net book (schermi di solito da 7-10), smartphone, palmari, ecc., soprattutto se non presentano la possibilità di aumentare la dimensione dei caratteri.

INOLTRE

Fare dei respiri profondi. Capita spesso di mantenere una respirazione superficiale da seduti, ma questo può portare ad altri problemi. Assicurati di fare spesso respiri profondi, almeno un paio ogni ora, in particolare se hai mal di testa o le vertigini.

La respirazione superficiale può far modificare inconsciamente la postura, mentre i respiri profondi che partono dal diaframma aiutano ad assumere la posizione corretta.

Fare delle piccole pause durante la giornata di lavoro, in modo da rilasciare la tensione dei muscoli. Degli studi hanno dimostrato che restare seduti per molto tempo può portare a dolori ai nervi pelvici e a lungo termine può provocare problemi di salute (come coaguli di sangue, malattie cardiache e via dicendo). Stare in piedi per un paio di minuti, fare stretching o camminare ogni 30-60 minuti.

Si possono acquistare degli occhiali con lenti in grado di filtrare le luci blu (occhiali da computer), in grado di ridurre l'affaticamento oculare e migliorare il sonno, per poche decine di euro.

Fare degli esercizi per le mani. A parte gli occhi, le mani sono la parte più attiva del corpo quando usi un computer. Puoi prevenire il tunnel carpale spingendo sulle articolazioni della mano mentre tiri indietro le dita, oppure stringendo il pugno contro una resistenza (per esempio stringendo una pallina da tennis).

Idratarsi e compiere esercizi di allungamento tra un'attività e l'altra è buona norma.

II DIRIGENTE SCOLASTICO
prof.ssa Renata Falcomer