

## Postura di lavoro al VDT

### **Introduzione**

Partendo da una adeguata progettazione della postazione e oltre alla scelta degli arredi, è fondamentale che l'operatore mantenga una postura corretta durante il lavoro, per non rendere inefficace anche il progetto con le migliori caratteristiche.

### **1. La postura di lavoro al videoterminale**

La postazione al videoterminale deve essere realizzata in modo che l'operatore possa mantenere una postura corretta, che non causi traumi al sistema muscoloscheletrico e che non comporti un eccessivo affaticamento della vista. Per ottenere questo sono state date delle indicazioni generali, che sono presenti sia nel DLgs 81/08 che nelle norme tecniche.

Per quanto riguarda la posizione della schiena e delle braccia: l'operatore seduto al piano di lavoro deve poter mantenere la schiena diritta, sorretta da un adeguato appoggio lombare, le braccia devono essere verticali, senza che vi sia la necessità di tenere le spalle sollevate, gli avambracci devono poter restare orizzontali, paralleli al piano di lavoro, appoggiandosi su questo o sui braccioli, e le mani sono parallele sulla tastiera, che deve essere abbastanza ampia da non costringere a piegare i polsi lateralmente; anche nel caso di uso del mouse deve esserci la possibilità di un appoggio dell'avambraccio, evitando in ogni caso l'appoggio forzato sul polso.

Il sedile deve essere regolato in modo che sia sostenuto il tratto lombare della colonna vertebrale, utilizzando sedute ergonomiche o dotate degli appositi cuscini per l'appoggio lombare, di altezza regolabile; lo schienale deve formare un angolo con la seduta di 90-100°. Al di sotto del piano di lavoro i piedi devono avere uno stabile appoggio, eventualmente grazie all'uso di un poggiapiedi regolabile, mantenendo un angolo di 90 gradi alla caviglia, e le ginocchia devono poter formare un angolo di 90° tra cosce e gambe. Comunque al di sotto del piano deve esserci sufficiente spazio perché durante il lavoro sia possibile cambiare posizione, distendere le gambe, muovere le caviglie, ecc.<sup>1</sup>, evitando di mantenere le gambe incrociate. La piega delle

---

<sup>1</sup> La posizione con le ginocchia piegate a 90° è considerata standard, ma da un punto di vista ergonomico si tratta comunque di una posizione diversa dalla posizione neutra/relassata: aumentare l'angolo oltre i 90°, pur mantenendo un buon appoggio, è dunque consigliato. Per aiutare la circolazione sanguigna sono opportuni frequenti cambiamenti di posizione.

ginocchia non deve appoggiarsi forzatamente sul bordo della seduta, né le ginocchia devono restare stabilmente più in alto dell'articolazione delle anche. Sedute speciali (es. a sella) possono permettere di ottenere una migliore posizione eretta della schiena conservando la curva fisiologica lombare, mantenendo un buon appoggio sui glutei e spostando i piedi al di sotto del sedile, ma il loro uso va valutato in quanto spesso l'appoggio dei piedi a terra non è completo e la posizione seduta potrebbe risultare instabile. Possono essere considerate in caso di postazioni con un piano di lavoro rialzato, e quando l'attività prevede frequenti spostamenti dalla postazione.

In una postura corretta la testa deve essere dritta, non inclinata verso l'alto o verso il basso (lo schermo non deve essere più in alto degli occhi), e la disposizione di video, tastiera o altri elementi deve essere frontale all'operatore, per non dover mantenere la testa girata di lato; devono essere evitate anche ampie o frequenti rotazioni di testa e collo (ad esempio se si deve spostare lo sguardo continuamente da uno schermo posto di lato). Testa, collo e spalle devono avere libertà di movimento.

Le posizione non deve essere tenuta fissa, né deve essere troppo rigida, per garantire sia che non si accumulino stress muscoloscheletrici, sia che non ci siano problemi circolatori, soprattutto a carico delle gambe: è possibile cambiare posizione, inclinandosi in avanti, appoggiandosi indietro, spostando le gambe e le braccia; devono essere però se possibile evitate posizioni col busto ruotato o inclinato lateralmente (ad esempio con la testa appoggiata su una mano), con la testa piegata in avanti, con le spalle sollevate, o con il bacino troppo scivolato in avanti, in quanto causano sovraccarichi locali del sistema muscoloscheletrico.

Nel caso dell'utilizzo di una postazione che richieda la postura in piedi, le raccomandazioni per la parte superiore del corpo, braccia, collo e spalle restano le stesse. Le gambe devono avere un appoggio stabile, senza dislivelli o irregolarità; al di sotto del piano di lavoro deve essere disponibile uno spazio minimo per i piedi di almeno 15 cm di altezza e profondità, ma per permettere i cambiamenti di posizione questo spazio deve essere di almeno 45-60 cm, alto fino alle anche più lo spessore della coscia, e deve essere presente un poggiapiedi che permetta di variare l'appoggio sollevando alternativamente uno dei piedi. Possono essere utilizzati particolari sedili, adatti a una postura eretta, in grado di aiutare a sostenere il peso del corpo senza limitare la possibilità di mobilità. Esistono anche sedili in cui gli appoggi per i piedi sono mobili e quindi permettono di fare un (limitato) esercizio fisico per le gambe anche durante la normale attività.

## **2. Postura nell'uso di tablet o cellulari**

L'uso di tablet o cellulari per l'attività lavorativa comporta l'assunzione di posture non sicure che interessano una varietà di distretti corporei, spesso perché questi strumenti vengono tenuti in mano durante l'uso, sia perché le piccole dimensioni degli schermi e delle tastiere richiedono posizioni non corrette per l'uso; nel caso di utilizzo prolungato è necessario quindi dotarsi di schermo, tastiera e mouse aggiuntivi da collegare al dispositivo. Nel caso dei tablet, se lo schermo è abbastanza grande, è sufficiente avere un sostegno per portarlo nella corretta posizione davanti agli occhi. Nel caso dei cellulari lo schermo è troppo piccolo per essere utilizzato per attività diverse da

collegamenti video (es. per riunioni) o lettura di brevi testi, ma può essere comunque collegato a uno schermo e una tastiera esterni, o in caso di collegamenti video può essere tenuto sollevato tramite appositi supporti. Nel caso in cui non vengano utilizzati supporti, il sostenere lo strumento con una o due mani comporta un affaticamento delle braccia (sovraccarico per i polsi, ma anche gomiti e spalle se le braccia non sono in appoggio); per ridurre questo affaticamento gli utilizzatori tendono ad appoggiare le braccia o tenerle abbassate, ma questo comporta una corrispondente inclinazione della testa verso il basso e la curvatura della schiena, con sovraccarico delle vertebre cervicali. La tastiera esterna serve a facilitare la digitazione, avendo a disposizione uno spazio maggiore per il movimento di mani e dita.

### **3. Interruzioni del lavoro**

La postura seduta non è comunque favorevole quando mantenuta per lungo tempo, perché comporta limiti alla circolazione soprattutto per gli arti inferiori, compressioni addominali, compressioni localizzate su cosce e glutei, ecc..

È quindi necessario non solo interrompere l'attività al VDT come richiesto dalla legge, ma soprattutto alzarsi e camminare per permettere al corpo di recuperare l'affaticamento localizzato e le compressioni causate dalla posizione seduta, e favorire la circolazione agli arti inferiori e il recupero di mobilità della colonna vertebrale.

**12/05/2022**

### **Conoscere il rischio**

Nella sezione Conoscere il rischio del portale Inail, la Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione (Contarp) mette a disposizione prodotti e approfondimenti normativi e tecnici sul rischio professionale, come primo passo per la prevenzione di infortuni e malattie professionali e la protezione dei lavoratori. La Contarp è la struttura tecnica dell'Inail dedicata alla valutazione del rischio professionale e alla promozione di interventi di sostegno ad aziende e lavoratori in materia di prevenzione.

### **Per informazioni**

[contarp@inail.it](mailto:contarp@inail.it)