

Postazioni per disegno e grafica

Introduzione

Le attività di grafica computerizzata sono in genere caratterizzate da elevate richieste visive, oltre che da rilevanti richieste di precisione nell'attività manuale, sia del punto di vista della precisione nello svolgimento dei compiti che dal punto di vista della durata temporale delle attività.

Nelle postazioni progettate per la grafica viene enfatizzata l'importanza dello schermo come strumento di lavoro (che quindi deve avere di caratteristiche molto elevate), accompagnato da sistemi di puntamento molto diversificati, rispondenti alle specifiche caratteristiche dell'attività nonché alle notevoli richieste di confort per l'utilizzo prolungato; è possibile anche che siano presenti più schermi per attività diverse e tavolette grafiche o display interattivi per il disegno.

Inoltre può presentarsi la necessità di lavorare con una varietà di materiali (blocchi/fogli da disegno, quaderni per appunti o notazioni sul progetto, supporti di memorizzazione, scanner, prototipi, ecc.), cosa che richiede una attenta organizzazione degli spazi di lavoro, che devono permettere un confortevole utilizzo di tutti gli strumenti informatici e la possibilità di gestire tutto il materiale presente. La postazione di lavoro può essere organizzata in modi molto diversi, passando da normali scrivanie da ufficio a tavoli appositamente progettati (con altezza variabile, piani accessori mobili, ecc.).

Rischi presenti e prevenzione

Una postazione grafica in genere comprende uno schermo caratterizzato da dimensioni maggiori e più alte risoluzioni rispetto allo standard, ma possono anche venire utilizzati schermi multipli che permettono una visione contemporanea sia dell'area di lavoro che dei pannelli di controllo dei programmi (o più viste dell'area di lavoro). Nel caso di schermi multipli tutti questi si devono trovare alla stessa altezza, per limitare gli spostamenti della testa, e lo schermo su cui si svolge la parte principale dell'attività deve essere quello centrale, mentre schermi laterali devono essere utilizzati solo per attività minoritarie. Deve essere posta la massima attenzione alla regolazione dello schermo e alla disposizione e adeguatezza delle fonti luminose. Nel caso di uso di tavolette grafiche o display interattivi, deve essere possibile controllarne l'inclinazione e l'altezza in modo da non causare posizioni scorrette della schiena, mentre il braccio che disegna deve un comodo appoggio mantenendo la facilità di movimento della mano.

Dato l'alto impegno manuale, deve essere posta attenzione alla scelta dei dispositivi di puntamento, scegliendo quelli con una forma in grado di limitare le posizioni scorrette di mano e dita e che ne permettano un appoggio o presa confortevoli. Inoltre sono da preferire, ogni volta possibile, dei dispositivi di puntamento specializzati a seconda dell'attività: il mouse classico è uno strumento generico e non è il più adatto, rispetto a penne ottiche di diverso tipo o mouse specializzati utili a seconda delle necessità. I dispositivi devono avere caratteristiche di confort durante l'uso prolungato (facilità di spostamento, scorrevolezza, precisione della risposta, ecc.) senza richiedere forza nella presa. Inoltre molti dispositivi hanno tasti aggiuntivi programmabili, utilizzabili per semplificare le azioni svolte dalle dita e per adattarli alle esigenze personali. L'utilizzo di strumenti e software che permettano di agire contemporaneamente con entrambe le mani potrebbe contribuire a diminuire il sovraccarico sul braccio dominante distribuendo l'attività, purché non comporti ulteriore affaticamento sia dal punto di vista fisico che mentale.

Braccia, polsi e mani devono sempre avere un appoggio confortevole, curando che non si presentino posizioni forzate o comunque scorrette.

Anche la seduta va scelta tenendo conto del tempo di utilizzo, per migliorare la postura della schiena. Esistono sedute ergonomiche concepite per mantenere il bacino ruotato in una posizione più simile a quella in piedi (ad esempio le sedute con appoggio sulle ginocchia) o sedute dinamiche (palla, sgabello oscillante), che comportano un continuo controllo della posizione e comportano un continuo esercizio per la colonna vertebrale. Va comunque considerato che queste sedute alternative possono avere effetti collaterali, ad esempio l'appoggio forzato su parti non strutturate per sostenere a lungo un peso (ginocchia e parte frontale delle gambe) o maggiore fatica dei muscoli lombari e dorsali. Esistono anche sedute specializzate, che integrano anche il supporto per schermi, tastiera o display interattivi, mantenendo una corretta posizione della schiena e supporti per le braccia, ma il loro uso non è diffuso. In generale, la possibilità di cambiare posizione e di cambiare tipo di seduta è importante per limitare i rischi per il sistema muscoloscheletrico.

Per un tipo di lavoro che richiede un alto impegno visivo la corretta illuminazione è fondamentale: vanno quindi seguite tutte le indicazioni relative all'illuminazione dei posti di lavoro, sia per quanto riguarda il livello di luminosità dell'ambiente che le caratteristiche delle luci e la loro direzione rispetto allo schermo o all'utilizzatore, per evitare abbagliamenti o affaticamento visivo. È utile ricordare che, secondo la normativa sull'illuminazione¹, il livello di illuminamento raccomandato per le normali attività di ufficio, anche al videoterminale o per disegno CAD, è di 500 lx, ma il livello può aumentare per compiti particolarmente impegnativi o prolungati o per necessità del lavoratore. Va sempre considerato, comunque, che la luminosità degli schermi deve essere adattabile a seconda delle condizioni luminose dell'ambiente, alle richieste dell'attività e alle caratteristiche dell'utilizzatore.

¹ UNI EN 12464-1: 2021 Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro - Parte 1: Posti di lavoro in interni

L'organizzazione del lavoro va impostata in modo da consentire gli adeguati tempi di recupero nel corso dell'attività e la presenza di pause, dato che è possibile che si presentino stringenti richieste temporali, che sono una delle maggiori fonti di stress insieme all'adeguatezza degli strumenti utilizzati. Un'altra possibile fonte di affaticamento mentale può essere la complessità dei software utilizzati, che richiedono adeguata formazione, addestramento e supporto. Una giusta scelta dei software, con la conoscenza di tutte le possibilità di uso e l'eventuale adattabilità per richieste specifiche, può contribuire a semplificare il compito e a diminuire l'impegno visivo e muscoloscheletrico.

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