

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE “Fermi – Mattei”

Istituto Tecnico Fermi - Indirizzi: Amministrazione Finanza e Marketing – Turismo – Costruzioni Ambiente e Territorio
Uffici Amministrativi - Corso Risorgimento n. 225 – 86170 Isernia - Tel. 0865/2038 - Fax 0865/417204

Istituto Tecnico Mattei - Indirizzi: Elettronica ed Elettrotecnica – Informatica e Telecomunicazioni - Viale dei Pentri – 86170 Isernia- Tel. 0865/411697 - Fax 0865/451552
www.fermimattei.gov.it e.mail: isis01300l@istruzione.it – Pec: isis01300l@pec.istruzione.it Cod. Mec. ISIS01300L - C.F.90041730947



ISTITUTO TECNICO “E.FERMI – E.MATTEI”

EMERGENZA CORONAVIRUS

LAVORO AGILE E FORMAZIONE A DISTANZA

INFORMATIVA SULLA SICUREZZA DEI LAVORATORI
(ART. 22, COMMA 1, LEGGE 81/2017)

La necessità di favorire, in via straordinaria ed emergenziale, in tutte le situazioni, il diritto all'istruzione, attraverso modalità di apprendimento a distanza, così come previsto alla lettera g dal DPCM emanato in data 04/03/2020 conseguentemente alla sospensione delle attività didattiche, richiede, necessariamente, da parte di docenti e discenti l'utilizzo di ambienti di apprendimento virtuali nei quali svolgere la didattica a distanza per favorire la produzione e condivisione di contenuti e la socializzazione di pratiche didattiche ed educative.

Tale tipologia di formazione presuppone per il docente e per l'allievo l'utilizzo di apparecchiature e strumenti informatici, che comportano rischi specifici ed ambientali diversi da quelli normalmente valutati nell'ambito della normale attività lavorativa.

Per tale ragione la norma di riferimento in materia di salute e sicurezza del telelavoratore è quella contenuta nell'art. 3, c. 10 del TU di cui al D.Lgs. n. 81/2008. Tale disposizione prevede che: *“a tutti i lavoratori subordinati che effettuano una prestazione continuativa di lavoro a distanza, mediante collegamento informatico e telematico, compresi quelli di cui al D.P.R. n. 70/1999 e di cui all'accordo-quadro europeo sul telelavoro concluso il 16 luglio 2002, si applicano le disposizioni di cui al titolo VII (attrezzature munite di videoterminale), indipendentemente dall'ambito in cui si svolge la prestazione stessa.*

La presente informativa, elaborata sulla base delle indicazioni pubblicate dall'INAIL, conformemente a quanto previsto dall'art. 22 c.1 della legge 81/2017, ha lo scopo di fornire indicazioni operative finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, con particolare riferimento ai docenti che, in questi giorni di emergenza, si stanno adoperando per lo svolgimento di attività di formazione a distanza tramite portali informatici.

AVVERTENZE GENERALI

Si informano i lavoratori degli obblighi e dei diritti previsti dalla legge del 22 maggio 2017 n. 81 e dal decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81.

Sicurezza sul lavoro (art. 22 L. 81/2017)

1. Il datore di lavoro garantisce la salute e la sicurezza del lavoratore, che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile, e a tal fine consegna al lavoratore e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, con cadenza almeno annuale, un'informativa scritta, nella quale sono individuati i rischi generali e i rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione del rapporto di lavoro.
2. Il lavoratore è tenuto a cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione predisposte dal datore di lavoro per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione all'esterno dei locali aziendali.

Obblighi dei lavoratori (art. 20 D. Lgs. 81/2008)

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.
2. I lavoratori devono in particolare:
 - a. contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
 - b. osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
 - c. utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto, nonché i dispositivi di sicurezza;
 - d. utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
 - e. segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
 - f. non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
 - g. non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
 - h. partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
 - i. sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal D. Lgs. 81/2008 o comunque disposti dal medico competente.

In attuazione di quanto disposto dalla normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro, il Datore di Lavoro ha provveduto ad attuare le misure generali di tutela di cui all'art. 15 del T.U. sulla sicurezza; ha provveduto alla redazione del Documento di Valutazione di tutti i rischi presenti nella realtà lavorativa, ai sensi degli artt. 17 e 28 D. Lgs. 81/2008; ha provveduto alla formazione e informazione di tutti i lavoratori, ex artt. 36 e 37 del medesimo D. Lgs. 81/2008.

Pertanto, di seguito, si procede alla analitica informazione, con specifico riferimento alle modalità di lavoro a distanza con particolare riferimento alla formazione a distanza per lo smart worker

COMPORAMENTI DI PREVENZIONE GENERALE RICHIESTI ALLO SMART WORKER

- Cooperare con diligenza all’attuazione delle misure di prevenzione e protezione predisposte dal datore di lavoro (DL) per fronteggiare i rischi connessi all’esecuzione della prestazione in ambienti *indoor* e *outdoor* diversi da quelli di lavoro abituali.
- Non adottare condotte che possano generare rischi per la propria salute e sicurezza o per quella di terzi.
- Individuare, secondo le esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità del lavoratore di conciliare le esigenze di vita con quelle lavorative e adottando principi di ragionevolezza, i luoghi di lavoro per l’esecuzione della prestazione lavorativa in *smart working* rispettando le indicazioni previste dalla presente informativa.
- In ogni caso, evitare luoghi, ambienti, situazioni e circostanze da cui possa derivare un pericolo per la propria salute e sicurezza o per quella dei terzi.

Di seguito, le indicazioni che il lavoratore è tenuto ad osservare per prevenire i rischi per la salute e sicurezza legati allo svolgimento della prestazione in modalità di lavoro agile.

1. INDICAZIONI RELATIVE AD AMBIENTI INDOOR PRIVATI

Di seguito vengono riportate le principali indicazioni relative ai requisiti igienico-sanitari previsti per i locali privati in cui possono operare i lavoratori destinati a svolgere il lavoro agile.

Raccomandazioni generali per i locali:

- le attività lavorative non possono essere svolte in locali tecnici o locali non abitabili (ad es. soffitte, seminterrati, rustici, box);
- adeguata disponibilità di servizi igienici e acqua potabile e presenza di impianti a norma (elettrico, termoidraulico, ecc.) adeguatamente mantenuti;
- le superfici interne delle pareti non devono presentare tracce di condensazione permanente (muffe);
- i locali, eccettuati quelli destinati a servizi igienici, disimpegni, corridoi, vani-scala e ripostigli debbono fruire di illuminazione naturale diretta, adeguata alla destinazione d’uso e, a tale scopo, devono avere una superficie finestrata idonea;
- i locali devono essere muniti di impianti di illuminazione artificiale, generale e localizzata, atti a garantire un adeguato comfort visivo agli occupanti.

Indicazioni per l’illuminazione naturale ed artificiale:

- si raccomanda, soprattutto nei mesi estivi, di schermare le finestre (ad es. con tendaggi, appropriato utilizzo delle tapparelle, ecc.) allo scopo di evitare l’abbagliamento e limitare l’esposizione diretta alle radiazioni solari;

- l'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve essere tale da garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.
- è importante collocare le lampade in modo tale da evitare abbagliamenti diretti e/o riflessi e la proiezione di ombre che ostacolano il compito visivo mentre si svolge l'attività lavorativa.

Indicazioni per l'aerazione naturale ed artificiale:

- è opportuno garantire il ricambio dell'aria naturale o con ventilazione meccanica;
- evitare di esporsi a correnti d'aria fastidiose che colpiscano una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe, ecc.);
- gli eventuali impianti di condizionamento dell'aria devono essere a norma e regolarmente mantenuti; i sistemi filtranti dell'impianto e i recipienti eventuali per la raccolta della condensa, vanno regolarmente ispezionati e puliti e, se necessario, sostituiti;
- evitare di regolare la temperatura a livelli troppo alti o troppo bassi (a seconda della stagione) rispetto alla temperatura esterna;
- evitare l'inalazione attiva e passiva del fumo di tabacco, soprattutto negli ambienti chiusi, in quanto molto pericolosa per la salute umana.

2. UTILIZZO SICURO DI ATTREZZATURE/DISPOSITIVI DI LAVORO

Di seguito vengono riportate le principali indicazioni relative ai requisiti e al corretto utilizzo di attrezzature/dispositivi di lavoro, con specifico riferimento a quelle consegnate ai lavoratori destinati a svolgere il lavoro agile: notebook, tablet e smartphone.

Indicazioni generali:

- conservare in luoghi in cui siano facilmente reperibili e consultabili il manuale/istruzioni per l'uso redatte dal fabbricante;
- leggere il manuale/istruzioni per l'uso prima dell'utilizzo dei dispositivi, seguire le indicazioni del costruttore/importatore e tenere a mente le informazioni riguardanti i principi di sicurezza;
- si raccomanda di utilizzare apparecchi elettrici integri, senza parti conduttrici in tensione accessibili (ad es. cavi di alimentazione con danni alla guaina isolante che rendano visibili i conduttori interni), e di interromperne immediatamente l'utilizzo in caso di emissione di scintille, fumo e/o odore di bruciato, provvedendo a spegnere l'apparecchio e disconnettere la spina dalla presa elettrica di alimentazione (se connesse);
- verificare periodicamente che le attrezzature siano integre e correttamente funzionanti, compresi i cavi elettrici e la spina di alimentazione;
- non collegare tra loro dispositivi o accessori incompatibili;
- effettuare la ricarica elettrica da prese di alimentazione integre e attraverso i dispositivi (cavi di collegamento, alimentatori) forniti in dotazione;
- disporre i cavi di alimentazione in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- spegnere le attrezzature una volta terminati i lavori;

- controllare che tutte le attrezzature/dispositivi siano scollegate/i dall'impianto elettrico quando non utilizzati, specialmente per lunghi periodi;
- si raccomanda di collocare le attrezzature/dispositivi in modo da favorire la loro ventilazione e raffreddamento (non coperti e con le griglie di aerazione non ostruite) e di astenersi dall'uso nel caso di un loro anomalo riscaldamento;
- inserire le spine dei cavi di alimentazione delle attrezzature/dispositivi in prese compatibili (ad es. spine a poli allineati in prese a poli allineati, spine schuko in prese schuko). Utilizzare la presa solo se ben ancorata al muro e controllare che la spina sia completamente inserita nella presa a garanzia di un contatto certo ed ottimale;
- riporre le attrezzature in luogo sicuro, lontano da fonti di calore o di innesco, evitare di pigiare i cavi e di piegarli in corrispondenza delle giunzioni tra spina e cavo e tra cavo e connettore (la parte che serve per connettere l'attrezzatura al cavo di alimentazione);
- non effettuare operazioni di riparazione e manutenzione fai da te;
- lo schermo dei dispositivi è realizzato in vetro/cristallo e può rompersi in caso di caduta o a seguito di un forte urto. In caso di rottura dello schermo, evitare di toccare le schegge di vetro e non tentare di rimuovere il vetro rotto dal dispositivo; il dispositivo non dovrà essere usato fino a quando non sarà stato riparato;
- le batterie/accumulatori non vanno gettati nel fuoco (potrebbero esplodere), né smontati, tagliati, compressi, piegati, forati, danneggiati, manomessi, immersi o esposti all'acqua o altri liquidi;
- in caso di fuoriuscita di liquido dalle batterie/accumulatori, va evitato il contatto del liquido con la pelle o gli occhi; qualora si verificasse un contatto, la parte colpita va sciacquata immediatamente con abbondante acqua e va consultato un medico;
- segnalare tempestivamente al datore di lavoro eventuali malfunzionamenti, tenendo le attrezzature/dispositivi spenti e scollegati dall'impianto elettrico;
- è opportuno fare periodicamente delle brevi pause per distogliere la vista dallo schermo e sgranchirsi le gambe;
- è bene cambiare spesso posizione durante il lavoro anche sfruttando le caratteristiche di estrema maneggevolezza di tablet e smartphone, tenendo presente la possibilità di alternare la posizione eretta con quella seduta;
- prima di iniziare a lavorare, orientare lo schermo verificando che la posizione rispetto alle fonti di luce naturale e artificiale sia tale da non creare riflessi fastidiosi (come ad es. nel caso in cui l'operatore sia posizionato con le spalle rivolte ad una finestra non adeguatamente schermata o sotto un punto luce a soffitto) o abbagliamenti (ad es. evitare di sedersi di fronte ad una finestra non adeguatamente schermata);
- in una situazione corretta lo schermo è posto perpendicolarmente rispetto alla finestra e ad una distanza tale da evitare riflessi e abbagliamenti;
- i notebook, tablet e smartphone hanno uno schermo con una superficie molto riflettente (schermi lucidi o glossy) per garantire una resa ottimale dei colori; tenere presente che l'utilizzo di tali schermi può causare affaticamento visivo e pertanto:
 - regolare la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
 - durante la lettura, distogliere spesso lo sguardo dallo schermo per fissare oggetti lontani, così come si fa quando si lavora normalmente al computer fisso;

- in tutti i casi in cui i caratteri sullo schermo del dispositivo mobile siano troppo piccoli, è importante ingrandire i caratteri a schermo e utilizzare la funzione zoom per non affaticare gli occhi;
- non lavorare mai al buio.

Indicazioni per il lavoro con il notebook

In caso di attività che comportino la redazione o la revisione di lunghi testi, tabelle o simili è opportuno l'impiego del notebook con le seguenti raccomandazioni:

- sistemare il notebook su un idoneo supporto che consenta lo stabile posizionamento dell'attrezzatura e un comodo appoggio degli avambracci;
- il sedile di lavoro deve essere stabile e deve permettere una posizione comoda. In caso di lavoro prolungato, la seduta deve avere bordi smussati;
- è importante stare seduti con un comodo appoggio della zona lombare e su una seduta non rigida (eventualmente utilizzare dei cuscini poco spessi);
- durante il lavoro con il notebook, la schiena va mantenuta poggiata al sedile provvisto di supporto per la zona lombare, evitando di piegarla in avanti;
- mantenere gli avambracci, i polsi e le mani allineati durante l'uso della tastiera, evitando di piegare o angolare i polsi;
- è opportuno che gli avambracci siano appoggiati sul piano e non tenuti sospesi;
- utilizzare un piano di lavoro stabile, con una superficie a basso indice di riflessione, con altezza sufficiente per permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, in grado di consentire cambiamenti di posizione nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli, se presenti, e permettere una disposizione comoda del dispositivo (notebook), dei documenti e del materiale accessorio;
- l'altezza del piano di lavoro e della seduta devono essere tali da consentire all'operatore in posizione seduta di avere gli angoli braccio/avambraccio e gamba/coscia ciascuno a circa 90°;
- la profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo;
- in base alla statura, e se necessario per mantenere un angolo di 90° tra gamba e coscia, creare un poggiatesta con un oggetto di dimensioni opportune.

In caso di uso su mezzi di trasporto (treni/aerei/ navi) in qualità di passeggeri o in locali pubblici:

- è possibile lavorare in un locale pubblico o in viaggio solo ove le condizioni siano sufficientemente confortevoli ed ergonomiche, prestando particolare attenzione alla comodità della seduta, all'appoggio lombare e alla posizione delle braccia rispetto al tavolino di appoggio;
- evitare lavori prolungati nel caso l'altezza della seduta sia troppo bassa o alta rispetto al piano di appoggio del notebook;
- osservare le disposizioni impartite dal personale viaggiante (autisti, controllori, personale di volo, ecc.);
- nelle imbarcazioni il notebook è utilizzabile solo nei casi in cui sia possibile predisporre una idonea postazione di lavoro al chiuso e in assenza di rollio/beccheggio della nave;

- se fosse necessario ricaricare, e se esistono prese elettriche per la ricarica dei dispositivi mobili a disposizione dei clienti, verificare che la presa non sia danneggiata e che sia normalmente ancorata al suo supporto parete;
- non utilizzare il notebook su autobus/tram, metropolitane, taxi e in macchina anche se si è passeggeri.

Indicazioni per il lavoro con tablet e smartphone

I tablet sono idonei prevalentemente alla gestione della posta elettronica e della documentazione, mentre gli smartphone sono idonei essenzialmente alla gestione della posta elettronica e alla lettura di brevi documenti.

In caso di impiego di tablet e smartphone si raccomanda di:

- effettuare frequenti pause, limitando il tempo di digitazione continuata;
- evitare di utilizzare questi dispositivi per scrivere lunghi testi;
- evitare di utilizzare tali attrezzature mentre si cammina, salvo che per rispondere a chiamate vocali prediligendo l'utilizzo dell'auricolare;
- per prevenire l'affaticamento visivo, evitare attività prolungate di lettura sullo smartphone;
- effettuare periodicamente esercizi di allungamento dei muscoli della mano e del pollice (stretching).

Indicazioni per l'utilizzo sicuro dello smartphone come telefono cellulare

- È bene utilizzare l'auricolare durante le chiamate, evitando di tenere il volume su livelli elevati;
- spegnere il dispositivo nelle aree in cui è vietato l'uso di telefoni cellulari/smartphone o quando può causare interferenze o situazioni di pericolo (in aereo, strutture sanitarie, luoghi a rischio di incendio/esplosione, ecc.);
- al fine di evitare potenziali interferenze con apparecchiature mediche impiantate seguire le indicazioni del medico competente e le specifiche indicazioni del produttore/importatore dell'apparecchiatura.

I dispositivi potrebbero interferire con gli apparecchi acustici. A tal fine:

- non tenere i dispositivi nel taschino;
- in caso di utilizzo posizzarli sull'orecchio opposto rispetto a quello su cui è installato l'apparecchio acustico;
- evitare di usare il dispositivo in caso di sospetta interferenza;
- un portatore di apparecchi acustici che usasse l'auricolare collegato al telefono/smartphone potrebbe avere difficoltà nell'udire i suoni dell'ambiente circostante. Non usare l'auricolare se questo può mettere a rischio la propria e l'altrui sicurezza.

Nel caso in cui ci si trovi all'interno di un veicolo:

- non tenere mai in mano il telefono cellulare/smartphone durante la guida: le mani devono essere sempre tenute libere per poter condurre il veicolo;

- durante la guida usare il telefono cellulare/smartphone esclusivamente con l'auricolare o in modalità viva voce;
- inviare e leggere i messaggi solo durante le fermate in area di sosta o di servizio o se si viaggia in qualità di passeggeri;
- non tenere o trasportare liquidi infiammabili o materiali esplosivi in prossimità del dispositivo, dei suoi componenti o dei suoi accessori;
- non utilizzare il telefono cellulare/smartphone nelle aree di distribuzione di carburante;
- non collocare il dispositivo nell'area di espansione dell'airbag.

Indicazioni per il lavoro con postazione informatica fissa

Trattasi delle attività lavorative comportanti l'uso di attrezzature munite di videotermini (VDT), ai sensi dell' art. 172 del D.Lgs. 81/08, Come precisato dall' art. 173 del D.Lgs. 81/08, si intende per :

VIDEOTERMINALE: uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato;

POSTO DI LAVORO: l'insieme che comprende le attrezzature munite di videoterminale, eventualmente con tastiera ovvero altro sistema di immissione dati, incluso il mouse, il software per l'interfaccia uomo-macchina, gli accessori opzionali, le apparecchiature connesse, comprendenti l'unità a dischi, il telefono, il modem, la stampante, il supporto per i documenti, la sedia, il piano di lavoro, nonché l'ambiente di lavoro immediatamente circostante;

Il lavoro del videoterminista può comportare un pericolo per la salute in relazione alla durata dell'esposizione, alle caratteristiche del lavoro svolto, alle caratteristiche dell' hardware e del software, alle caratteristiche del posto di lavoro e dell'ambiente.

Effetti sulla salute legati al lavoro con una unità video sono dimostrabili per quanto concerne i disturbi oculo-visivi, i disturbi muscolo-scheletrici e, in minore misura, le reazioni da stress.

I disturbi all'apparato visivo sono dovuti essenzialmente ad un'elevata sollecitazione e all'affaticamento degli occhi. L'apparato oculare è sollecitato per i seguenti motivi:

- sforzo accomodativo e adattativo (distanze e livelli di luminosità sempre differenti);
- posizionamento non corretto dello schermo rispetto alle finestre e ad altre sorgenti luminose; ciò causa abbagliamenti, riflessi fastidiosi e un maggiore contrasto chiaro-scuro;
- sfarfallio dei caratteri e dello sfondo, soprattutto con gli schermi di vecchia generazione;
- cattiva visualizzazione di singoli caratteri, frasi o di intere porzioni di testo;
- desktop disordinato e sfruttato in maniera insoddisfacente.

I dolori al collo e alle articolazioni sono imputabili a:

- posizione sedentaria protratta o postura scorretta;
- spazio insufficiente per la tastiera e il mouse;
- mancanza di ausili di lavoro ergonomici (ad es. poggiatesta, poggiatesta per tastiera e mouse);
- altezza della sedia non perfettamente idonea o del tutto inadatta alle caratteristiche fisiche dell'utente;

- schermo collocato in posizione rialzata;
- uso di occhiali non idonei o ridotta capacità visiva (l'uso di occhiali progressivi non adatti può, infatti, costringere il lavoratore ad assumere una posizione incongrua con la testa.

REQUISITI AMBIENTE DI LAVORO

Spazio

il posto di lavoro deve essere ben dimensionato e allestito in modo che vi sia spazio sufficiente per permettere cambiamenti di posizione e movimenti operativi.

Illuminazione

L'illuminazione generale e specifica 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.

Bisogna evitare i riflessi sullo schermo ed eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti all'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale (in particolare le postazioni dovrebbero essere posizionate in modo da avere la luce naturale di fianco.

Occorre tenere conto della posizione 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. Ove necessario, le finestre dovrebbero essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro.

Lo sguardo principale dell'operatore deve essere parallelo alla finestra.

La postazione di lavoro deve trovarsi possibilmente in una zona lontana dalle finestre oppure sul lato del posto di lavoro lontano dalle finestre.

Distanza visiva

Con gli schermi comunemente in uso è consigliabile una distanza visiva compresa tra 50 e 70 cm. Per gli schermi molto grandi, è consigliabile una distanza maggiore.

Irraggiamento termico

Sia gli schermi che le unità centrali producono calore che poi deve essere smaltito aerando adeguatamente i locali. L'elevata presenza di schermi in un locale impone quindi una maggiore ventilazione. Occorre tenere presente che anche l'unità centrale produce calore. I lavoratori addetti dovranno provvedere a:

- areare regolarmente i locali di lavoro. In inverno sarà sufficiente tenere le finestre aperte per pochi minuti in modo da cambiare l'aria in tutto il locale. In estate può bastare un piccolo ventilatore per dare ristoro.

Umidità

Il calore generato dai VDT può rendere l'aria asciutta, ed alcuni portatori di lenti a contatto provano disagio per tale circostanza. Si farà in modo, quindi, di ottenere e mantenere un'umidità soddisfacente per garantire il confort generale dei lavoratori ed il fastidio possibile per i portatori di lenti a contatto.

Attrezzatura di lavoro

L'utilizzazione in sé del VDT non sarà fonte di rischio per i lavoratori addetti che disporranno, come precisato nel seguito, di schermi moderni e adatti alle attività lavorative, così come di arredi stabili, facilmente pulibili e soprattutto regolabili, in modo da poter adattare la postazione di lavoro alle proprie caratteristiche fisiche.

Schermo

Gli schermi impiegati devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- La risoluzione dello schermo è tale da garantire una buona definizione, una forma chiara, una grandezza sufficiente dei caratteri e, inoltre, uno spazio adeguato tra essi;
- L'immagine sullo schermo risulta stabile; esente da farfallamento, tremolio o da altre forme di instabilità;
- La brillantezza e/o il contrasto di luminanza tra i caratteri e lo sfondo dello schermo risultano facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali;
- Lo schermo è orientabile ed inclinabile liberamente per adeguarsi facilmente alle esigenze dell'utilizzatore.
- È possibile utilizzare un sostegno separato per lo schermo o un piano regolabile;
- Sullo schermo non devono essere presenti riflessi e riverberi che possano causare disturbi all'utilizzatore durante lo svolgimento della propria attività;
- Lo schermo deve essere posizionato di fronte all'operatore in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza degli occhi pari a circa 50-70 cm.

Tastiera e dispositivi di puntamento

La tastiera ed il mouse facenti parte del VDT devono possedere le seguenti caratteristiche minime:

- La tastiera è separata dallo schermo, è facilmente regolabile ed è dotata di meccanismo di variazione della pendenza onde consentire al lavoratore di assumere una posizione confortevole e tale da non provocare l'affaticamento delle braccia e delle mani;
- Lo spazio sul piano di lavoro è tale da consentire un appoggio degli avambracci davanti alla tastiera nel corso della digitazione, tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore;
- La tastiera possiede una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti ne agevolano l'uso; i simboli dei tasti presentano sufficiente contrasto e risultano leggibili dalla normale posizione di lavoro;
- Il mouse in dotazione alla postazione di lavoro viene posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e dispone di uno spazio adeguato per il suo uso.

Piano di lavoro

Il piano di lavoro deve possedere le seguenti caratteristiche minime:

- Superficie a basso indice di riflessione, struttura stabile e di dimensioni sufficienti a 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;

- Lo spazio a disposizione deve permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori, nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti;
- La profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo.

Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve possedere le seguenti caratteristiche minime:

- essere stabile e permettere all'utilizzatore libertà nei movimenti, nonché l'assunzione di una posizione comoda. Il sedile deve possedere altezza regolabile in maniera indipendente dallo schienale e dimensioni della seduta adeguate alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore;
- lo schienale deve essere adeguato alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore ed è dotato di regolazione dell'altezza e dell'inclinazione. Nell'ambito di tali regolazioni l'utilizzatore potrà fissare lo schienale nella posizione selezionata;
- lo schienale e la seduta possiedono bordi smussati. I materiali, facilmente pulibili, presentano un livello di permeabilità tale da non compromettere il comfort del lavoratore;
- il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore;
- un poggiatesta sarà messo a disposizione di coloro che lo desiderino per far assumere una postura adeguata agli arti inferiori; il poggiatesta sarà tale da non spostarsi involontariamente durante il suo uso.

Stress psicofisico

I lavoratori addetti all'utilizzo di videotermini a volte accusano disturbi da stress. Ciò deriva, molto spesso, da un incremento del ritmo di lavoro o da pressioni esterne per soddisfare determinate scadenze di lavoro, e non dall'utilizzo in sé delle attrezzature munite di videotermini.

Per alcuni lavoratori addetti al VDT si riscontra, al contrario, una riduzione dello stress, in quanto il videoterminale rende il loro lavoro più facile o più interessante.

Nel lavoro al videoterminale è possibile riscontrare una certa difficoltà degli operatori a seguire adeguatamente il continuo aggiornamento dei software. L'attività al videoterminale richiede pertanto che essa sia preceduta da un adeguato periodo di formazione all'uso dei programmi e procedure informatiche. Si raccomanda ai lavoratori, al riguardo:

- di seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche;
- di utilizzare parte del tempo per acquisire le necessarie competenze ed abilità;
- di rispettare la corretta distribuzione delle pause;
- di utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione e la formazione necessaria.

Affaticamento visivo

Si tratta di un sovraccarico dell'apparato visivo. I sintomi sono bruciore, lacrimazione, secchezza oculare, senso di corpo estraneo, fastidio alla luce, dolore oculare e mal di testa, visione annebbiata o sdoppiata, frequente chiusura delle palpebre e stanchezza alla lettura. Sono disturbi che si manifestano in chi è sottoposto a stress visivo e possono causare vere e proprie malattie.

Oltre al corretto posizionamento della postazione ed ai requisiti già descritti per l'attrezzatura di lavoro, per ridurre al minimo l'affaticamento visivo degli addetti all'utilizzo del VDT, verranno osservate le seguenti misure di prevenzione:

- non avvicinarsi mai troppo al video per migliorare la visibilità dei caratteri (tenere presenti le corrette distanze già indicate); aumentare piuttosto il corpo dei caratteri od ingrandire la pagina sullo schermo;
- soprattutto nel caso si adoperino lenti multifocali (progressive), è utile mantenere i testi cartacei alla medesima altezza rispetto al monitor, utilizzando un leggìo portadocumenti posizionato il più vicino possibile al video e sempre di fronte all'operatore.

Per i portatori di occhiali : gli oggetti riflettenti dell'ambiente, ma soprattutto il monitor, originano riflessi sia sulla superficie esterna sia su quella interna degli occhiali. Questi riflessi si sovrappongono sulla retina alle immagini visive e creano degli aloni fastidiosi. È buona norma utilizzare lenti trattate con filtri antiriflesso. Anche talune lenti colorate possono essere utili per ridurre la luce dello sfondo e migliorare il contrasto.

Effettuare le previste pause : il D.Lgs. 81/08, all'art. 175, comma 3, prevede 15 minuti di pausa ogni 120 minuti di applicazione continuativa al VDT, durante la quale è consigliabile sgranchirsi le braccia e la schiena, senza impegnare gli occhi. Gli effetti più benefici si hanno quando, durante le pause, si rivolge lo sguardo su oggetti lontani, meglio se fuori dalla finestra.

Postura non corretta

Per prevenire l'insorgenza di disturbi muscolo-scheletrici i lavoratori dovranno:

- assumere la postura corretta di fronte al video, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena poggiata allo schienale della sedia nel tratto lombare, regolando allo scopo l'altezza della sedia e l'inclinazione dello schienale;
- posizionare lo schermo del video di fronte in maniera che, anche agendo su eventuali meccanismi di regolazione, lo spigolo superiore dello schermo sia posto un po' più in basso dell'orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore e ad una distanza dagli occhi pari a circa 50-70 cm;
- disporre la tastiera davanti allo schermo, il mouse od eventuali altri dispositivi di uso frequente, sullo stesso piano della tastiera ed in modo che siano facilmente raggiungibili;
- eseguire la digitazione e utilizzare il mouse evitando irrigidimenti delle dita e del polso, curando di tenere gli avambracci appoggiati sul piano di lavoro in modo da alleggerire la tensione dei muscoli del collo e delle spalle;
- evitare, per quanto possibile, posizioni di lavoro fisse per tempi prolungati; nel caso ciò fosse inevitabile si raccomanda la pratica di frequenti esercizi di rilassamento (collo, schiena, arti superiori ed inferiori).

3. INDICAZIONI RELATIVE A REQUISITI E CORRETTO UTILIZZO DI IMPIANTI ELETTRICI

Indicazioni relative ai requisiti e al corretto utilizzo di impianti elettrici, apparecchi/dispositivi elettrici utilizzatori, dispositivi di connessione elettrica temporanea.

Impianto elettrico

A. Requisiti:

1. i componenti dell'impianto elettrico utilizzato (prese, interruttori, ecc.) devono apparire privi di parti danneggiate;
2. le sue parti conduttrici in tensione non devono essere accessibili (ad es. a causa di scatole di derivazione prive di coperchio di chiusura o con coperchio danneggiato, di scatole per prese o interruttori prive di alcuni componenti, di canaline portacavi a vista prive di coperchi di chiusura o con coperchi danneggiati);
3. le parti dell'impianto devono risultare asciutte, pulite e non devono prodursi scintille, odori di bruciato e/o fumo;
4. nel caso di utilizzo della rete elettrica in locali privati, è necessario conoscere l'ubicazione del quadro elettrico e la funzione degli interruttori in esso contenuti per poter disconnettere la rete elettrica in caso di emergenza;

B. Indicazioni di corretto utilizzo:

- è buona norma che le zone antistanti i quadri elettrici, le prese e gli interruttori siano tenute sgombre e accessibili;
- evitare di accumulare o accostare materiali infiammabili (carta, stoffe, materiali sintetici di facile innesco, buste di plastica, ecc.) a ridosso dei componenti dell'impianto, e in particolare delle prese elettriche a parete, per evitare il rischio di incendio;
- è importante posizionare le lampade, specialmente quelle da tavolo, in modo tale che non vi sia contatto con materiali infiammabili.

Dispositivi di connessione elettrica temporanea

(prolunghe, adattatori, prese a ricettività multipla, avvolgicavo, ecc.).

A. Requisiti:

- i dispositivi di connessione elettrica temporanea devono essere dotati di informazioni (targhetta) indicanti almeno la tensione nominale (ad es. 220-240 Volt), la corrente nominale (ad es. 10 Ampere) e la potenza massima ammissibile (ad es. 1500 Watt);
- i dispositivi di connessione elettrica temporanea che si intende utilizzare devono essere integri (la guaina del cavo, le prese e le spine non devono essere danneggiate), non avere parti conduttrici scoperte (a spina inserita), non devono emettere scintille, fumo e/o odore di bruciato durante il funzionamento.

B. Indicazioni di corretto utilizzo:

- l'utilizzo di dispositivi di connessione elettrica temporanea deve essere ridotto al minimo indispensabile e preferibilmente solo quando non siano disponibili punti di alimentazione più vicini e idonei;
- le prese e le spine degli apparecchi elettrici, dei dispositivi di connessione elettrica temporanea e dell'impianto elettrico devono essere compatibili tra loro (spine a poli allineati in prese a poli allineati, spine schuko in prese schuko) e, nel funzionamento, le spine devono essere inserite completamente nelle prese, in modo da evitare il danneggiamento delle prese e garantire un contatto certo;

- evitare di piegare, schiacciare, tirare prolunghe, spine, ecc.;
- disporre i cavi di alimentazione e/o le eventuali prolunghe con attenzione, in modo da minimizzare il pericolo di inciampo;
- verificare sempre che la potenza ammissibile dei dispositivi di connessione elettrica temporanea (ad es. presa multipla con 1500 Watt) sia maggiore della somma delle potenze assorbite dagli apparecchi elettrici collegati (ad es. PC 300 Watt + stampante 1000 Watt);
- fare attenzione a che i dispositivi di connessione elettrica temporanea non risultino particolarmente caldi durante il loro funzionamento;
- srotolare i cavi il più possibile o comunque disporli in modo tale da esporre la maggiore superficie libera per smaltire il calore prodotto durante il loro impiego.

4. INFORMATIVA RELATIVA AL RISCHIO INCENDI PER IL LAVORO “AGILE”

Indicazioni generali:

- identificare il luogo di lavoro (indirizzo esatto) e avere a disposizione i principali numeri telefonici dei soccorsi nazionali e locali (VVF, Polizia, ospedali, ecc.);
- prestare attenzione ad apparecchi di cottura e riscaldamento dotati di resistenza elettrica a vista o a fiamma libera (alimentati a combustibili solidi, liquidi o gassosi) in quanto possibili focolai di incendio e di rischio ustione. Inoltre, tenere presente che questi ultimi necessitano di adeguati ricambi d’aria per l’eliminazione dei gas combustibili;
- rispettare il divieto di fumo laddove presente;
- non gettare mozziconi accesi nelle aree a verde all’esterno, nei vasi con piante e nei contenitori destinati ai rifiuti;
- non ostruire le vie di esodo e non bloccare la chiusura delle eventuali porte tagliafuoco.

Comportamento per principio di incendio:

- mantenere la calma;
- disattivare le utenze presenti (PC, termoconvettori, apparecchiature elettriche) staccandone anche le spine;
- avvertire i presenti all’interno dell’edificio o nelle zone circostanti outdoor, chiedere aiuto e, nel caso si valuti l’impossibilità di agire, chiamare i soccorsi telefonicamente (VVF, Polizia, ecc.), fornendo loro cognome, luogo dell’evento, situazione, affollamento, ecc.;

- se l'evento lo permette, in attesa o meno dell'arrivo di aiuto o dei soccorsi, provare a spegnere l'incendio attraverso i mezzi di estinzione presenti (acqua¹, coperte², estintori³, ecc.);- non utilizzare acqua per estinguere l'incendio su apparecchiature o parti di impianto elettrico o quantomeno prima di avere disattivato la tensione dal quadro elettrico;
- se non si riesce ad estinguere l'incendio, abbandonare il luogo dell'evento (chiudendo le porte dietro di sé ma non a chiave) e aspettare all'esterno l'arrivo dei soccorsi per fornire indicazioni;
- se non è possibile abbandonare l'edificio, chiudersi all'interno di un'altra stanza tamponando la porta con panni umidi, se disponibili, per ostacolare la diffusione dei fumi all'interno, aprire la finestra e segnalare la propria presenza.

Nel caso si svolga lavoro agile in luogo pubblico o come ospiti in altro luogo di lavoro privato è importante:

- accertarsi dell'esistenza di divieti e limitazioni di esercizio imposti dalle strutture e rispettarli;
- prendere visione, soprattutto nel piano dove si è collocati, delle piantine particolareggiate a parete, della dislocazione dei mezzi antincendio, dei pulsanti di allarme, delle vie di esodo;
- visualizzare i numeri di emergenza interni che sono in genere riportati sulle piantine a parete (addetti lotta antincendio/emergenze/coordinatore per l'emergenza, ecc.);
- leggere attentamente le indicazioni scritte e quelle grafiche riportate in planimetria;
- rispettare il divieto di fumo;
- evitare di creare ingombri alla circolazione lungo le vie di esodo;
- segnalare al responsabile del luogo o ai lavoratori designati quali addetti ogni evento pericoloso, per persone e cose, rilevato nell'ambiente occupato.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa al fine di indicare in quali dei diversi scenari lavorativi

¹ È idonea allo spegnimento di incendi di manufatti in legno o in stoffa ma non per incendi che originano dall'impianto o da attrezzature elettriche.

² In caso di principi di incendio dell'impianto elettrico o di altro tipo (purché si tratti di piccoli focolai) si possono utilizzare le coperte ignifughe o, in loro assenza, coperte di lana o di cotone spesso (evitare assolutamente materiali sintetici o di piume come i *pile* e i *piumini*) per soffocare il focolaio (si impedisce l'arrivo di ossigeno alla fiamma). Se particolarmente piccolo il focolaio può essere soffocato anche con un recipiente di metallo (ad es. un coperchio o una pentola di acciaio rovesciata).

3 ESTINTORI A POLVERE (ABC)

Sono idonei per spegnere i fuochi generati da sostanze solide che formano braci (fuochi di classe A), da sostanze liquide (fuochi di classe B) e da sostanze gassose (fuochi di classe C). Gli estintori a polvere sono utilizzabili per lo spegnimento dei principi d'incendio di ogni sostanza anche in presenza d'impianti elettrici in tensione.

ESTINTORI AD ANIDRIDE CARBONICA (CO₂)

Sono idonei allo spegnimento di sostanze liquide (fuochi di classe B) e fuochi di sostanze gassose (fuochi di classe C); possono essere usati anche in presenza di impianti elettrici in tensione. Occorre prestare molta attenzione all'eccessivo raffreddamento che genera il gas: ustione da freddo alle persone e possibili rotture su elementi caldi (ad es.: motori o parti metalliche calde potrebbero rompersi per eccessivo raffreddamento superficiale). Non sono indicati per spegnere fuochi di classe A (sostanze solide che formano braci). A causa dell'elevata pressione interna l'estintore a CO₂ risulta molto più pesante degli altri estintori a pari quantità di estinguente.

ISTRUZIONI PER L'UTILIZZO DELL'ESTINTORE

- sganciare l'estintore dall'eventuale supporto e porlo a terra;
- rompere il sigillo ed estrarre la spinetta di sicurezza;
- impugnare il tubo erogatore o manichetta;
- con l'altra mano, impugnata la maniglia dell'estintore, premere la valvola di apertura;
- dirigere il getto alla base delle fiamme premendo la leva prima ad intermittenza e poi con maggiore progressione;
- iniziare lo spegnimento delle fiamme più vicine a sé e solo dopo verso il focolaio principale.

Scenario lavorativo	Attrezzatura utilizzabile				
		1	2	3	4
1. Lavoro agile in locali privati al chiuso	Smartphone Auricolare Tablet Notebook	X	X	X	X
2. Lavoro agile in locali pubblici al chiuso	Smartphone Auricolare Tablet Notebook		X	X	X
3. Lavoro agile nei trasferimenti, su mezzi privati come passeggero o su autobus/tram, metropolitane e taxi	Smartphone Auricolare		X		
4. Lavoro agile nei trasferimenti su mezzi sui quali sia assicurato il posto a sedere e con tavolino di appoggio quali aerei, treni, autolinee extraurbane, imbarcazioni (traghetti e similari)	Smartphone Auricolare Tablet Notebook		X	X	
5. Lavoro agile nei luoghi all’aperto	Smartphone Auricolare Tablet Notebook		X		X

Il Dirigente scolastico

Firma autografa omessa ai sensi dell’articolo 3 del D.Lgs. 39/93

Firma del Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza - RLS Prof. Marco Amendola

Firma autografa omessa ai sensi dell’articolo 3 del D.Lgs. 39/93