

**Ente / Ditta:****COMUNE DI FERMO**Via Mazzini, n.4  
63900 Fermo (FM)

## **Informativa su salute e sicurezza per i lavoratori e le lavoratrici da remoto – “Lavoro in modalità agile”**

Sommario:

PREMESSA

LA NORMATIVA

INFORMAZIONI IN MERITO AI RISCHI CONNESSI A PRESTAZIONI DI LAVORO SVOLTE IN AMBIENTI CHIUSI

### **PREMESSA**

I lavoratori e le lavoratrici coinvolte nelle modalità lavoro agile sono tenuti a seguire, in materia di salute e sicurezza sul lavoro, le disposizioni contenute in questo documento.

Il datore di lavoro, come previsto dalle disposizioni vigenti, consegna al lavoratore e alla lavoratrice che svolge la prestazione in regime di lavoro agile, la presente informativa nella quale sono individuati, in via indicativa, i rischi generali e i rischi specifici connessi alle modalità di svolgimento della prestazione e le misure di prevenzione da adottare.

Il lavoratore deve responsabilmente accertarsi delle idoneità del luogo di lavoro rispetto ai requisiti ergonomici, assumere posizioni posturali corrette, attuare comportamenti rispondenti a criteri e regole di sicurezza; inoltre dovrà osservare le norme di sicurezza e assicurarsi dell'efficienza ed integrità dei dispositivi e delle attrezzature prima e durante l'uso.

Il lavoratore che svolge la propria prestazione lavorativa in regime di lavoro agile, per i periodi nei quali si trova al di fuori dei locali di lavoro, deve cooperare con diligenza all'attuazione delle misure di prevenzione predisposte dal datore di lavoro.

La presente informativa verrà consegnata con cadenza annuale al lavoratore e ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza e sarà aggiornata in relazione all'evoluzione della normativa e della esperienza acquisita.

Il lavoratore potrà, qualora lo ritenga necessario, rivolgersi al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (R.S.P.P.) e ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (R.L.S.), per richiedere le informazioni in merito all'applicazione delle misure di prevenzione del lavoro in lavoro agile.

## LA NORMATIVA

I contenuti dell'informativa sono stati sviluppati in funzione dei rischi generali e rischi specifici connessi alla particolare modalità di esecuzione del rapporto di lavoro in ambienti diversi da quelli dell'Ente/Ditta, come previsto dalla normativa di riferimento:

- Legge 22 maggio 2017, n. 81 “Misure per la tutela del lavoro autonomo non imprenditoriale e misure volte a favorire l'articolazione flessibile nei tempi e nei luoghi del lavoro subordinato”, come integrata dalla Legge 30 dicembre 2018, n.145;
- Direttiva n. 3/2017 della Presidenza del Consiglio dei Ministri “Indirizzi per l'attuazione dei commi 1 e 2 dell'articolo 14 della legge 7 agosto 2015, n.124 e linee guida contenenti regole inerenti all'organizzazione del lavoro finalizzate a promuovere la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro dei dipendenti”;
- Circolare INAIL n.48 del 2 novembre 2017, “Lavoro agile. Legge 22 maggio 2017, n. 81, articoli 18-23. Obbligo assicurativo e classificazione tariffaria, retribuzione imponibile, tutela assicurativa, tutela della salute e sicurezza dei lavoratori. Istruzioni operative”;
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 25 febbraio 2020, “Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19”;
- Legge 30 dicembre 2018 n.145, “Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021”;
- Direttiva del Ministro per la Pubblica Amministrazione n°1/2020 del 25 febbraio 2020 avente per oggetto “Prime indicazioni in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-2019 nelle pubbliche amministrazioni al di fuori delle aree di cui all'art. 1 del decreto-legge n.6 del 2020”;
- Decreto-Legge 17 marzo 2020, n.18 (cd. “Cura Italia”), “Misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19”;
- Legge 24 aprile 2020, n.27, “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, recante misure di potenziamento del Servizio sanitario nazionale e di sostegno economico per famiglie, lavoratori e imprese connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19. Proroga dei termini per l'adozione di decreti legislativi”;
- Decreto-Legge 22 aprile 2021, n.52, “Misure urgenti per la graduale ripresa delle attività economiche e sociali nel rispetto delle esigenze di contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19”;
- Messaggio n.1667 dell'INPS del 23/04/2021, “Tutele di cui all'articolo 26 del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 aprile 2020, n. 27, per i lavoratori dipendenti del settore privato aventi diritto alla tutela previdenziale della malattia e per i lavoratori “fragili”. Novità introdotte dal decreto-legge 22 marzo 2021, n. 41. Chiarimenti operativi”;
- Messaggio n.3465 dell'INPS del 13/10/2021, “Tutele di cui all'articolo 26 del decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 aprile 2020, n. 27. Novità introdotte dalla legge 24 settembre 2021, n. 133, di conversione del decreto-legge 6 agosto 2021, n. 111, in materia di lavoratori c.d. fragili”;
- Protocollo Nazionale sul Lavoro in Modalità Agile nel settore privato sottoscritto il 7 dicembre 2021 tra Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e Parti Sociali (hanno aderito Cgil, Cisl, Uil, Ugl, Confsal, Cisl, Usb, Confindustria, Confapi, Confcommercio, Confesercenti, Confartigianato, Cna, Casartigiani, Alleanza cooperative, Confagricoltura, Coldiretti, Cia, Copagri, Abi, Ania, Confprofessioni, Confservizi, Federdistribuzione, Confimi e Confetra);
- Decreto-Legge 24 dicembre 2021, n.221 (cd. “Decreto Covid di Natale”), “Proroga dello stato di emergenza nazionale e ulteriori misure per il contenimento della diffusione dell'epidemia da COVID-19”.

A garanzia della salute e sicurezza del lavoratore, che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile, il datore di lavoro si impegna a:

- consegnare al lavoratore e al R.L.S. prima dell'avvio della prestazione di lavoro agile, la presente informativa dove sono individuati i rischi generali e specifici relativi alla prestazione da svolgere e le misure da adottare;

Il lavoratore si impegna a:

- svolgere la propria prestazione cooperando con diligenza all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione predisposte dal datore di lavoro per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione presso il proprio domicilio.
- 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.

Data    \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_

Firma del lavoratore per ricevuta

\_\_\_\_\_

Firma dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## **INFORMAZIONI IN MERITO AI RISCHI CONNESSI A PRESTAZIONI DI LAVORO SVOLTE IN AMBIENTI CHIUSI (c.d. 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**

- 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.

### **RISCHIO INCENDIO**

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 combusti;
- 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.

I possibili inneschi o meglio le possibili cause di incendio possono essere di tre tipi:

#### **Cattivo funzionamento di attrezzature o impianti:**

- impianto elettrico non a norma;
- presenza di apparecchiature elettriche non utilizzate o NON installate secondo norme di buona tecnica;
- condizionatori portatili;
- impianto di riscaldamento, stufe;
- impianti ed apparecchiature a gas.

#### **Cause naturali:**

- fulmini.

#### **Fattore umano:**

- sigarette;

- errori operativi.

### **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 (acqua<sup>1</sup>, coperte<sup>2</sup>, estintori<sup>3</sup>, 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;

### **In caso di incendio localizzato:**

- Dare l'allarme a voce o mediante gli appositi pulsanti, segnalando alle persone presenti quanto sta accadendo;
- Allontanarsi ed allontanare eventuali persone presenti;
- Segnalare ai soccorritori eventuali feriti e/o dispersi;
- Attenersi alle disposizioni impartite dai soccorritori, mantenendo la calma.

### **In caso d'incendio esteso o con pericolo immediato per le persone:**

- Uscire dai locali interessati, allontanarsi ed allontanare eventuali persone presenti, chiudendo le porte alle spalle;
- Dare l'allarme, segnalando ai presenti quanto sta accadendo;
- Allontanarsi ed allontanare eventuali persone presenti nella zona interessata;
- Segnalare ai soccorritori eventuali feriti e/o dispersi;
- Attenersi alle disposizioni impartite dai soccorritori, mantenendo la calma;
- Nel caso di presenza di fumo, spostarsi chinati e respirare attraverso un fazzoletto, possibilmente bagnato.

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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).

<sup>3</sup> 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 (CO<sub>2</sub>)

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 CO<sub>2</sub> 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.

Nel caso in cui la fuga fosse preclusa:

- Rimanere nel locale chiudendo con cura la porta;
- Sigillare ogni fessura della porta mediante stracci o abiti, possibilmente bagnati;
- Portarsi in prossimità delle finestre e segnalare la propria presenza.

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 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 (ove presente);
- 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.

## **PROCEDURE DI PRIMO SOCCORSO-EMERGENZA**

Il lavoratore si deve premunire delle necessarie informazioni sull'adeguatezza ed il funzionamento degli eventuali sistemi di estinzione presenti e sui comportamenti da adottare e su come affrontare le eventuali situazioni di emergenza.

Nel caso di situazione di emergenza il lavoratore dovrà attivare le procedure di pronto soccorso con il mezzo di comunicazione assegnato, o mezzo di comunicazione proprio, chiamando prioritariamente i numeri pubblici di pronto soccorso (112).

## **NORME DA SEGUIRE IN CASO DI EMERGENZA REGOLA GENERALE**

Ogni persona presente in una struttura diversa dal proprio domicilio deve avere ben chiare le informazioni contenute nella cartellonistica affissa nei locali e nelle planimetrie di emergenza-evacuazione esposte negli spazi comuni, con particolare riferimento a:

- Vie di fuga ed uscite di sicurezza;
- Punto di raccolta;
- Comportamenti da tenere in caso di emergenza;
- Dislocazione delle risorse per la gestione delle emergenze.

## **TERREMOTO**

- Rifugiarsi sotto un tavolo robusto, cercando di addossarsi alle pareti perimetrali, oppure sotto gli stipiti delle porte che si aprono in un muro maestro, preparandosi a fronteggiare la possibilità di ulteriori scosse;
- Allontanarsi da finestre, specchi, vetrine, lampadari, scaffali di libri o altri oggetti, apparati elettrici, recipienti contenenti sostanze chimiche;

- Muoversi con estrema prudenza, possibilmente lungo i muri.

### **BLACK-OUT ELETTRICO**

- Restare calmi: la maggior parte degli edifici, negli spazi comuni, è dotata di luci di emergenza ad attivazione automatica;
- Se ci si trova in un'area buia, spostarsi con molta prudenza verso l'uscita o un'area dotata di illuminazione di emergenza;
- Se ci si trova in ascensore, premere il pulsante di allarme per l'attivazione dei soccorsi ed attenersi alle disposizioni impartite dal personale addetto.

### **EMERGENZA SANITARIA**

- Non spostare assolutamente una persona colta da malore o traumatizzata, a meno che non sia in evidente, immediato pericolo di vita (crolli, incendio, ecc.);
- In caso di estrema urgenza, chiamare il numero 118 per la richiesta di soccorso, segnalando con precisione la posizione dell'infortunato.

## **INDICAZIONI SUI REQUISITI IGIENICI MINIMI DEI LOCALI (MICROCLIMA, TEMPERATURA ED UMIDITÀ DEI LOCALI, ELEMENTI DI QUALITÀ DELL'ARIA CON RIFERIMENTO AL RICAMBIO D'ARIA E ALLA PRESENZA DI EVENTUALI SORGENTI DI EMISSIONI, IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO, ECC.):**

### **MICROCLIMA**

#### **Indicazioni per l'aerazione naturale ed artificiale:**

Devono essere garantite adeguate condizioni di salute e di benessere relativamente al microclima e alla qualità dell'aria, sia ricorrendo a scambi naturali con l'ambiente esterno sia utilizzando appositi impianti di riscaldamento e condizionamento dell'aria.

Fermo restando che sono numerosi i fattori che influiscono sul microclima, non ultimo ad esempio l'abbigliamento indossato, la normativa tecnica fornisce alcuni parametri di riferimento:

- temperatura interna invernale oscillante tra i 18°C e i 22°C;
- umidità relativa invernale compresa tra 40% e 60%;
- temperatura interna estiva inferiore all'esterna di non più di 7°C;
- umidità relativa estiva compresa tra 40% e 50%;
- 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.

### **ILLUMINAZIONE**

#### **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.

### **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 poggiapiedi con un oggetto di dimensioni opportune.

### **In caso di uso su mezzi di trasporto (treni/aerei/autobus/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 posizionarli 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.

## **Comportamento da tenere in caso di funzionamenti anomali e/o guasti delle attrezzature/apparecchiature utilizzate proprie e/o ricevute:**

### **MALFUNZIONAMENTO E ANOMALIE DELLE STRUMENTAZIONI IN USO**

In caso di eventuali anomalie o malfunzionamenti riscontrati nell'utilizzo delle attrezzature non intervenire con arbitrarie operazioni di modifica del funzionamento o di riparazione, lasciando tali azioni al personale competente.

### **IMPIANTI ELETTRICI**

Gli impianti elettrici sono costruiti e mantenuti in modo da prevenire:

- i pericoli derivanti da contatti accidentali;
- i rischi di incendio e da scoppi causati da anomalie.

L'impianto inoltre deve essere dotato di:

- idonee protezioni contro il contatto accidentale con conduttori ed elementi in tensione;
- di protezioni contro le sovratensioni;
- di protezioni contro i sovraccarichi;
- di protezioni contro le scariche atmosferiche (ove necessarie);
- di organi di interruzione, manovra e sezionamento posizionati in idonei quadri elettrici;
- di prese protette, interruttori a monte che ne consentano il disinserimento.

Un rischio elettrico può, comunque, essere possibile anche in un impianto a norma a seguito di un cattivo utilizzo dello stesso o di una mancata manutenzione: è da evitare la connessione di apparecchi con forte assorbimento tramite l'utilizzo di prolunghe o adattatori, così come è da evitare l'utilizzo di prese multiple (ciabatte).

### **IL RISCHIO ELETTRICO**

La normativa vigente ha da tempo fissato i requisiti di sicurezza per gli impianti elettrici e per le apparecchiature che utilizzano elettricità.

Il D.Lgs. 81/2008, assieme al Decreto Ministeriale 37/08 sulla sicurezza degli impianti, obbliga la realizzazione esclusiva di impianti "a regola d'arte" (realizzati, cioè, secondo i criteri della buona tecnica) e prevede verifiche periodiche dello stato di efficienza di impianti e apparecchiature attraverso regolari interventi di manutenzione e controllo.

Tuttavia una corretta progettazione e realizzazione e il mantenimento in efficienza di un impianto elettrico non servono a ridurre il rischio se il personale non collabora adottando comportamenti adeguati al tipo di rischio.

Di seguito si elencano quelli più importanti:

- prese e interruttori devono essere mantenuti integri e ben fissati alle pareti;
- le apparecchiature devono essere utilizzate in conformità con le istruzioni d'uso fornite dal costruttore nel manuale utente;
- l'utilizzo di prese multiple con numerose spine collegate è da evitarsi o comunque è subordinato alla verifica che la potenza complessiva delle apparecchiature collegate sia compresa entro i limiti indicati sulle prese o sulle ciabatte stesse;

- le postazioni di lavoro devono essere disposte in modo da evitare che i cavi e i collegamenti elettrici possano intralciare il passaggio e il normale transito delle persone, o possano essere sottoposti a danneggiamenti;
- deve essere evitato l'uso di prese o apparecchiature elettriche in situazioni in cui potrebbero trovarsi a contatto con acqua;
- l'inserimento o il disinserimento delle prese elettriche deve avvenire ad apparecchiatura spenta;
- in ogni caso, il disinserimento della presa non deve MAI avvenire tirando il cavo elettrico, ma impugnando correttamente la presa.

I luoghi di lavoro indicati per il lavoro agile devono avere l'impianto elettrico a norma.

## USO DI PC, VDT E ERGONOMIA DEL POSTO DI LAVORO

Le misure di prevenzione consigliate hanno carattere eminentemente ergonomico (postura, illuminazione, microclima ecc.) non focalizzandosi tanto sul singolo dispositivo quanto sulla postazione di lavoro, composta:

- dal videoterminale stesso;
- dalla tastiera o da altri sistemi di immissione dati eventualmente presenti;
- dal software per l'interfaccia uomo-macchina;
- dagli accessori opzionali e dalle apparecchiature connesse (unità dischi, telefono, stampante ecc.);
- dalla sedia, dal piano di lavoro, dal supporto per i documenti;
- dall'ambiente di lavoro immediatamente circostante.

I rischi connessi all'uso di strumenti informatici riguardano:

- i rischi per la vista e per gli occhi, anche se in materia, la più recente letteratura scientifica sembra escludere l'esistenza di particolari rischi connessi all'uso di videotermini, soprattutto per gli occhi;
- i problemi legati alla postura e all'affaticamento fisico o mentale;
- le condizioni ergonomiche e di igiene ambientale.

Si ricorda che, qualora il lavoratore venga definito videoterminista ai sensi dell'art 173, comma 1 lett. c), deve essere sottoposto ad una visita medica da parte del medico competente che, in questo modo, ne accerta l'idoneità.

## POSTAZIONE DI LAVORO

Il piano di lavoro deve:

- essere di superficie tanto ampia da consentire di disporre i materiali necessari per l'attività e le attrezzature nonché l'appoggio degli avambracci;
- avere un'altezza compresa tra 70 e 80 cm;
- non essere riflettente;
- avere una profondità tale da assicurare una corretta distanza visiva dallo schermo;
- consentire uno spazio adeguato per il posizionamento del sedile e degli arti inferiori;

Il sedile deve:

- essere dotato di basamento a cinque punti di appoggio o, comunque, stabile;
- essere di tipo girevole;
- presentare un piano regolabile in altezza e uno schienale regolabile in altezza e in inclinazione;
- quando necessario essere corredato di poggiatesta separato;
- utilizzare le apparecchiature di ufficio (personal computer, cuffie, telefoni cellulari ecc.) secondo le opportune modalità d'uso, verificandone in primis la stabilità sulle superfici di appoggio e la solidità dei sostegni (scrivanie, mobiletti).

Il poggiatesta:

- L'uso del poggiatesta può avere il positivo effetto di favorire la circolazione venosa e di migliorare il tono muscolare delle gambe. Va tenuto presente, però, che è controindicato in caso di perdita di lordosi lombare.

## POSTURA DI LAVORO

La maggior parte dei problemi creati dall'uso di strumenti informatici dipende dalla postura assunta dall'utilizzatore.

Il lavoratore deve assumere una postura corretta davanti al video mantenendo:

- i piedi ben poggiati al pavimento;
- le ginocchia piegate a formare un angolo di 90°;
- la schiena appoggiata allo schienale nel tratto lombare;
- la testa non costantemente inclinata;
- gli avambracci appoggiati al piano di lavoro e un angolo di 45° tra braccia e busto per evitare l'irrigidimento di polsi (che devono stare sempre diritti) e dita;
- posizioni fisse per tempi non eccessivamente prolungati (può essere sufficiente al riguardo allungare semplicemente le gambe ogni tanto, alzarsi ecc.).

## COMPUTER PORTATILI, TABLET E CELLULARI

L'uso dei personal computer portatile e dei cellulari, rientra nella fattispecie dei VTD (video terminali), permane la necessità di una corretta modalità di uso non prolungato degli stessi al fine di mitigare i rischi ad esso connessi.

In caso di uso continuativo, è necessario l'uso di tastiera e mouse esterni, nonché di un supporto idoneo a consentire il corretto posizionamento dello schermo in modo da emulare, per quanto possibile, una postazione fissa.

Come per un computer fisso anche per un portatile è importante sistemare la postazione di lavoro regolando la sedia, posizionando e regolando lo schermo, con particolare attenzione alla posizione di finestre o fonti di luce che potrebbero abbagliare o creare fastidiosi riflessi sullo schermo, così come già precedentemente descritto.

Nello specifico si suggerisce di:

- regolare l'inclinazione, la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- in caso di uso prolungato è bene munirsi 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. Ricordiamo che l'adozione di un mouse ottico (al posto del touchpad) e di una tastiera ergonomica favoriscono l'appoggio di entrambi gli avambracci. In questo modo è possibile attenuare il sovraccarico degli arti superiori, ridurre l'angolazione dei polsi e

l'affaticamento dei tendini della mano;

- cambiare spesso posizione facendo le pause previste dalla vigente legislazione (una pausa di quindici minuti ogni centoventi minuti di applicazione continuativa al videoterminale - art.175, comma 3, del D. Lgs. n.81/2008);
- 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.

Smartphone e tablet vanno utilizzati seguendo degli accorgimenti al fine di limitare gli effetti negativi che dal loro utilizzo possono derivare. Le parti del corpo che possono essere maggiormente compromesse sono:

- arti superiori;
- spalle;
- collo.

Tali dispositivi vengono utilizzati in prevalenza sorretti da una sola mano e con una digitazione applicata dal pollice di una sola mano. Tale atteggiamento implica un sovrasforzo muscolare a causa di una postura non neutra dell'arto superiore. Per prevenire problemi alla base del pollice si deve considerare:

- l'uso congiunto di entrambe le mani;
- la scelta di dispositivi con schermo piccolo;
- l'uso di supporti che riducano la necessità di tenere testa e collo piegati;
- laddove il sistema operativo lo consenta, posizionare la tastiera nella parte centrale.



# NORME DI COMPORTAMENTO PER UNA CORRETTA GESTIONE E FRUIZIONE DEGLI IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRICHE

- **ACCERTARSI** che l'apparecchio fornito sia dotato di certificazioni, omologazioni, garanzie, istruzioni d'uso;
- **UTILIZZARE** l'apparecchio secondo le istruzioni;



- **NON MANOMETTERE** gli apparecchi e/o gli impianti (qualsiasi lavoro deve essere affidato a ditta specializzata);
- **NON INTERVENIRE** mai in caso di guasto, improvvisandosi elettricisti e, in particolare, non intervenire sui quadri o sugli armadi elettrici;

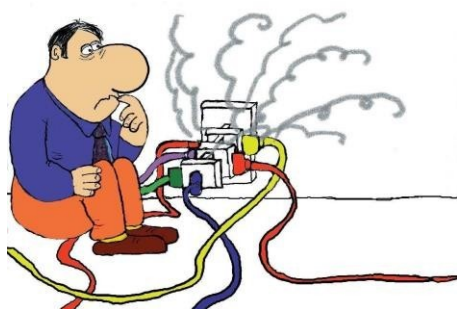
- **ACCERTARSI** dell'ubicazione del quadro elettrico che alimenta la zona presso cui si opera in modo da poter tempestivamente togliere tensione all'impianto in caso di necessità;
- **NON COPRIRE** o nascondere con armadi o altre suppellettili i comandi e i quadri elettrici, per consentire la loro ispezione e un pronto intervento in caso di anomalie;



- **FAR SOSTITUIRE** i cavi, le prese e le spine deteriorate rivolgendosi solo a installatori qualificati;
- **ACCERTARSI** che i cavi di alimentazione degli apparecchi elettrici siano adeguatamente protetti;

- **SEGNALARE** subito la presenza di eventuali cavi danneggiati e con parti conduttrici a vista;
- **NON RIMUOVERE** mai le canalette di protezione dei cavi elettrici;
- **ACCERTARSI** che sia stata tolta l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi semplice operazione sugli impianti (anche la sostituzione di una lampadina) o sugli apparecchi;
- **SEGNALARE** le parti di impianto o di utilizzatori logore o deteriorate, per una pronta riparazione o sostituzione;
- **SEGNALARE** immediatamente eventuali difetti e/o anomalie nel funzionamento degli impianti e degli apparecchi;
- **RICHIEDERE** il controllo di apparecchi in cui siano entrati liquidi o che abbiano subito urti meccanici fuori dalla norma, ad es. per caduta a terra accidentale;
- **SEGNALARE** prontamente l'odore di gomma bruciata, la sensazione di pizzicorio a contatto con un utensile elettrico o una macchina, il crepitio all'interno di un apparecchio elettrico, per evitare possibili incidenti;

- **COLLEGARE** l'apparecchio a una presa di corrente idonea 10A (alveoli della presa più piccoli) o 16A (alveoli della presa più grandi), in relazione alle dimensioni della spina (diametro degli spinotti);
- **NON TIRARE** il cavo di alimentazione per scollegare dalla presa un apparecchio elettrico, ma staccare la spina;
- **ASSICURARSI** sempre che l'apparecchio sia disalimentato (previo azionamento dell'apposito interruttore), prima di staccare la spina;
- **NON SOVRACCARICARE** le prese di corrente con troppi utilizzatori elettrici, utilizzando adattatori o spine multiple. Verificare sempre che l'intensità di corrente assorbita complessivamente dagli utilizzatori da collegare non superi i limiti della presa stessa;
- **COLLEGARE** l'apparecchio alla presa più vicina evitando il più possibile l'uso di prolunghe;



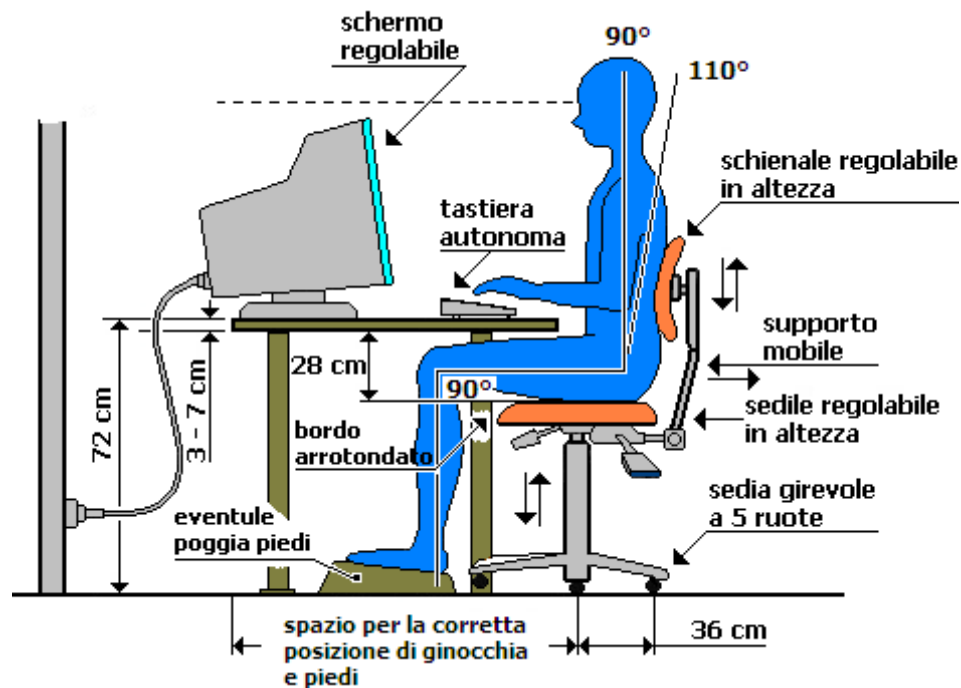
- **SVOLGERE** completamente il cavo di alimentazione, se si usano prolunghe tipo "avvolgicavo";
- **NON DEPOSITARE** nelle vicinanze degli apparecchi sostanze suscettibili di infiammarsi, non depositare sopra gli apparecchi contenitori ripieni di liquidi;

- **NON IMPEDIRE** la corretta ventilazione degli apparecchi;
- **EVITARE** l'uso di stufe elettriche, poiché oltre che sovraccaricare gli impianti possono essere causa di incendio;
- **NON TOCCARE** impianti e/o apparecchi se si hanno le mani o le scarpe bagnate;
- **NON USARE** acqua per spegnere incendi di origine elettrica.

---

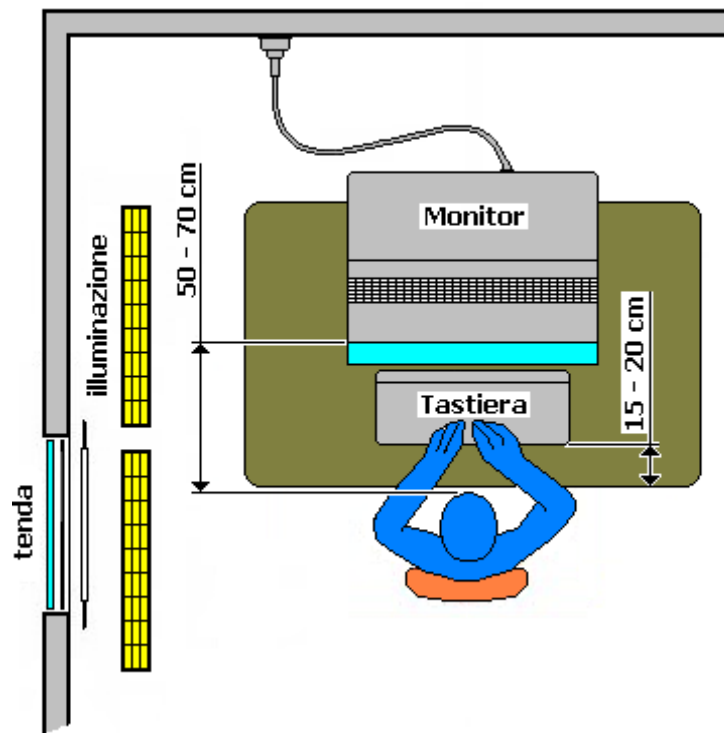
*Fonte: INAIL – Collana di prevenzione, edizione 1999*

## VDT: ERGONOMIA DEL POSTO DI LAVORO LA POSTAZIONE VDT



Avvertenze collocazione postazioni VDT (in estrema sintesi):

- Collocare la postazione in modo da evitare sorgenti con forte luminosità nel centro del campo visivo dell'operatore (sole, lampada) e/o la presenza di superfici con una eccessiva capacità riflettente (lucide);
- davanti e dietro il monitor **non devono esserci delle finestre**, pertanto negli uffici con due pareti ad angolo finestate, una di esse deve essere schermata;
- la direzione principale dello sguardo dell'operatore deve essere **parallela rispetto alle finestre**;
- i posti di lavoro al videoterminale sono da sistemare, per quanto possibile, nelle zone del locale lontane dalle finestre;
- in caso di irradiazione del sole le finestre devono essere munite di dispositivi di oscuramento regolabile (per es. veneziane o tende di tessuto pesante).



Per ridurre i disturbi dovuti alla luce diurna si può far uso anche di schermi parasole.

I problemi di abbagliamento o di riflessi devono essere eliminati per evitare che inducano ad assumere una posizione errata.