

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO SCIENTIFICO STATALE "NICOLO' PALMERI"
Piazza Giovanni Sansone, 12 - 90018 TERMINI IMERESE (PA) - - CM PAPS24000G

LICEO SCIENTIFICO - "NICOLO' PALMERI"-TERMINI IMERESE Prot. 0002097 del 14/04/2020 03 (Uscita)
--

OPUSCOLO INFORMATIVO

"IL LAVORO CON LA DIDATTICA A DISTANZA"

Informativa sulle norme di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (art.36 – art 177 del D.Lgs. 81/2008) durante le attività connesse alla Didattica a Distanza

Anno Scolastico 2019-2020

Data di elaborazione: Aprile 2020

R.L.S _____ Dott. Di Leonardo	R.S.P.P: _____ (Prof. Ing. Giacomo Grecomoro)	Dirigente Scolastico _____ (Prof.ssa Marilena Anello)
--	--	--

INTRODUZIONE

La presente informativa costituisce il documento che il datore di lavoro è tenuto a predisporre e consegnare al lavoratore che svolge la prestazione di didattica a distanza e ai Rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza (RLS), in conformità all'art.36 e all'art 177 del D.Lgs. 81/2008.

La Nota del MIUR 388/2020 sulla didattica a distanza, a seguito dell'emergenza dovuta al Coronavirus, riporta la "*Progettazione delle attività*" in cui è indicato che "*occorre ricercare un giusto equilibrio tra attività didattiche a distanza e momenti di pausa, in modo da evitare i rischi derivanti da un'eccessiva permanenza davanti agli schermi.*"

Ciò in quanto questa modalità didattica comporta un maggior utilizzo del videoterminale da parte di docenti e alunni rispetto all'attività ordinaria.

Nel presente opuscolo sono riportate le indicazioni da diffondere ad insegnanti e alunni per prevenire i rischi legati all'uso del videoterminale se pure per una durata limitata all'emergenza sanitaria in atto.

Agli insegnanti è chiesto di tenere conto nella programmazione delle attività didattiche anche del susseguirsi delle altre lezioni e, prima della lezione, di ricordare agli alunni (equiparati a lavoratori) alcune indicazioni da adottare nell'utilizzo del videoterminale

CONTENUTI DELL'INFORMATIVA

L'informativa fornisce indicazioni sui comportamenti da osservare in relazione ai luoghi in cui si svolge la prestazione e alle attrezzature utilizzate; i principali punti sviluppati nell'informativa, per prestazioni di lavoro svolte in ambienti interni, sono:

- fattori di rischio connessi all'organizzazione e al contenuto del lavoro;
- caratteristiche minime relative alla ergonomia della postazione dotata di videoterminale;
- caratteristiche minime relative alla ergonomia nell'utilizzo di computer portatili e apparecchiature similari;
- efficienza ed integrità di strumenti/dispositivi e attrezzature/apparecchiature prima dell'uso e loro utilizzo (istruzioni d'uso);
- Requisiti minimi su impianti di alimentazione elettrica e indicazioni sul corretto utilizzo dell'impianto elettrico, (buono stato dei cavi elettrici di collegamento e loro posizionamento utilizzo prese, sovraccarico, prevenzione incendi, ecc.);
- Indicazioni relative alla sicurezza antincendio.

Per questi casi l'informativa riporta alcune indicazioni minime che il lavoratore è tenuto a rispettare.

SCHEDE

I contenuti dell'informativa sono stati organizzati in schede tematiche atte a fornire le indicazioni minime sui requisiti dei locali e delle attrezzature e sui comportamenti da osservare nello svolgimento dell'attività lavorativa.

Si riportano, di seguito, le suddette schede concernenti i diversi temi:

SCHEDA 1 - Requisiti per le postazioni videoterminale e Ergonomia del posto di lavoro al videoterminale;

SCHEDA 2 - Indicazioni per il lavoro con un computer portatile, un tablet o uno smartphone;

SCHEDA 3 - Indicazioni relative a requisiti e corretto utilizzo di impianti di alimentazione elettrica;

SCHEDA 4- Indicazioni relative alla sicurezza antincendio.

SCHEMA 1

REQUISITI PER LE POSTAZIONI VIDEOTERMINALE E ERGONOMIA DEL POSTO DI LAVORO AL VIDEOTERMINALE

Descrizione del rischio

DEFINIZIONI

Il **lavoro al videoterminale** è definito come svolgimento d'attività con interazione con il videoterminale, quali l'immissione e la trasmissione dati, l'elaborazione di testi, ecc.

Il **videoterminale** è uno schermo alfanumerico o grafico a prescindere dal tipo di procedimento di visualizzazione utilizzato.

Il **posto di lavoro** è 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.

L'**operatore** è il lavoratore che utilizza un'attrezzatura munita di videoterminali, in modo sistematico o abituale, **per almeno venti ore settimanali**.

I DISTURBI ASSOCIATI ALL'USO DEL VIDEOTERMINALE

L'utilizzo del videoterminale, soprattutto se prolungato, può esporre i lavoratori ad una serie di disturbi quali:

- disturbi alla vista e agli occhi
- problemi legati alla postura
- affaticamento fisico e mentale

e inoltre, mal di testa, rigidità alla nuca, bruciore agli occhi, lacrimazione, dolori in corrispondenza di spalle, braccia e mani sono i disturbi che più frequentemente interessano gli addetti ai videoterminali.

I disturbi agli occhi

Esistono una serie di **disturbi agli occhi** che possono insorgere negli addetti ai videoterminali: bruciore, lacrimazione, secchezza, fastidio alla luce, pesantezza, visione annebbiata, visione sdoppiata, stanchezza alla lettura. Essi sono dovuti a una elevata sollecitazione degli organi della vista e al loro rapido affaticamento, causati da:

- errate condizioni di illuminazione (ad esempio bassa illuminazione delle superfici vicine allo schermo, cosa che comporta un prolungato sforzo di adattamento per gli occhi);
- Ubicazione sbagliata del videoterminale rispetto alle finestre e ad altre fonti di luce, con conseguenti abbagliamenti, riflessi o eccessivi contrasti di chiaro-scuro;
- Condizioni ambientali sfavorevoli (ad esempio aria troppo secca, presenza di correnti d'aria fastidiose, temperatura troppo bassa o troppo alta);
- Caratteristiche inadeguate del software (ad es. cattiva visualizzazione del testo) o errata regolazione dei parametri dello schermo (contrasto, luminosità, ecc.);
- Insufficiente contrasto dei caratteri rispetto allo sfondo;
- Posizione statica e impegno visivo di tipo ravvicinato e protratto nel tempo, che comporta una forte sollecitazione dei muscoli per la messa a fuoco e la motilità oculare;
- Difetti visivi non o mal corretti che aumentano lo sforzo visivo.

I problemi legati alla postura

Gli addetti ai videoterminali devono prevenire la possibile insorgenza di:

- disturbi alla colonna vertebrale dovuti ad una posizione sedentaria protratta o a una postura scorretta;
- disturbi muscolari dovuti all'affaticamento ed indolenzimento dei muscoli perché poco irrorati dal sangue per la posizione contratta statica;
- disturbi alla mano e all'avambraccio (il dolore, l'impaccio ai movimenti, i formicolii alle dita), dovuti all'infiammazione dei nervi e dei tendini sovraccaricati o compressi a causa dei movimenti ripetitivi rapidi.

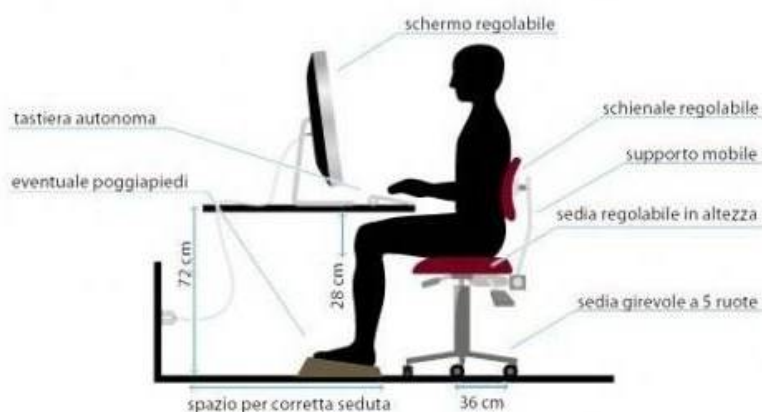
L'affaticamento fisico o mentale

A volte possono verificarsi problemi di affaticamento fisico o mentale, in caso di:

- cattiva organizzazione del lavoro che obbliga all'esecuzione di operazioni monotone e ripetitive per lunghi periodi;
- cattive condizioni ambientali (temperatura, umidità e velocità dell'aria); rumore ambientale tale da disturbare l'attenzione;
- software non adeguato.

Misure di Prevenzione e Protezione

I posti di lavoro muniti di videoterminale devono essere predisposti in conformità ai **requisiti minimi di cui all'allegato XXXIV** riportati di seguito:



Schermo

- La risoluzione dello schermo deve essere 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 deve essere stabile, esente da sfarfallamento o da altre forme d'instabilità;
- La brillantezza e/o il contrasto tra i caratteri e lo sfondo dello schermo devono essere facilmente regolabili da parte dell'utilizzatore del videoterminale e facilmente adattabili alle condizioni ambientali;
- Lo schermo deve essere orientabile ed inclinabile liberamente e facilmente per adeguarsi alle esigenze dell'utilizzatore;
- Lo schermo non deve avere 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, per i posti di lavoro in cui va assunta preferenzialmente la posizione seduta.

Tastiera e dispositivi di puntamento

- La tastiera deve essere separata dallo schermo e facilmente regolabile e 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;
- La tastiera deve avere una superficie opaca onde evitare i riflessi;
- La disposizione della tastiera e le caratteristiche dei tasti devono tendere ad agevolare l'uso della tastiera stessa;
- I simboli dei tasti devono presentare sufficiente contrasto ed essere leggibili dalla normale posizione di lavoro;
- Il mouse o qualsiasi dispositivo di puntamento in dotazione alla postazione di lavoro deve essere

posto sullo stesso piano della tastiera, in posizione facilmente raggiungibile e disporre di uno spazio adeguato per il suo uso.

Spazio

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

Piano di lavoro

- Il supporto per i documenti deve essere stabile e regolabile e deve essere collocato in modo tale da ridurre al massimo i movimenti fastidiosi della testa e degli occhi;
- Il piano di lavoro deve:
 - Essere di dimensioni sufficienti e permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio;
 - Avere lo spazio sufficiente per appoggiare gli avambracci dell'operatore nel corso della digitazione tenendo conto delle caratteristiche antropometriche dell'operatore;
 - Deve avere una profondità sufficiente per mantenere, dallo schermo, una distanza visiva corretta, tenendo conto delle dimensioni dello schermo;
 - Avere una superficie poco riflettente, di colore chiaro, possibilmente non bianco;
 - Essere stabile e di altezza, fissa o regolabile, indicativamente fra 70 e 80 cm;
 - Avere uno spazio adeguato per le gambe dell'operatore e per il sedile.

Sedile di lavoro

Il sedile di lavoro deve:

- Essere girevole;
- Essere saldo e stabile, per evitare slittamenti e rovesciamenti
- Avere piano e schienale indipendentemente regolabili per ottenere un buon appoggio dei piedi e sostegno lombare; lo schienale deve essere regolabile in altezza e in inclinazione per essere adattabile alle caratteristiche antropometriche dell'utilizzatore;
- Avere i bordi del piano smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e pulibile;
- Essere facilmente spostabile;
- Essere dotato, se necessario, di un poggiapiedi separato.

Ambiente

- Il rumore emesso dalle attrezzature appartenenti al posto di lavoro non deve perturbare l'attenzione e la comunicazione verbale. L'eventuale rumorosità delle stampanti ad impatto va eliminata con la loro segregazione o insonorizzazione;
- Le condizioni microclimatiche non devono essere causa di discomfort per i lavoratori;
- E' necessario che la velocità dell'aria, nella postazione di lavoro, sia molto ridotta evitando le correnti d'aria (es. bocchette dell'impianto di condizionamento, ventilatori, ecc.);
- L'aria non deve essere troppo secca ed il suo tasso di umidità soddisfacente;
- E' necessario sistemare la postazione di lavoro lontana da fonti di calore (es. radiatori, finestre). Le attrezzature non devono produrre un eccesso di calore che possa essere fonte di disturbo per i lavoratori;
- Tutte le radiazioni, eccezion fatta per la parte visibile dello spettro elettromagnetico, devono essere ridotte a livelli trascurabili dal punto di vista della tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori;
- L'illuminazione generale e specifica (lampade di lavoro) devono garantire un
- illuminamento sufficiente ed un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante, tenuto conto delle caratteristiche del lavoro e delle esigenze visive dell'utilizzatore;
- Devono essere evitati abbagliamenti, contrasti di luminosità e riflessi sullo schermo o su altre attrezzature strutturando l'arredamento del locale e del posto di lavoro in funzione
- dell'ubicazione delle finestre, delle fonti di luce artificiale e delle loro caratteristiche tecniche;
- Le finestre devono essere munite di un opportuno dispositivo di copertura regolabile per

attenuare la luce diurna che illumina il posto di lavoro;

- L'illuminazione artificiale dell'ambiente deve essere realizzata con lampade provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori; in caso di lampada a soffitto non schermata, la linea tra l'occhio e la lampada deve formare con l'orizzonte un angolo non inferiore a 60°.

Misure comportamentali

PRIMA DELL'ATTIVITÀ

- La distribuzione del lavoro deve essere effettuata in maniera da evitare la ripetitività e la monotonia delle operazioni.
- Tutti gli addetti devono essere informati e formati sulle modalità di svolgimento delle attività sulla protezione della vista, sull'uso dei programmi, sulle procedure informatiche e sulle misure applicabili al posto di lavoro.

DURANTE L'ATTIVITÀ

- 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, salvo che lo schermo non sia utilizzato in maniera saltuaria, e 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).
- Regolare la luminosità dell'ambiente agendo su tende, veneziane o illuminazione artificiale. Orientare lo schermo in modo da eliminare eventuali riflessi.
- Disporre il porta-documenti, se presente, alla stessa altezza e distanza dagli occhi dello schermo. Distogliere periodicamente lo sguardo dal video per guardare oggetti lontani.
- Durante le pause previste non affaticare la vista.
- Curare la pulizia periodica di tastiera, mouse e schermo. Utilizzare, se prescritti, i mezzi di correzione della vista.
- Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche.
- Disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità. Rispettare la corretta distribuzione delle pause.
- Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare.
- In caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.
- Conoscere il contesto in cui si colloca il risultato del lavoro al videoterminale..
- Seguire le indicazioni e la formazione ricevuti per l'uso dei programmi e delle procedure informatiche.
- Disporre di tempo sufficiente per acquisire le necessarie competenze ed abilità. Rispettare la corretta distribuzione delle pause.
- Utilizzare software per il quale si è avuta l'informazione necessaria, ovvero facile da usare.
- In caso di anomalie del software e delle attrezzature, è bene che l'operatore sappia di poter disporre di un referente per la soluzione del problema.

- **Osservare un periodo di pausa di almeno 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa al videoterminale;**
- **Qualche volta distogliere lo sguardo da oggetti vicini e rivolgerlo verso oggetti lontani (ad esempio fuori dalla finestra)**
- **Cambiare posizione (ad esempio da eretto a seduto e viceversa) almeno ogni ora in modo da evitare possibili disturbi alla colonna vertebrale.**

ALLEGATI: Linee guida INAIL: Il lavoro al videoterminale

SCHEDA 2

INDICAZIONI PER IL LAVORO CON UN COMPUTER PORTATILE, UN TABLET O UNO SMARTPHONE

Di seguito vengono riportate, a livello generale, le principali indicazioni relative al corretto utilizzo e all'uso sicuro di computer portatili, tablet e smartphone.

I dispositivi mobili (computer portatili, tablet e smartphone) permettono di lavorare ovunque e quando si vuole; tuttavia nessuno di tali dispositivi, incluso il portatile, è pensato per un uso continuato nel tempo perché in generale nell'utilizzo di dispositivi mobili è più difficile mantenere una posizione ergonomica (conforme ai principi illustrati nel D.Lgs. 81/2008) rispetto al videoterminale. Pertanto il loro utilizzo, soprattutto quando avvenga in modo non occasionale, deve essere effettuato con attenzione avendo riguardo alle indicazioni di seguito riportate.

L'impiego prolungato di computer portatili necessita della disponibilità di una tastiera e di un mouse o altro dispositivo di puntamento esterni, nonché di un idoneo supporto che consente il corretto posizionamento dello schermo.

1. Raccomandazioni nell'utilizzo

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si tenga conto delle seguenti raccomandazioni:

- considerato che per gli addetti al videoterminale è raccomandata una pausa ogni 2 ore di lavoro continuativo, è opportuno fare delle pause per distogliere la vista e sgranchirsi le gambe;
- è fondamentale cambiare spesso posizione durante il lavoro;
- è bene sfruttare le caratteristiche di estrema maneggevolezza di tablet e smartphone per alternare il più possibile l'utilizzo in piedi a quello seduti.

In caso di impiego prolungato di computer portatili è preferibile:

- utilizzare mouse e tastiere esterne per evitare l'affaticamento delle dita e del polso nonché di un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo;
- sistemare lo schermo su un idoneo supporto che consenta il corretto posizionamento dello schermo in altezza (lo spigolo superiore dello schermo deve trovarsi 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) e utilizzare una tastiera mobile esterna.

In caso di impiego prolungato di *tablet* e *smartphone* si suggerisce di:

- alternare le dita all'uso dei pollici;
- effettuare frequenti pause, limitare la digitazione continuata a 10-15 minuti;
- evitare di utilizzare questi dispositivi per scrivere lunghi testi. In tali casi utilizzare il computer da tavolo;
- effettuare periodicamente esercizi di allungamento dei muscoli della mano e del pollice (stretching).

2. Prevenzione dell'affaticamento della vista

- Per prevenire problemi di affaticamento alla vista è opportuno evitare attività prolungate di lettura e scrittura su tutte le apparecchiature informatiche con schermi di dimensioni ridotte quali mini tablet, smartphone, ecc., soprattutto se non consentono di aumentare la dimensione dei caratteri;
- i tablet privi di tastiera esterna e gli smartphone sono idonei prevalentemente alla lettura della posta elettronica e di documenti, mentre i dispositivi con schermo piccolo (smartphone e tablet "mini") sono idonei essenzialmente alla lettura di documenti brevi e poco complessi;
- molti computer portatili, tablet e smartphone hanno uno schermo con una superficie molto riflettente (schermi lucidi o glossy) per garantire una resa ottimale dei colori. È bene tuttavia essere consapevoli che l'utilizzo di tali schermi, se non dotati di caratteristiche idonee a ridurre i riflessi, presenta maggiori rischi di affaticamento della vista;
- è necessario, prima di iniziare a lavorare, regolare l'inclinazione dello schermo e verificare che la posizione rispetto alle fonti di luce naturale e artificiale sia tale da non creare problemi di riflessi sullo schermo (come ad es. nel caso in cui l'operatore sia seduto a fianco o di spalle ad una finestra non schermata o sotto un punto luce al soffitto);

- è necessario prevenire problemi di abbagliamento (come ad es. nel caso in cui l'operatore sia seduto di fronte ad una finestra non schermata);
- la postazione corretta è perpendicolare rispetto alle finestre e ad una distanza sufficiente per prevenire i problemi di riflesso e abbagliamento;
- nei computer portatili, è bene regolare la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- è importante, durante la lettura, distogliere spesso lo sguardo dallo schermo per fissare oggetti lontani, così come lo è quando si lavora al computer portatile o fisso;
- in tutti i casi in cui i caratteri sullo schermo del dispositivo mobile sono troppo piccoli è importante ingrandire i caratteri a schermo e utilizzare la funzione zoom per non affaticare gli occhi. Valutare anche la possibilità di usare uno schermo esterno (ad es. in alcuni casi si può collegare via bluetooth/wifi lo schermo della TV con il dispositivo);
- 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. Pertanto è bene non lavorare mai al buio.

3. Postazione di lavoro

- 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;
- durante il lavoro con il dispositivo mobile deve tenere la schiena poggiata al sedile provvisto di supporto per la zona lombare evitando di piegarla in avanti;
- è importante evitare di esporsi a correnti d'aria fastidiose che colpiscano una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe).

Nell'uso di computer portatili:

- occorre mantenere gli avambracci, i polsi e le mani allineati durante l'uso di mouse e tastiera, evitando di piegare o angolare i polsi;
- gli avambracci devono essere appoggiati sul piano e non sospesi;
- il piano di lavoro deve essere stabile e avere una superficie a basso indice di riflessione;
- il posto di lavoro deve essere di altezza sufficiente per permettere l'alloggiamento e il movimento degli arti inferiori per cambiamenti di posizione nonché l'ingresso del sedile e dei braccioli se presenti;
- il piano di lavoro deve essere di dimensioni sufficienti a permettere una disposizione flessibile dello schermo, della tastiera, dei documenti e del materiale accessorio;
- l'altezza del piano di lavoro deve essere tale da consentire all'operatore in posizione seduta di avere l'angolo braccio-avambraccio a circa 90°;
- la profondità del piano di lavoro deve essere tale da assicurare una adeguata distanza visiva dallo schermo;
- in base alla statura, se necessario per mantenere un angolo di 90° tra gamba e coscia, creare un poggiatesta con un oggetto di dimensioni opportune.

UTILIZZO SICURO DEI TELEFONI CELLULARI/SMARTPHONE/TABLET

1. Informazioni generali

- Si raccomanda la lettura del manuale d'uso prima dell'utilizzo del dispositivo.
- Si evidenzia la necessità di non collegare prodotti o accessori incompatibili.
- Si raccomanda l'utilizzo dell'auricolare durante le chiamate, evitando di tenere il volume su livelli troppo elevati.

2. Infortuni

a) Schermo

- Lo schermo dei dispositivi è realizzato in vetro/cristallo e che può rompersi in caso di caduta del dispositivo o a seguito di un forte urto.
- In caso di rottura dello schermo, non toccare le schegge di vetro e di non tentare di rimuovere il vetro rotto dal dispositivo; il dispositivo non va usato fino a quando non sarà stato riparato

b) Batteria

- Le batterie non vanno gettate nel fuoco (potrebbero esplodere), né smontate, tagliate, compresse, piegate, forate, danneggiate, manomesse, immerse o esposte all'acqua o altri liquidi;
- In caso di fuoriuscita di liquido, 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.

SCHEDA 3

INDICAZIONI RELATIVE A REQUISITI E CORRETTO UTILIZZO DI IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Per prevenire il rischio di elettrocuzione è necessario che gli impianti e gli apparecchi elettrici siano progettati in conformità con le norme tecniche vigenti e, in particolare, siano dotati di protezione, quali:

- isolamenti: guaine in gomma, PVC, ecc. (singoli o doppi) che rivestono i conduttori;
- interruttori differenziali (“salvavita”) i quali interrompono il circuito non appena avviene una dispersione o un contatto diretto;
- impianto di messa a terra.

Tali sistemi di protezione devono essere sottoposti a periodici controlli e revisioni a cura di personale qualificato.

Misure comportamentali per prevenire il rischio elettrico

- Non maneggiare attrezzature elettriche con le mani bagnate e assicurarsi che il pavimento o le superfici su cui poggiano, siano asciutti;
- in caso di pulizia di apparecchiature elettriche, staccare preventivamente la spina di alimentazione e non usare panni bagnati;
- nell’inserire e disinserire le spine dalle prese, impugnare l’apposito involucro esterno e non tirare mai il cavo elettrico;
- evitare la presenza di cavi elettrici sul pavimento e l’utilizzo di prese volanti;
- non utilizzare multiprese tipo “triple” collocate collegate ad altre inutili prese (effetto cosiddetto “ad albero di Natale”). In questo modo si determina un carico eccessivo sul primo collegamento con possibile rischio di incendio;
- non improvvisarsi mai elettricisti per risolvere problemi di carattere tecnico ma segnalare tempestivamente eventuali guasti o anomalie dell’impianto al personale specializzato;
- non effettuare interventi su impianti elettrici e sugli apparecchi in tensione;
- richiedere/provvedere alla sostituzione dei cavi elettrici schiacciati, usurati o rotti;
- al termine dell’attività lavorativa, spegnere, ove possibile, tutte le apparecchiature elettriche;
- per ogni necessità richiedere sempre l’intervento del personale specializzato;
- non utilizzare mai acqua per spegnere un incendio di natura elettrica.

Di seguito vengono riportate, a livello generale, le principali indicazioni relative ai requisiti e al corretto utilizzo di impianti di alimentazione elettrica, apparecchi/dispositivi elettrici utilizzatori, dispositivi di connessione elettrica temporanea.

1. Impianto elettrico
a) Requisiti
<ul style="list-style-type: none">- L’impianto elettrico deve essere privo di parti danneggiate o fissate male.- I componenti dell’impianto elettrico non devono risultare particolarmente caldi durante il funzionamento.- Le componenti dell’impianto ed i luoghi che li ospitano devono risultare asciutte/i, pulite e non devono prodursi scintille, odori di bruciato e/o fumo.
b) Raccomandazioni nell’utilizzo
<ul style="list-style-type: none">- E’ buona norma che le zone antistanti i quadri elettrici, le prese e gli interruttori siano tenute sgombre e accessibili.- E’ importante posizionare le lampade, specialmente quelle da tavolo, in modo tale che siano mantenute lontane da materiali infiammabili.
2. Apparecchi/dispositivi elettrici utilizzatori
a) Requisiti
<ul style="list-style-type: none">- Gli apparecchi elettrici utilizzatori devono essere marcati CE, dotati di targa indicante almeno il nome del costruttore e riportare l’indicazione della tensione (Volt), corrente (Ampere) o la potenza massima (KW) assorbita.- Gli apparecchi elettrici utilizzatori devono essere integri, non devono avere parti attive accessibili (es.

conduttori di fase o di neutro dei cavi di alimentazione), non devono emettere scintille, fumo e/o odore di bruciato.
b) Indicazioni di corretto utilizzo
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare apparecchi elettrici utilizzatori dotati di doppio isolamento. - Gli apparecchi elettrici utilizzatori, a causa del loro principio di funzionamento, devono essere collocati in modo da smaltire il calore prodotto e in ogni caso non devono essere utilizzati quando tale produzione conduca a eccessivo riscaldamento degli stessi. - Controllare che tutti gli apparecchi elettrici utilizzatori siano regolarmente spenti quando non utilizzati, specialmente se incustoditi per lunghi periodi
3. Dispositivi di connessione elettrica temporanea
(prolunghe, adattatori, prese a ricettività multipla, avvolgicavo, ecc.)
a) Requisiti
<ul style="list-style-type: none"> - I dispositivi di connessione elettrica temporanea devono essere dotati di informazioni (targhetta) indicanti almeno il nome del costruttore, il modello, la tensione nominale, la corrente nominale (o la potenza massima) ammissibili. - La potenza ammissibile dei dispositivi di connessione elettrica temporanea deve essere maggiore della somma delle potenze assorbite dagli apparecchi/dispositivi elettrici che devono essere alimentati da tale connessione. - I dispositivi di connessione elettrica temporanea che si intende utilizzare devono essere integri, 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
<ul style="list-style-type: none"> - L'utilizzo di dispositivi di connessione elettrica temporanea deve essere ridotto al minimo indispensabile e preferibilmente solo quando non siano disponibili punti di alimentazioni più vicini e idonei. - Porre la dovuta attenzione a non piegare, schiacciare, tirare, tranciare cavi, prolunghe, spine, ecc. - Disporre i cavi di alimentazione e/o le eventuali prolunghe con attenzione, in modo da minimizzare il pericolo di inciampo - I dispositivi di connessione elettrica temporanea non devono risultare particolarmente caldi durante il loro funzionamento. In tal caso verificare che la potenza ammissibile dei dispositivi di connessione elettrica temporanea sia maggiore della somma delle potenze assorbite dagli apparecchi/dispositivi elettrici che possono essere alimentati. - Srotolare i cavi il più possibile o comunque di disporli in modo tale da esporre la maggiore superficie libera per smaltire il calore prodotto durante il loro impiego.

SCHEDA 4

INDICAZIONI RELATIVE AL RISCHIO INCENDIO

Indicazioni generali di sicurezza antincendio

Appare evidente che per evitare un incendio bisogna evitare le cause che possono provocarlo. Le cause ed i pericoli più comuni sono (a titolo esemplificativo e non esaustivo):

- accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- negligenza relativa all'uso di fiamme libere;
- presenza di apparecchiature elettriche sotto tensione anche quando non sono utilizzate (fatte salve quelle progettate per rimanere in servizio permanente);
- utilizzo non corretto di apparecchi di riscaldamento portatili;
- utilizzo di apparecchiature elettriche non certificate CE e/o IMQ;
- utilizzo di impianti elettrici non a norma.

Misure comportamentali per prevenire il rischio incendio

Per mantenere un buon livello di sicurezza è necessario prevenire l'insorgenza di un incendio riducendo la probabilità di accadimento e quindi bisogna porre attenzione a:

- limitare l'utilizzo o la presenza di materiale infiammabile o facilmente combustibile;
- non utilizzare fiamme libere in presenza di materiali infiammabili o facilmente combustibili;
- non fumare in presenza di materiali infiammabili o facilmente combustibili;
- quando si fuma utilizzare portacenere per cenere e residuo sigaretta;
- depositare tutti i materiali infiammabili in luoghi dedicati;
- depositare i rifiuti negli appositi contenitori;
- i materiali di pulizia, se infiammabili, vanno posti in appositi ripostigli o locali;
- contribuire a mantenere un perfetto ordine e pulizia;
- quando si sente odore di gas evitare di accendere luci e/o azionare interruttori elettrici, ma arieggiare immediatamente il locale aprendo con cautela porte e finestre;
- impianti ed apparecchi elettrici:
 - a) mettere fuori servizio le apparecchiature elettriche che non devono restare in servizio. Verificare che le prese di alimentazione delle apparecchiature elettriche (computer, stampante, ecc.) siano libere e che le ventole di raffreddamento a macchina accesa siano in funzione
 - b) evitare di sovraccaricare le prese elettriche con l'uso di prese multiple;
 - c) evitare di inserire o disinserire le spine di alimentazione apparecchiature elettriche quando le stesse sono accese;
 - d) nel caso si debba provvedere ad una alimentazione provvisoria di una apparecchiatura elettrica, verificare che il cavo di alimentazione sia posizionato in modo da evitare possibili danneggiamenti allo stesso e che sia della lunghezza strettamente necessaria;
 - e) evitare in ogni caso l'utilizzo di apparecchiature elettriche in caso di danneggiamento delle stesse o dell'impianto elettrico.

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, 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.);
- 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).
- nelle vie di esodo (corridoi, atri, scale, ecc.), in presenza di fumo in quantità tale da rendere difficoltosa la respirazione, camminare chini, proteggendo naso e bocca con un fazzoletto bagnato (se possibile) ed

orientarsi tramite il contatto con le pareti per raggiungere luoghi sicuri dinamici (scale esterne, a prova di fumo).

- nel caso in cui il percorso che conduce alle vie di fuga fosse impedito da fiamme e fumo, dirigersi all'esterno utilizzando scale alternative di deflusso, se esistenti.
- qualora il vano scala fosse invaso da fumo e fiamme, in misura tale da non consentire l'allontanamento, portarsi sul terrazzo condominiale, oppure, nel caso di indisponibilità di quest'ultimo, rientrare nel proprio appartamento avendo cura di chiudere la porta di accesso e segnalare la propria presenza dalle finestre, o, meglio, permanendo nei balconi. Se l'appartamento in fiamme è sottostante al locale in cui ci si trova non aprire le finestre e cautelativamente rimuovere da queste ogni materiale posto nelle vicinanze che può bruciare (tende, mobili, accessori, ecc.).
- Nel caso non fosse possibile evacuare all'esterno dell'appartamento, per impedimenti dovuti a fiamme, fumosità e forte calore, è indispensabile recarsi, se possibile, in un idoneo luogo sicuro statico (ampio balcone e/o terrazzo se esistente), o, in alternativa, nei locali bagni (presenza di acqua e poco materiale combustibile), oppure restare nello stesso ambiente, avendo cura di chiudere completamente la porta di accesso.
- Le fessure a filo pavimento potranno agevolmente essere occluse con indumenti disponibili all'interno. Ove possibile, è bene mantenere umido il lato interno della porta applicando preferibilmente sulla parte alta della stessa un indumento od altro (grembiule, impermeabile asciugamano, tendaggio) precedentemente bagnato. Le finestre, se l'ambiente non è interessato da fumo, dovranno essere mantenute chiuse. Gli arredi (armadi, mobili, tavoli, sedie, ecc.) dovranno essere allontanati dalla porta ed accostati in prossimità di una finestra solo se ne esistono più di una e distanziati tra loro, oppure in luogo distante dalla finestra e contrapposto all'area di attesa dei presenti. Chiaramente è necessario segnalare ai soccorritori radunati all'esterno la presenza forzata in quel locale.
- Durante l'evacuazione tutte le porte di scale protette, a prova di fumo, dopo l'utilizzo devono rimanere nella posizione di "chiuso".
- E' fatto divieto a chiunque non abbia avuto una preparazione specifica di tentare di estinguere un incendio con le dotazioni mobili esistenti (estintori) o fisse (idranti) specialmente quando le fiamme hanno forte intensità espansiva. La corretta operazione da compiere è quella di avvisare gli addetti (il portiere, ad esempio, se ha svolto un apposito corso di formazione antincendio), segnalare l'evento pacatamente ai presenti e riversare alle persone preposte l'incarico di chiamare i soccorsi pubblici, o farlo direttamente, se ne esiste la possibilità ed il tempo.
- Al di là di suggerimenti tecnici è opportuno che durante le operazioni di evacuazione ciascuno mantenga un comportamento ispirato a sentimenti di solidarietà, civismo e collaborazione verso gli altri.
- Tenere sempre a mente i numeri di Soccorso Pubblico Nazionale: