

## **INFORMATIVA SUI RISCHI PER IL LAVORATORE CHE SVOLGE LA PRESTAZIONE IN MODALITA' AGILE**

### **PREMESSA**

La presente informativa costituisce il documento che il datore di lavoro è tenuto a predisporre e consegnare al lavoratore che svolge la prestazione in modalità di lavoro agile, in conformità all'art. 22 della legge 81/2017.

L'informativa è finalizzata ad individuare i rischi connessi alla particolare modalità di esecuzione della prestazione lavorativa.

Il lavoratore svolge 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 in ambienti interni ed esterni diversi da quelli di lavoro abituali. Il lavoratore deve pertanto essere adeguatamente responsabilizzato in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, perché è lui stesso a scegliere l'ambiente della prestazione lavorativa.

### **CONTENUTI DELL'INFORMATIVA**

L'informativa fornisce al lavoratore le indicazioni sui comportamenti da osservare in relazione ai luoghi in cui si svolge la prestazione in lavoro agile e alle attrezzature utilizzate.

I contenuti sono stati organizzati in schede 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 - Fattori di rischio connessi all'organizzazione e al contenuto del lavoro;

SCHEDA 2 - Requisiti minimi ed ergonomia della postazione a videoterminale;

SCHEDA 3 - Indicazioni per attività lavorativa svolta con un computer portatile, un tablet o uno smartphone;

SCHEDA 4 - Indicazioni utili relativamente a impianti e componenti elettrici;

SCHEDA 5 - Indicazioni relative allo svolgimento di attività lavorativa in ambienti interni in modalità agile;

SCHEDA 6 - Indicazioni relative allo svolgimento di attività lavorativa in ambienti esterni in modalità agile;

SCHEDA 7- Indicazioni relative alla prevenzione incendi.

### **SCHEDA 1 – FATTORI DI RISCHIO CONNESSI ALL'ORGANIZZAZIONE E AL CONTENUTO DEL LAVORO**

Premesso che lo smart worker ha la facoltà e la responsabilità di organizzarsi l'attività lavorativa e scegliere i luoghi di lavoro, si riportano alcuni fattori di rischio trasversali (che possono influire sia sulla salute che sulla sicurezza) legati all'organizzazione e allo svolgimento dell'attività lavorativa, a fattori psicologici ed ergonomici con i suggerimenti per evitarli o ridurli.

### **ORGANIZZAZIONE E SVOLGIMENTO DELL'ATTIVITA' LAVORATIVA**

- Strutturare i compiti in modo che comportino attività diverse;
- fare in modo che i compiti ripetitivi siano alternati ad altre attività;
- fare in modo che l'attività lavorativa non venga continuamente interrotta;
- fare brevi pause di 5 minuti ogni ora in caso di lavori che richiedono uno sforzo di concentrazione prolungato e intenso;
- rispettare un periodo di riposo giornaliero di almeno 11 ore consecutive;
- evitare sovraccarichi di lavoro e attività impegnative contemporanee.

### **ATTIVITÀ IN LUOGHI CON PRESENZA DI ALTRE PERSONE (DISAGIO A CAUSA DI INTERFERENZE CON LA SFERA PRIVATA)**

– Evitare attività lavorative prolungate in tali luoghi; se possibile evitare di lavorare in luoghi affollati.

### **FATTORI DI DISTURBO (STRESS, MALESSERE FISICO E PSICOLOGICO)**

– Evitare attività lavorative in ambienti in cui sono presenti rumori fastidiosi;  
– evitare attività lavorative in ambienti in cui sono presenti odori fastidiosi che possano causare disturbo;  
– evitare attività lavorative in ambienti in cui è presente fumo (fumo passivo).

### **POSTURE E ATTIVITÀ PROLUNGATE IN POSIZIONE SEDUTA O IN PIEDI (DISTURBI MUSCOLOSCELETRICI E CIRCOLATORI)**

– Alternare la posizione seduta con quella in piedi;  
– fare sufficienti pause;  
– adattare il posto di lavoro alle esigenze individuali.

### **SCHEDA 2 - REQUISITI MINIMI ED ERGONOMIA DELLA POSTAZIONE A VIDEOTERMINALE**

Si riportano alcune indicazioni per approntare in maniera ergonomicamente corretta la postazione di lavoro al videoterminale.

#### **PIANO DI LAVORO**

##### **Dimensioni**

La superficie della scrivania deve garantire spazio sufficiente per lo svolgimento delle normali attività lavorative e permettere una disposizione funzionale delle attrezzature utilizzate.

Viene generalmente raccomandata una lunghezza minima di 120 cm e una profondità di 80 cm, ma tali misure variano a seconda della tipologia di video (dimensioni, di tipo tradizionali, LCD, ecc.) e dalla quantità di altro materiale che deve essere posizionato sul tavolo per l'espletamento dell'attività lavorativa. La superficie del piano di lavoro deve essere poco riflettente e di colore chiaro, non bianco. Inoltre non deve dare una sensazione di freddo al tocco, il piano non deve avere spigoli vivi, ma arrotondati. Il tavolo deve essere stabile, ossia non deve né oscillare né vibrare.

##### **Altezza**

L'altezza del piano di lavoro deve essere indicativamente compresa tra 70 e 80 cm, tuttavia, per garantire una maggiore adattabilità in base alle diverse corporature degli operatori, sarebbe auspicabile scegliere tavoli il cui piano di lavoro possa essere regolato in funzione dell'altezza dell'operatore.

Con un piano di lavoro ad un'altezza fissa generalmente le persone basse di statura hanno bisogno di un poggiatesta per poter lavorare comodamente, mentre per quelle alte di statura è opportuno alzare di alcuni centimetri il piano di lavoro con appositi spessori.

Sotto il tavolo è necessario uno spazio adeguato per i movimenti delle gambe e per infilarvi il sedile.

Come procedere alla regolazione dell'altezza del tavolo (quando è possibile):

- posizionare lo schienale della sedia in verticale e appoggiarvi completamente con la colonna lombare;
- regolare l'altezza del sedile in modo che le gambe creino un angolo di 90° avendo ben appoggiato le cosce sul piano del sedile e i piedi ben appoggiati in terra;
- rilassare le braccia lungo il tronco e piegare le braccia a 90°: l'altezza del gomito dal pavimento corrisponde all'altezza che deve avere la scrivania.

##### **Spazio sottostante il tavolo**

Sotto il tavolo deve esserci uno spazio avente una larghezza almeno di 70 cm e profondità 60 cm all'altezza del ginocchio. È importante che lo spazio sottostante la scrivania non venga ridotto dalla presenza di cassetti o di altri oggetti ingombranti.

Sarebbe opportuno utilizzare canali o spirali passacavi per evitare il pericolo di inciampare. I canali possono essere fissati alla parte posteriore del tavolo. I cavi del computer e delle altre attrezzature presenti non devono essere aggrovigliati e lasciati in modo tale da poter rappresentare una fonte di pericolo di caduta.

## **SCHERMO**

Gli schermi devono essere orientabili e regolabili in altezza, e devono avere controlli per modificare le caratteristiche del testo e delle immagini.

### Scelta tra una rappresentazione in positivo e una in negativo dell'immagine.

Con molti programmi applicativi si ha la possibilità di poter rappresentare le immagini in "negativo" (scritte chiare su fondo scuro) oppure in "positivo" (scritte scure su fondo chiaro). La presentazione in positivo permette una migliore leggibilità dei caratteri, fornisce un'immagine simile a quella di un testo stampato e quindi richiede un minor sforzo visivo di adattamento nel passaggio continuo dal testo cartaceo da digitare al testo rappresentato sullo schermo. Inoltre, essendo chiaro il fondo, si riduce la percezione dei riflessi luminosi sullo schermo.

La presentazione in negativo può essere adatta per gli operatori con una bassa acuità visiva e riduce la percezione dell'eventuale sfarfallio dell'immagine.

### Regolazione del contrasto e della luminosità

Gli schermi video sono dotati di comandi per la variazione della luminosità e del contrasto la cui posizione è indicata nel manuale d'uso del videoterminale o computer.

Il contrasto definisce la differenza di intensità luminosa tra le parti più scure e le parti più chiare sullo schermo (ad esempio, le scritte bianche su uno sfondo nero). Un contrasto basso, rende la lettura più difficile e quindi è più affaticante per gli occhi. Un contrasto elevato in genere riduce l'affaticamento degli occhi, ma anche un estremo contrasto, che causi un'eccessiva luminosità delle parti chiare rispetto alle scure, potrebbe risultare non confortevole, soprattutto in alcune condizioni di illuminazione ambientale.

La luminosità dello schermo va regolata in relazione alla luminosità dell'ambiente circostante. In generale, non deve esserci una differenza troppo elevata tra la luminosità dello schermo e quella prodotta dalla luce diffusa nell'ambiente, nell'area circostante lo schermo (quella che viene percepita dalla visione periferica, l'area dello sguardo). Inoltre la luminosità (o brillantezza) dello schermo non deve essere tale da risultare fastidiosa alla vista.

### Indicazioni relative all'utilizzo dei colori

Per alcune attività lavorative per esempio attività grafica e modulistica, una rappresentazione a più colori delle informazioni offre vantaggi nella interpretazione, ma lo sfondo colorato aumenta lo sforzo visivo. Pulizia e controllo L'accumulo di polvere sulla superficie dello schermo, causata in genere dalla presenza di elettricità statica, può deteriorare la percezione delle immagini. Si deve quindi effettuare una frequente pulizia dello schermo, utilizzando solo gli appositi prodotti detergenti.

### Sistemazione dello schermo/tastiera/documento

La sistemazione generalmente consigliata per un lavoro prolungato al videoterminale è quella che vede allineati sulla stessa linea l'utente, il videoterminale e la tastiera. Evitare altre collocazioni che causerebbero frequenti rotazioni del capo e movimenti degli occhi. In funzione di diverse attività lavorative, sono accettabili anche la disposizione con schermo e tastiera davanti e documento di lato (prevalente interazione con lo schermo).

In caso di prevalente interazione con il foglio, si può approntare la disposizione con tastiera e documento davanti e schermo di lato. È da tener presente che la tastiera deve essere situata ad una distanza dal bordo del tavolo che permetta di poggiare gli avambracci e di non affaticare le braccia. Per particolari attività che richiedono una lettura continuativa di documenti (videoscrittura,

inserimento dati, ecc.) si consiglia l'uso di un portadocumenti o leggio. Quando questo viene utilizzato esso deve essere situato alla stessa distanza visiva dello schermo in modo da ridurre i movimenti del capo ed evitare continui riadeguamenti della messa a fuoco con conseguente affaticamento degli occhi.

#### Altezza

Quando l'operatore lavora al videoterminale, la direzione normale del suo sguardo deve seguire una linea leggermente inclinata verso il basso. Lo schermo del video 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 rispetto alla linea orizzontale dello sguardo dell'operatore.

#### Distanza

La maggior parte degli operatori preferisce una distanza visiva minima che varia da 50 a 70 cm lavorando su schermi delle dimensioni abitualmente in uso: per schermi di 15 pollici è raccomandabile una distanza di 50-60 cm, per uno schermo di 16 pollici 60-70 cm e per uno di 17 pollici 70-80 cm. Per gli schermi molto grandi, come quelli utilizzati nelle postazioni di lavoro CAD, sono da prevedere distanze maggiori.

#### Inclinazione

Il monitor inoltre deve essere leggermente inclinato per evitare problemi di riflessione sullo schermo. La tastiera deve essere posizionata davanti allo schermo.

### **TASTIERA E SISTEMI DI PUNTAMENTO**

È necessario far uso di tastiere separate dal videoterminale. In questo modo è possibile collocare la tastiera nella posizione che si ritiene più idonea per le operazioni da svolgere.

In generale la tastiera deve essere inclinabile, dotata di piedini antiscivolo, non deve avere spigoli vivi, non deve dar luogo a riflessi e deve essere di facile pulizia. Inoltre deve essere sufficientemente larga perché le mani possano lavorare senza essere costrette in posizioni contratte. I tasti devono essere chiaramente identificati e devono essere utilizzabili senza richiedere uso di forza. Regolando gli appositi piedini, trovare l'inclinazione più adatta per diminuire il possibile affaticamento a carico degli arti superiori. L'utente deve adottare l'inclinazione che gli comporti il minor affaticamento dei polsi che può valutare sperimentalmente con l'uso.

Il mouse deve essere posizionato sullo stesso piano della tastiera, vicino a questa, per evitare una eccessiva estensione del braccio. È bene comunque cercare di ridurre l'impiego del mouse, facendo il più possibile uso dei cosiddetti "shortcut" (combinazione di tasti).

Il mouse e la tastiera dovrebbero poter essere pulibili e eventualmente regolabili dall'utente senza strumenti specializzati

### **SEDIA ERGONOMICA**

La sedia deve:

- essere di tipo girevole, saldo contro slittamento e rovesciamento, dotato di basamento stabile o a cinque punti di appoggio;
- disporre del piano e dello schienale regolabili in maniera indipendente così da assicurare un buon appoggio dei piedi ed il sostegno della zona lombare;
- avere i bordi del piano smussati, in materiale non troppo cedevole, permeabile al vapore acqueo e facilmente pulibile;
- essere facilmente spostabile anche in rapporto al tipo di pavimento;
- l'altezza della sedia è corretta se gli avambracci in appoggio sul tavolo formano un angolo di 90°.

Nel caso in cui l'altezza della sedia non permetta di avere un comodo appoggio dei piedi al suolo è necessario disporre di un poggipiedi. Questi devono avere una superficie non scivolosa e non devono spostarsi involontariamente durante l'uso.

### **AMBIENTE DI LAVORO**

#### Microclima

È necessario che nella postazione di lavoro la velocità dell'aria sia molto ridotta, evitando la presenza di correnti d'aria provenienti da porte, finestre, bocchette di condizionamento, ventilatori, apparecchiature poste in vicinanza, ecc. È importante che l'aria non sia troppo secca per evitare possibili irritazioni degli occhi. Altrettanta precauzione andrà posta per evitare fonti di calore radiante poste nelle immediate vicinanze della postazione, quali impianti di riscaldamento ma anche finestre che possano essere colpite da irraggiamento solare diretto, ecc..

#### Illuminazione

Al fine di evitare riflessi sullo schermo, abbagliamenti dell'operatore ed eccessivi contrasti di luminosità la postazione di lavoro deve essere correttamente orientata (perpendicolarmente) rispetto alle finestre presenti nell'ambiente di lavoro, le quali devono comunque essere dotate di idonea schermatura (veneziane, tende, ecc.) e rispetto alle fonti di luce artificiale.

Queste devono essere realizzate con lampade (di colore bianco neutro o bianco caldo) provviste di schermi ed esenti da sfarfallio, poste in modo che siano al di fuori del campo visivo degli operatori. Va in ogni modo evitato l'abbagliamento dell'operatore e la presenza di riflessi sullo schermo qualunque sia la loro origine. In caso di presenza di una lampada non schermata, in particolar modo se alogena (da tavolo o a soffitto), questa non si deve posizionare vicino alle tende o altra tappezzeria (a causa del calore prodotto infatti, rischiano di provocare un principio di incendio).

#### Arredo generale

In caso siano presenti delle scaffalature, queste devono essere saldamente ancorate al muro e il materiale più pesante deve essere posizionato nei ripiani più bassi.

In caso di acquisto di nuovi arredi è consigliata la preferenza per complementi sprovvisti di spigoli vivi.

### **SPECIFICHE PER ABITAZIONI PRIVATE**

#### Indicazioni generali

Le scale non devono essere scivolose o usurate; devono inoltre essere ben illuminate e gli interruttori devono essere collocati all'inizio e alla fine della scala.; è opportuno che sia presente un corrimano di materiale non tagliente e non scivoloso.

L'intonaco delle pareti e del soffitto non deve presentare infiltrazioni né distacchi.

Il pavimento non deve essere scivoloso.

#### Indicazioni per il locale "cucina"

Per quanto attiene al piano di cottura è consigliato che siano presenti fornelli dotati di termocoppie (dispositivi di sicurezza che, nel caso la fiamma si spenga, bloccano l'uscita del gas); in caso di loro assenza, è opportuno che il foro di ventilazione, ossia un'apertura verso l'esterno normalmente di 10 x 10 cm che assicura il ricambio dell'aria, sia di 20 x 20 cm.

Per le cucine non fisse il tubo di gomma non deve essere più lungo di 1,5 metri e deve essere fissato con fascette stringitubo.

Il tubo di gomma deve essere marchiato IMQUNICIG e riportare la data di scadenza; è infatti necessario provvedere a cambiare il tubo alla data di scadenza e comunque almeno ogni 5 anni, anche se non presenta segni di usura.

Per le cucine a incasso è obbligatorio adottare il tubo metallico flessibile con attacchi filettati. Questo tipo di collegamento non è soggetto a scadenza anche se è bene farlo controllare in occasione delle normali manutenzioni.

In presenza di piccoli fornelli o di forni a microonde, questi devono essere posizionati in modo tale che le fessure di ventilazione non siano ostruite.

### **SCHEDA 3 - INDICAZIONI PER L'ATTIVITÀ LAVORATIVA SVOLTA 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, che permettono di lavorare ovunque e quando si vuole. Premesso che 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, è necessario che il loro utilizzo, soprattutto quando avvenga in modo non occasionale, deve essere effettuato con attenzione avendo riguardo alle indicazioni di seguito riportate.

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.

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 consenta il corretto posizionamento dello schermo.

Prima di iniziare a lavorare, è necessario:

- 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);
- regolare la luminosità e il contrasto sullo schermo in modo ottimale;
- non posizionare il computer portatile direttamente sulle gambe, ma tenerlo un po' più alto anche usando un piano di appoggio di fortuna.

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.


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.

#### **SCHEDA 4 - INDICAZIONI UTILI RELATIVAMENTE A IMPIANTI E COMPONENTI ELETTRICI**

Gli impianti di alimentazione elettrica utilizzati devono essere conformi alla normativa di settore ed essere dotati di tutti i dispositivi di sicurezza passivi e attivi (messa a terra, interruttore differenziale, interruttore magnetotermico, protezione contro i contatti diretti, ecc.). La conformità alla normativa è attestata dalla dichiarazione di conformità rilasciata dall'installatore.

- Non devono essere presenti cavi volanti né fili scoperti;

- utilizzare apparecchi elettrici utilizzatori dotati di doppio isolamento (simbolo che lo indica );

- i cavi elettrici non devono essere posizionati in modo tale che si possano danneggiare o vicino a lavandini o acquai. I componenti dell'impianto elettrico non devono risultare particolarmente caldi durante il funzionamento e non devono prodursi scintille, odori di bruciato e/o fumo;

- prima di acquistare prese, spine, adattatori, "ciabatte", prolunghe e avvolgicavo, accertarsi che rechino la marcatura CE e il marchio IMQ o un marchio equivalente che ne attesta la qualità e la sicurezza, comprovata da test specifici;

- è buona norma che le zone antistanti i quadri elettrici, le prese e gli interruttori siano tenute sgombre e accessibili;

- non devono essere accumulati o accostati materiali infiammabili a ridosso dei componenti dell'impianto per evitare innesco di incendi e/o deflagrazioni;
- è importante posizionare le lampade, specialmente quelle da tavolo, in modo tale che siano mantenute lontane da materiali infiammabili;
- evitare di collocare prese, adattatori e prolunghe in prossimità di tendaggi, divani, ecc.;
- non riparare mai con il nastro isolante prese, spine, adattatori, prolunghe e avvolgicavo. Meglio cambiarli;
- non staccare mai la spina da una presa a parete tirando il cavo, ma afferrarne con le dita il corpo, evitando anche di toccare gli spinotti. Togliere le spine dalle prese tirando il cavo rappresenta un pericolo in quanto potrebbe provocare la rottura del cavo o dell'involucro della spina, rendendo accessibili le parti in tensione. Inoltre, si potrebbe strappare la presa dal muro se quest'ultima è fissata per mezzo di griffe;
- controllare che tutti gli apparecchi elettrici utilizzatori siano regolarmente spenti quando non utilizzati, specialmente se incustoditi per lunghi periodi;
  - verificare che le prese di areazione delle apparecchiature elettriche (computer, stampante, ecc.) siano libere e che le ventole di raffreddamento a macchina accesa siano in funzione;
  - evitare di inserire o disinserire le spine di alimentazione delle apparecchiature elettriche quando le stesse sono accese;
- se si utilizzano adattatori, farlo in modo temporaneo facendo attenzione a non sovraccargarli. Il rischio, infatti, è che l'adattatore si surriscaldi, arrivando al punto di deformarsi, e che provochi un incendio;
- controllare periodicamente l'integrità delle prolunghe in quanto vengono sollecitate meccanicamente durante l'uso e possono, quindi, deteriorarsi facilmente;
- ricordarsi che è buona prassi svolgere completamente gli avvolgicavi prima dell'uso;
- evitare di lasciare inserite nelle prese prolunghe non collegate ad alcun apparecchio;
- 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;
- non improvvisarsi 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.

#### Adattatori

Per evitare pericolosi incidenti, bisogna ricordare che non devono essere mai utilizzati adattatori che hanno una o più prese a pettine con fori grandi da 16 ampere (tipo P17 o P17/11) e gli spinotti piccoli da 10 ampere. Inoltre, bisogna sempre tenere presente che gli adattatori possono essere usati solo per apparecchi con una potenza complessiva di 1500 watt (tutti gli apparecchi riportano sulla confezione o sulla struttura la loro potenza in watt).

#### Le prese multiple ("ciabatte")

Se si devono collegare più apparecchi a una stessa presa, ad esempio il computer, lo scanner e la stampante, si può ricorrere a una presa multipla di forma allungata, chiamata comunemente "ciabatta", più potente dell'adattatore, costituita da una spina, un cavo flessibile e un involucro in materiale termoplastico contenente diverse prese e un interruttore. Per non rischiare di sovraccargarle buona regola sarebbe quella di leggere la potenza massima espressa in watt (W) eventualmente sopra riportata e controllare di non superarla sommando i watt di tutti gli apparecchi ad essa collegati.

Assicurarsi che le "ciabatte" siano poste su una superficie stabile e che i cavi non restino liberi sul pavimento, con il rischio di inciampare o che vengano a contatto con stracci umidi. Non collegare "a cascata" più "ciabatte", inserendole nella stessa presa: la prima "ciabatta" della catena verrebbe sovraccaricata, con il rischio di danni all'impianto elettrico o di incendio.

#### **SCHEDA 5 - INDICAZIONI RELATIVE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ LAVORATIVA IN AMBIENTI INTERNI IN MODALITÀ AGILE**

Nel caso l'attività venga svolta all'interno di locali (indoor) questi ultimi devono avere requisiti igienici tali da garantire le condizioni di salubrità degli ambienti, quali:

- altezza, superficie e cubatura idonea;
- superficie finestrata almeno pari ad un 1/8 della superficie del locale al fine di garantire un adeguato ricambio d'aria e illuminazione naturale. Ove tali obiettivi non siano raggiungibili con l'apertura verso l'esterno, l'areazione e l'illuminazione naturale devono essere integrati mediante appositi impianti di areazione ed illuminazione artificiale;
- l'impianto di illuminazione deve assicurare un'adeguata illuminazione in mancanza di illuminazione naturale (ore serali);
- i locali devono avere una temperatura adeguata all'organismo umano durante il lavoro;
- i locali devono essere tenuti in condizioni di pulizia ed igieniche compatibili con l'attività svolta (locali puliti, assenza di umidità, assenza di sostanze tossiche, ecc.).

Al fine di una più esaustiva elencazione dei requisiti dei locali si può far riferimento a quanto previsto dall'Allegato IV del D.Lgs. 81/2008.

Condizioni igieniche non soddisfacenti rappresentano un potenziale pericolo per gli occupanti nello svolgimento delle loro attività di vita e di lavoro, le attività lavorative non possono essere svolte in un "alloggio improprio" (soffitta, seminterrato, rustico, box), infatti l'altezza minima dei locali deve essere pari a m 2,70. Requisito indispensabile è la disponibilità di servizi igienici e acqua potabile, impianti a norma e adeguatamente mantenuti.

Tutti 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 ai sensi della normativa vigente.

È importante che, nei mesi estivi, le finestre esposte a sud e a sud-ovest, vengano schermate allo scopo di evitare l'abbagliamento e limitare l'esposizione diretta alle radiazioni solari.

Nei locali nei quali si svolgono attività di vita o di lavoro deve essere garantito il ricambio dell'aria con mezzi naturali o artificiali in modo che le concentrazioni di sostanze inquinanti e di vapore acqueo, prodotti dalle persone e da eventuali processi di combustione, siano compatibili con il benessere e la salute delle persone.

Gli eventuali impianti di condizionamento dell'aria debbano essere a norma e regolarmente mantenuti per garantire le condizioni microclimatiche ottimali all'interno degli ambienti

I sistemi filtranti dell'impianto di trattamento dell'aria devono essere regolarmente ispezionati e puliti e, se necessario, sostituiti.

Evitare di regolare la temperatura dentro l'abitazione a livelli troppo alti o troppo bassi (a seconda della stagione) rispetto alla temperatura esterna.

Tenere presenti i rischi derivanti dall'inalazione attiva e passiva del fumo di tabacco.

#### **SCHEDA 6 - INDICAZIONI RELATIVE ALLO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ LAVORATIVA IN AMBIENTI ESTERNI IN MODALITÀ AGILE**

I profili di rischio dei lavoratori outdoor possono essere molto complessi e notevolmente variabili, a seconda del settore di attività e della mansione. I fattori di rischio possono essere più o meno sovrapponibili e, in relazione ai singoli agenti di rischio, più o meno accentuati rispetto a quelli cui sono esposti i lavoratori indoor, in funzione di numerosi fattori. Tuttavia, per quasi tutti i



lavoratori outdoor è peculiare una maggior esposizione ad ambienti termici non moderati e a radiazione solare.

Nello svolgere l'attività all'aperto è opportuno che il lavoratore adotti un comportamento prudente e ponga attenzione alla scelta di un luogo all'aperto che non lo esponga a rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività svolta in lavoro agile quali, ad esempio, il rischio di caduta e il rischio di caduta di oggetti dall'alto.

Nella scelta del luogo in cui espletare la propria attività, il lavoratore dovrà tener conto di quanto riportato nell'Allegato IV punto 1.8 del D.Lgs. 81/2008 (requisiti dei posti di lavoro e di passaggio e luoghi di lavoro esterni) e, pertanto, dovrà prestare attenzione affinché i posti prescelti abbiano le seguenti caratteristiche:

- devono essere idoneamente difesi contro la caduta o l'investimento di materiali;
- i posti di lavoro, le vie di circolazione e altri luoghi o impianti all'aperto utilizzati od occupati dai lavoratori durante le loro attività devono essere concepiti in modo tale che la circolazione dei pedoni e dei veicoli possa avvenire in modo sicuro;
- i luoghi di lavoro devono essere opportunamente illuminati con luce artificiale quando la luce del giorno non è sufficiente (ore serali).

Gli ambienti devono essere strutturati in modo tale che i lavoratori:

- siano protetti contro gli agenti atmosferici e, se necessario, contro la caduta di oggetti;
- non siano esposti a livelli sonori nocivi o ad agenti esterni nocivi, quali gas, vapori, polveri;
- possano abbandonare rapidamente il posto di lavoro in caso di pericolo o possano essere soccorsi rapidamente;
- non possano scivolare o cadere.

I rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori in ambienti outdoor possono derivare da:

- da eventi traumatici (cadute, impatto veicolare, incidente stradale, folgorazione atmosferica);
- da agenti atmosferici (pioggia, vento, ambiente termico severo, eventi atmosferici estremi);
- da radiazione solare (UV e "luce blu");
- da rumore (maggior esposizione al rumore ambientale, in particolare autoveicolare);
- da agenti chimici (particolato urbano, inquinanti fotochimici);
- da allergeni (pollini, altri allergeni vegetali, allergeni animali);
- da agenti biologici, trasmessi o meno da vettori.

L'esposizione a radiazione solare ultravioletta (UV), per le attività svolte all'aperto senza adeguata protezione, può essere fonte di patologie foto indotte i cui organi bersaglio sono la pelle e gli occhi. Occorre evitare quindi l'esposizione nelle ore centrali della giornata, in cui le radiazioni UV sono più intense, privilegiare luoghi ombreggiati nonché disporre di acqua potabile, prevedere in caso di esposizione a radiazione solare ultravioletta l'utilizzo di:

- indumenti (abiti e copricapo) idonei a bloccare le radiazioni UV privilegiando l'utilizzo di tessuti scuri a trama fitta;
- DPI con particolare riferimento alla norma UNI EN 1836:2008 (Protezione personale degli occhi);
- occhiali da sole e filtri per la protezione contro le radiazioni solari per uso generale e filtri per l'osservazione diretta del sole);
- protettori solari.

Si consiglia inoltre di:

- evitare l'utilizzo di aree non adeguatamente mantenute, quali ad esempio aree verdi incolte;
- evitare l'utilizzo di luoghi isolati in cui ci sia difficoltà a chiedere o ricevere soccorso.

Fermo restando che va seguito il criterio di ragionevolezza nella scelta del luogo in cui svolgere la prestazione lavorativa, per quanto riguarda i potenziali pericoli di natura biologica (ad esempio morsi, graffi e punture di animali; esposizione ad allergeni pollinici ecc.), il lavoratore deve mettere in atto tutte le precauzioni che, consuetamente, si adottano svolgendo attività outdoor.

## **SCHEDA 7- INDICAZIONI RELATIVE ALLA PREVENZIONE INCENDI**

### Indicazioni generali di sicurezza antincendio e misure preventive

- Appare evidente che per evitare un incendio bisogna evitare le cause che possono provocarlo. Le cause ed i pericoli più comuni:
- deposito e manipolazione di sostanze infiammabili o facilmente combustibili in luoghi non idonei o senza le dovute cautele;
- accumulo di rifiuti, carta od altro materiale combustibile che può essere incendiato accidentalmente o deliberatamente;
- negligenza relativa all'uso di fiamme libere;
- inadeguata pulizia delle aree di lavoro;
- 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;
- ostruzione delle aperture di ventilazione di apparecchi di riscaldamento, macchinari, ecc.;
- presenza di fiamme libere in aree ove sono proibite, compreso il divieto di fumo o il mancato utilizzo di portacenere;
- utilizzo di impianti elettrici non a norma. Quindi, 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;
- assicurare l'aerazione degli ambienti dove si possono produrre gas tossici e rammentare che, utilizzando apparecchiature alimentate a g.p.l. (bombole), con un foro di aerazione nella parete verso l'esterno in basso per evitare che, in caso di perdita, essendo più pesante dell'aria, stratifichi in basso;
- 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;
- i generatori di calore devono essere utilizzati in conformità alle istruzioni dei costruttori e devono essere marchiati CE e/o IMQ;
- i sistemi di aspirazione (ove presenti) devono essere tenuti puliti per evitare l'accumulo di grassi o polveri;
- I rifiuti combustibili devono essere raccolti in apposite aree e/o in contenitori specifici; non devono essere depositati, neanche in via temporanea, lungo le vie di esodo (corridoi, scale, disimpegni, ecc.) o dove possono entrare in contatto con sorgenti di ignizione;
- le aree che normalmente non sono frequentate da persone (magazzini, depositi, ecc.) ed ogni area dove un incendio potrebbe svilupparsi senza poter essere individuato rapidamente, devono essere tenute libere da materiali combustibili non essenziali e devono essere adottate precauzioni per proteggere tali aree contro l'accesso di persone non autorizzate.

### Misure di sorveglianza

Quando si utilizza un ambiente indoor (non conosciuto) come "luogo di lavoro" bisogna controllare almeno visivamente che siano presenti le condizioni minime di sicurezza. A titolo esemplificativo:

- presenza di presidi antincendio (ove previsti) come ad esempio: estintori, rilevatori, idranti, ecc.;
- presenza di percorsi di uscita da utilizzare in caso di esodo liberi da ostruzioni o a da pericoli che possano compromettere il loro utilizzo in sicurezza, adeguatamente segnalati;
- illuminazione di sicurezza.

#### Indicazioni sull'estinzione degli incendi

Il mezzo estinguente dev'essere scelto in relazione al materiale interessato, alle dimensioni dell'incendio e all'ambiente in cui lo stesso incendio si sviluppa.

Classificazione degli incendi:

| CLASSE  | NATURA DEL FUOCO   | ESEMPI DI MATERIALE COMBUSTIBILE   |
|---|--|--|
| <b>A</b><br>   | Fuochi di materie solide, generalmente di natura organica che bruciano normalmente con produzione di brace   | Carta, legna, stoffa, carboni, paglia, celluloidi, materie plastiche, gomma e derivati, cere, bitumi grassi, fuliggine, torba, tutto quanto forma brace, solidi combustibili, ecc. |
| <b>B</b><br>   | Fuochi di liquidi, o solidi liquefacibili o materiali che necessitano un'azione di soffocamento  | Alcohol, benzina, nafta, petrolio, oli pesanti, vernici e solventi, glicerina, etere solforico, resine, fenoli, zolfo, ecc...  |
| <b>C</b><br>  | Fuochi di gas infiammabili   | Metano, propano, butano, cloro, idrogeno, gas illuminante, acetilene, cloruro di metile, ecc...  |
| <b>D</b><br> | Fuochi di metalli combustibili, ovvero di sostanze chimiche combustibili in presenza di aria, reattive in presenza di acqua o schiuma con formazione di idrogeno e pericolo di esplosione                      | Magnesio, potassio, fosforo, sodio, alluminio e relativi composti organici   |
| <b>F</b><br> | Fuochi provocati da grassi ed olii da cucina   | Generalmente presenti nelle cappe e condotte di aspirazione nelle cucine, ristoranti, grandi comunità, piani cottura ecc.  |
| <b>E</b><br> | Fuochi da apparecchiature elettriche sotto tensione  | Trasformatori, alternatori, quadri, interruttori, motori elettrici, impianti telefonici  |
|              | Nota bene: La classe di fuoco «E» e il relativo pittogramma non sono più considerati nella normativa vigente.  |  |
|              | Questo pictogramma non è una classe di fuoco. Va obbligatoriamente riportata sull'etichetta di istruzione solo su estintori che non hanno superato la prova dielettrica a 35.000 V secondo art. 4 della EN 3-2 |  |

Lo spegnimento di un incendio può avvenire per:

- separazione del combustibile: allontanamento o separazione della sostanza combustibile del focolaio d'incendio;
- soffocamento: separazione del comburente con il combustibile o riduzione della concentrazione di comburente in aria;
- raffreddamento: sottrazione di calore fino ad ottenere una temperatura inferiore a quella necessaria al mantenimento della combustione;
- inibizione chimica: contrastare l'autoalimentazione della combustione.

Gli estintori a polvere spengono per soffocamento e raffreddamento. L'impiego della polvere risulta particolarmente efficace sui fuochi di classe "B" (liquidi infiammabili e solidi che fondono prima di bruciare) e di classe "C" (gas infiammabili).

Gli estintori a CO<sub>2</sub> spengono per raffreddamento, in quanto abbassano la temperatura a -70°C, e per soffocamento, in quanto assorbono ossigeno. L'impiego più frequente di anidride carbonica avviene per proteggere apparecchiature elettriche ed elettroniche in ambienti chiusi; a causa della sua estrema volatilità può essere utilmente impiegata all'aperto solo per piccoli fuochi. La tossicità dell'anidride carbonica è molto bassa, ma essendo una sostanza che ostacola la respirazione, lo scarico di una grande quantità in ambienti chiusi può creare pericoli per le persone a causa della deficienza di ossigeno.

Gli estintori a schiuma sono indicati per i fuochi di idrocarburi liquidi che coinvolgono grandi superfici: la schiuma, essendo un materiale molto leggero, galleggia sugli idrocarburi liquidi, creando una barriera tra combustibile e aria circostante e riesce, per qualche tempo, ad impedire lo sviluppo di vapori infiammabili e prevenirne l'accensione.

Gli idranti spengono per raffreddamento e servono ad abbattere i fumi della combustione. Non devono essere usati in presenza di conduttori di energia elettrica, in serbatoi di benzine onde evitare il dilagarsi del fuoco, in presenza di sostanze che reagiscono pericolosamente con l'acqua come carburi, calcio, sodio e potassio, alluminio ed alte temperature.

La coperta antifiamma può essere utilizzata con efficacia là dove l'utilizzo dell'estintore risulta difficile o crea maggiori danni. È particolarmente indicata per soccorrere persone i cui indumenti sono stati attaccati dal fuoco.

#### Indicazioni sulle tecniche di spegnimento

Quando si interviene su un incendio si deve osservare la direzione del vento per non essere investiti dalle fiamme o dai fumi. Prima di iniziare a spegnere si deve assicurare che l'estintore funzioni dando un colpo di prova. L'estintore va usato in piedi, in quanto il pescante interno non pescherebbe. Si deve dirigere il getto alla base della fiamma avanzando a zig-zag. Se la superficie su cui intervenire è molto vasta è bene che più persone agiscano attaccando il fuoco da punti diversi per evitare che qualcuno resti imprigionato.

Nel caso bruci una persona è consigliabile avvolgerla in una coperta antifiamma in lana di vetro; in mancanza di questa si può usare una coperta qualunque o qualcosa di simile ad essa.

Intervenendo con estintori a schiuma o idranti si deve togliere prima la corrente.

L'uso di un estintore a CO<sub>2</sub> può provocare soffocamento all'infortunato ed ustioni.

#### **Comportamento in caso d'incendio**

##### In casa propria

In caso d'incendio con presenza di fiamme e fumo in un locale (stanza e/o appartamento), i presenti devono allontanarsi celermente avendo cura di chiamare subito i Vigili del Fuoco componendo il numero "115" e successivamente avvisare, se possibile, i coinquilini dello stabile iniziando da quelli che abitano ai piani sovrastanti i locali in fiamme.

Provvedere, se possibile, appena posti in sicurezza e nei limiti del tempo, ad aprire i serramenti dell'ultimo piano del vano scala ed anche la porta che immette al terrazzo. Così facendo si facilita lo smaltimento dei fumi caldi dell'incendio e si migliora, nei primi momenti, l'evacuazione dello stabile. Ciascuno è obbligato ad osservare le procedure stabilite dal Piano di emergenza condominiale (se esistente).

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). È preferibile tenersi per mano e mantenere la calma.

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 sia possibile evacuare all'esterno dell'appartamento per impedimenti dovuti a fiamme, fumosità e forte calore, è indispensabile recarsi 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.

Pertanto, se le vie di esodo lo consentono, l'evacuazione deve svolgersi nel senso discendente; in caso di impedimenti, nel senso ascendente, specie se l'edificio è dotato di terrazzo od ampi balconi.

In caso d'incendio, è proibito categoricamente utilizzare ascensori e montacarichi per l'evacuazione. È fatto divieto percorrere le vie di esodo in direzione opposta ai normali flussi di evacuazione (o scendono tutti o salgono tutti).

Durante l'evacuazione tutte le porte di scale protette, a prova di fumo, dopo l'utilizzo devono rimanere nella posizione di "chiuso".

È 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.

Sarebbe opportuno tenere sempre almeno uno o più estintori opportunamente distribuiti ed in perfetta efficienza, del tipo portatili, a polvere o ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) idonei per fuochi di materiali solidi, liquidi, gassosi e di natura elettrica.

Se l'incendio ha coinvolto una persona è opportuno impedire che questa possa correre; sia pur con la forza, bisogna obbligarla a distendersi e poi soffocare le fiamme con indumenti, coperte od altro. Incendi che interessano apparecchi o tubazioni a gas (in locali autorimessa, centrale termica, depositi e cucine) devono essere spenti chiudendo dapprima le valvole di intercettazione. Successivamente gli operatori abilitati provvederanno alla estinzione degli oggetti incendiati dalle fiamme. Lo spegnimento di un dardo da gas in presenza di altri fuochi nell'ambiente può provocare la riaccensione esplosiva, se precedentemente non sia stato interdetto il flusso gassoso.

Tenere sempre a mente i numeri di Soccorso pubblico nazionale:

Aiuti esterni Telefono

Carabinieri 112

Polizia 113

Vigili del Fuoco 115

Gruppo Carabinieri Forestale 1515

Soccorso Sanitario 118

Presso altri locali

Il lavoratore che si trova in un locale estraneo, in caso di incendio (emergenza in generale), non dovrà mai interferire con l'operato degli addetti alla sicurezza e solo su eventuale richiesta di

questi ultimi può mettere a disposizione la propria capacità ed esperienza lavorativa, la conoscenza delle eventuali attrezzature utilizzate in esposizione.

Inoltre dovrà adottare in caso di emergenza i seguenti comportamenti:

- mantenere la calma;
- evitare di trasmettere il panico ad altre persone;
- non agire mai di propria iniziativa e prestare assistenza a chi si trova in difficoltà solo se si ha la garanzia di riuscire nell'intento operando in sicurezza;
- attenersi scrupolosamente a quanto previsto nel piano di gestione delle emergenze e a gli ordini impartiti dagli addetti alla sicurezza;
- non usare ascensori e montacarichi;
- abbandonare l'edificio, anche in assenza di specifico ordine, quando si ritiene di essere in pericolo grave ed immediato;
- non rientrare nell'edificio fino a quando non vengono ripristinate le condizioni di sicurezza ed in presenza del relativo ordine.