

# ISTITUTO COMPRENSIVO DI COLLECCHIO “ETTORE GUATELLI”

VIA SAN PROSPERO 11- 43044 COLLECCHIO (PR)

## INFORMATIVA SULLA SICUREZZA MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL LAVORO AGILE (SMART WORK) ai sensi del D.Lgs.vo n° 81/08 e s.m.i.

---

GIUGNO 2023

REV.00/23

Redatto in collaborazione con



---

**MEDLAVITALIA S.r.l.**

Galleria Crocetta 10/A - 43126 Parma Tel. 0521.776559 Fax 0521.778419  
e-mail: [info@medlavitalia.it](mailto:info@medlavitalia.it) Home Page: [www.medlavitalia.it](http://www.medlavitalia.it)

## INDICE

1.	PREMESSA .....	3
2.	DESTINATARI .....	3
3.	RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
4.	DEFINIZIONI .....	3
5.	OBBLIGHI .....	3
6.	AMBIENTE INDOOR.....	5
7.	AMBIENTE OUTDOOR.....	10

## SMART WORKING: INFORMATIVA SALUTE E SICUREZZA

---

### 1. PREMESSA

Lo smart working è una modalità di lavoro basata su un forte elemento di flessibilità, in modo particolare di orari e di sede.

### 2. DESTINATARI

Il presente documento vuole fornire un'informativa per coloro che svolgeranno la propria attività lavorativa a distanza, sono indicate le regole base da tenere quando si lavora anche all'esterno dei canonici locali dell'Istituto. Si rimanda comunque alle procedure di sicurezza sul posto di lavoro per eventuali approfondimenti.

La presente informativa deve essere condivisa anche con i Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS).

### 3. RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 81/2017
- Direttiva n. 3/2017
- D.lgs. 81/08 e smi
- INAIL 2017- ICT: NUOVE MODALITÀ DI LAVORO <https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-ict-nuove.pdf>

### 4. DEFINIZIONI

**Lavoro agile:** modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti, senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici.

**Luogo nel lavoro agile:** la prestazione lavorativa viene eseguita, in parte all'interno dei locali aziendali e in parte all'esterno senza una postazione fissa (non necessariamente abitazione).

### 5. OBBLIGHI

I lavoratori sono tenuti al rispetto degli obblighi previsti in materia di salute e sicurezza sul lavoro previsti dalla legge del 22 maggio 2017 n. 81 e dal decreto legislativo del 9 aprile 2008 n. 81.

#### **Obblighi del datore di lavoro e dei lavoratori (art. 22 L. 81/2017)**

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

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

1. Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

## INFORMATIVA SULLA SICUREZZA MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL LAVORO AGILE (SMART WORK)

AI SENSI DEL D.LGS.VO N° 81/08 E S.M.I.

2. I lavoratori devono in particolare:

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

### SMART WORKING: ATTIVITÀ D'UFFICIO E DIDATTICA A DISTANZA

#### Comportamenti di prevenzione generale richiesti allo smart worker

- Cooperare con diligenza all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione predisposte dal Datore di Lavoro (DL) per fronteggiare i rischi connessi all'esecuzione della prestazione in ambienti *indoor* e *outdoor* diversi da quelli di lavoro abituali.
- Non adottare condotte che possano generare rischi per la propria salute e sicurezza o per quella di terzi.
- Individuare, secondo le esigenze connesse alla prestazione stessa o dalla necessità del lavoratore di conciliare le esigenze di vita con quelle lavorative, 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.
- Segnalare tempestivamente al Datore di Lavoro eventuali criticità relativamente alle modalità di svolgimento dell'attività di smart working.

#### Rischi e principali misure di tutela

Di seguito si procede all'informazione, con specifico riferimento alle modalità di lavoro per lo *smart worker* come previsto dall'art. 22 della Legge 81/2017.

#### Ulteriori informazioni sui rischi

Il lavoratore in smart working può, qualora lo ritenga necessario, rivolgersi al Servizio di Prevenzione e Protezione, al Medico Competente e/o ai Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) per richiedere eventuali informazioni in merito all'applicazione delle norme a tutela della salute e sicurezza.

## 6. AMBIENTE INDOOR

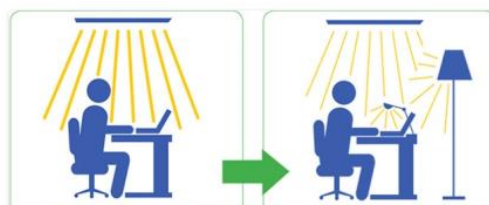
### Disposizioni generali per ambienti indoor

#### Raccomandazioni generali:

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

#### Indicazioni per l'illuminazione naturale ed artificiale:

- si raccomanda, soprattutto nei mesi estivi, di schermare le finestre (ad es. con tendaggi, appropriato utilizzo delle tapparelle, ecc.) allo scopo di evitare l'abbagliamento e limitare l'esposizione diretta alle radiazioni solari;
- l'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve essere tale da garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.
- è importante collocare le lampade in modo tale da evitare abbagliamenti diretti e/o riflessi e la proiezione di ombre che ostacolano il compito visivo mentre si svolge l'attività lavorativa.



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

- è opportuno garantire il ricambio dell'aria naturale o con ventilazione meccanica;
- evitare di esporsi a correnti d'aria fastidiose che colpiscano una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe, ecc.);
- gli eventuali impianti di condizionamento dell'aria devono essere a norma e regolarmente mantenuti; i sistemi filtranti dell'impianto e i recipienti eventuali per la raccolta della condensa, vanno regolarmente ispezionati e puliti e, se necessario, sostituiti;
- evitare di regolare la temperatura a livelli troppo alti o troppo bassi 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.

## AMBIENTE INDOOR

### Requisiti igienici dei locali

#### Microclima

Nei luoghi di lavoro 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 ultimi ad esempio il tipo di attività fisica svolta e l'abbigliamento indossato, la normativa tecnica fornisce alcuni parametri di riferimento:

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

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.

I lavoratori che si trovano a operare in postazioni o in ambienti che, a loro giudizio, non offrono adeguate condizioni in termini di temperatura, livello di umidità o presenza di fastidiose correnti d'aria, devono ricercare opportune soluzioni.

#### Illuminazione

La quantità di luce necessaria in ciascun ambiente viene calcolata sulla base di parametri individuati dalle norme UNI e dipende dal tipo di attività svolta e dalle capacità visive del lavoratore.

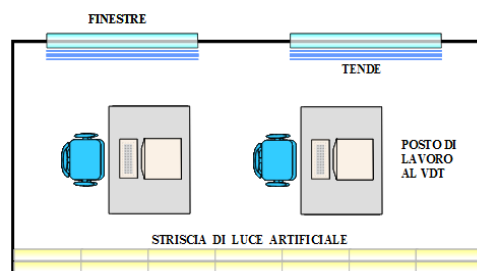
Su questo tema la legislazione vigente stabilisce che:

- in tutti i casi in cui sia possibile, è necessario prevedere un'adeguata illuminazione naturale
- è preferibile evitare la luce solare diretta perché può essere fonte di abbagliamento o di rilesi
- gli impianti di illuminazione artificiale devono essere previsti per le situazioni e gli orari in cui la luce naturale non è sufficiente

#### Per le postazioni al videoterminale

L'illuminazione generale e specifica (lampade da tavolo) deve garantire un illuminamento sufficiente e un contrasto appropriato tra lo schermo e l'ambiente circostante.

Evitare riflessi sullo schermo, eccessivi contrasti di luminanza e abbagliamenti dell'operatore, disponendo la postazione di lavoro in funzione dell'ubicazione delle fonti di luce naturale e artificiale.



#### Radiazioni

Gli schermi piatti non emettono radiazioni pericolose e anche quelli tradizionali attualmente in commercio non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza.

#### Campi elettromagnetici

Gli apparecchi elettrici in commercio da usare per attrezzare le postazioni videoterminale (schermi, PC, lampade, etc.) non emettono valori rilevanti ai fini della salute e sicurezza di campi elettromagnetici e non destano preoccupazioni. In base alle conoscenze attuali, essi non rappresentano un pericolo per la salute, neppure per le donne in gravidanza.

### Istruzioni per l'uso degli strumenti, conformità CE e comportamenti da osservare in presenza di malfunzionamenti

Le attrezzature di lavoro impiegate per lo svolgimento dell'attività dovranno essere conformi alla normativa vigente ed in possesso di marcatura CE. Le stesse dovranno essere utilizzate nel rispetto di quanto riportato nei libretti di uso e manutenzione e secondo le istruzioni impartite dal fabbricante.

Prima di ogni utilizzo il lavoratore dovrà verificarne lo stato di conservazione e manutenzione.

È vietato l'uso di attrezzature danneggiate, difettose o l'uso improprio delle stesse.

### **Ergonomia, postazione VDT e uso di dispositivi portatili, computer, tablet, ecc.**

Il lavoro al videoterminale o davanti a qualsiasi schermo comporta una serie di rischi per la salute e sicurezza dell'operatore. L'analisi delle numerose indagini compiute sugli operatori addetti all'uso del videoterminale (VDT) evidenzia la comparsa di sintomi e disturbi, non univocamente attribuibili al VDT stesso, ma collegati al contesto di tutte le variabili esistenti.

#### **Criteria per la prevenzione di disturbi visivi**

È ormai un dato acquisito che l'uso di VDT non comporta danni permanenti all'occhio umano. Il disagio rilevato da alcuni lavoratori dopo un uso prolungato del computer è essenzialmente conseguente a un fenomeno di stanchezza che non ha ripercussioni sullo stato di salute dell'occhio. L'occhio umano è in posizione di riposo quando mette a fuoco oggetti lontani. A mano a mano che la distanza dall'oggetto si riduce, aumenta la fatica (dei muscoli ciliari). Per fare "riposare" l'occhio, pertanto, è necessario mettere a fuoco qualcosa di lontano. È questa la ragione per cui viene generalmente consigliato a chi utilizza costantemente il VDT per lo svolgimento del proprio lavoro di introdurre delle pause. I fenomeni di stanchezza degli occhi (astenopia) si accentuano in presenza di difetti della vista *non adeguatamente corretti*. La presenza di un microclima inadeguato con temperature troppo elevate e livelli di umidità insufficienti contribuisce ad accentuare la probabilità di stanchezza degli occhi poiché interferisce con il naturale processo di umidificazione del bulbo oculare (l'effetto è quello della secchezza degli occhi).

Tra i fattori ambientali che possono contribuire ad accrescere il disagio visivo si ricordano anche:

- l'impostazione non adeguata del contrasto e della luminosità dello schermo
- la presenza di un'illuminazione generale inappropriata e di un ambiente circostante che favorisce la presenza di riflessi e abbagliamenti

Le misure di prevenzione da porre in essere sono di carattere ambientale e comportamentale:

- il monitor deve essere posizionato di fronte (lo spigolo superiore dello schermo deve essere un po' più in basso della linea orizzontale che passa per gli occhi dell'operatore) e a una distanza dagli occhi pari a circa 50 - 70 cm
- il monitor deve essere liberamente e facilmente orientabile e inclinabile
- lo schermo deve essere mantenuto "a fuoco" e deve essere posizionato in maniera tale da trovarsi ad angolo retto rispetto alle fonti di luce naturali e artificiali in modo da evitare riflessi e abbagliamenti
- il lavoratore deve preoccuparsi di distogliere periodicamente lo sguardo dal video e, durante le pause (almeno 15 minuti ore 2 ore consecutive di uso del VDT), deve privilegiare le attività meno impegnative sul piano visivo - con pausa non si intende interruzione dell'attività lavorativa, bensì l'interruzione dell'uso del VDT
- tastiera, mouse e schermo devono essere regolarmente puliti

#### **Criteria per la prevenzione di disturbi osteomuscolari**

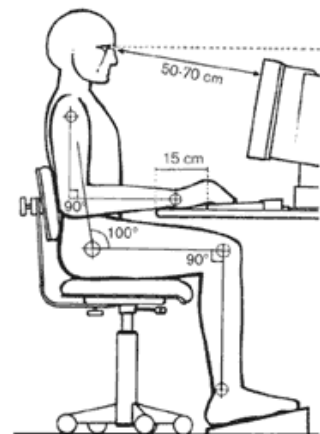
La maggior parte dei problemi creati dall'uso di VDT dipende dalla postura assunta dall'utilizzatore. Basta un'errata postura (anche senza sforzi particolari) perché il lavoratore subisca ripercussioni a livello di schiena.

Postazioni di lavoro inadeguate dal punto di vista della disposizione degli arredi e del terminale, il mantenimento per periodi prolungati di posizioni di lavoro fisse possono portare all'insorgere di disturbi a carico del collo, della schiena, delle spalle e delle braccia in chi utilizza i VDT.

Anche in questo caso la prevenzione passa attraverso interventi di carattere ambientale e comportamentale.

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.).

#### **Criteri per la realizzazione della postazione di lavoro**

Questi i requisiti prescritti per la postazione di lavoro:

Il **piano** di lavoro deve essere di superficie sufficientemente ampia da consentire all'operatore di appoggiare gli avambracci.

Il **sedile** deve possedere idonei requisiti di sicurezza ed ergonomia: base ruote a 5 razze, sedile stabile e con altezza regolabile, lo schienale fornisce un adeguato supporto alla regione dorso-lombare dell'utente, il sedile è dotato di un meccanismo girevole per facilitare i cambi di posizione e può essere spostato agevolmente secondo le necessità dell'utilizzatore.

La **tastiera** deve essere posizionata davanti allo schermo e sullo stesso piano del mouse.

#### **Indicazioni per l'uso di computer portatili (notebook)**

In caso di uso prolungato di computer portatili, è raccomandato l'uso di tastiera e mouse esterni, nonché di un supporto idoneo a consentire il corretto posizionamento dello schermo (in alternativa schermo aggiuntivo da collegare).

In particolare per attività di redazione e revisione di testi, tabelle o simili è opportuno attuare le seguenti indicazioni:

- sistemare il computer portatile su un idoneo supporto che consenta lo stabile posizionamento dell'attrezzatura e un comodo appoggio degli avambracci;
- il sedile deve essere stabile e deve permettere una posizione comoda;
- 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;
- utilizzare un piano di lavoro stabile, con una superficie opaca, 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

#### **Indicazioni per il lavoro con tablet e smartphone**

I tablet sono idonei prevalentemente alla gestione della posta elettronica e della documentazione di semplice consultazione, 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;
- per prevenire l'affaticamento visivo, evitare attività prolungate di lettura sullo smartphone;
- effettuare periodicamente esercizi di allungamento dei muscoli della mano e del pollice.



#### **Indicazioni per l'utilizzo sicuro dello smartphone come telefono cellulare**

È preferibile utilizzare l'auricolare durante le chiamate, evitando di tenere il volume su livelli elevati.

È buona prassi:

- tenere il dispositivo lontano dal corpo ed in particolar modo dagli organi sensibili (ad esempio nelle tasche posteriori);



# INFORMATIVA SULLA SICUREZZA MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL LAVORO AGILE (SMART WORK)

AI SENSI DEL D.LGS.VO N° 81/08 E S.M.I.

- 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;
- 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 (rispettando il codice della strada);
- non utilizzare il telefono cellulare/smartphone nelle aree di distribuzione di carburante.

## Requisiti minimi di impianti di alimentazione elettrica e corretto utilizzo delle attrezzature elettriche

Gli impianti elettrici devono essere conformi e costruiti "a regola d'arte" (realizzati, cioè, secondo i criteri della buona tecnica), nonché essere soggetti a verifiche periodiche dello stato di efficienza mediante interventi di manutenzione e controllo periodici.

I lavoratori devono adottare comportamenti adeguati per ridurre possibili rischi elettrici, di seguito si elencano quelli più importanti:

- prima dell'utilizzo di attrezzatura elettrica, controllare che la tensione di rete sia quella prevista dal costruttore e riportata sulla targhetta;
- accertarsi che i cavi di alimentazione delle attrezzature elettriche siano adeguatamente protetti e privi di danneggiamenti;
- prese e interruttori devono essere mantenuti integri e ben fissati alle pareti;
- le apparecchiature devono essere utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso fornite dal costruttore e alle indicazioni riportate nel manuale di uso e manutenzione;
- 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. Per utenze di tipo "civile", collegare gli apparecchi ad una presa di corrente idonea, in relazione alle dimensioni della spina (diametro degli spinotti);
- 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 e, in ogni caso, il disinserimento della presa non deve mai avvenire tirando il cavo elettrico, ma impugnando correttamente la presa;
- non intervenire mai in caso di guasto su componenti elettriche, contattare personale specializzato.

## Gestione delle emergenze

Nel caso in cui l'attività venga prestata in locali pubblici e/o privati nei quali è presente un piano di emergenza, il lavoratore si impegna a individuare le vie e le uscite di emergenza e la relativa segnaletica, conoscere le modalità di attivazione dell'allarme di evacuazione e seguire le indicazioni degli Addetti all'Emergenza eventualmente presenti.

In particolare, per luoghi diversi dalla propria abitazione:

- accertarsi dell'esistenza di divieti e limitazioni di esercizio imposti dalle strutture e rispettarli;
- prendere visione, soprattutto nel piano dove si è collocati, delle piantine particolareggiate a parete, della dislocazione dei mezzi antincendio, dei pulsanti di allarme, delle vie di esodo;
- visualizzare i numeri di emergenza interni che sono in genere riportati sulle piantine a parete (addetti lotta antincendio/emergenze/coordinatore per l'emergenza, ecc.);
- leggere attentamente le indicazioni scritte e quelle grafiche riportate in planimetria;
- rispettare i divieti di fumo eventualmente presenti;
- 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.

## **7. AMBIENTE OUTDOOR**

Nello svolgere l'attività all'aperto si richiama il lavoratore ad adottare un comportamento coscienzioso e prudente, escludendo luoghi che lo esporrebbero a rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici della propria attività svolta in luoghi chiusi.

È opportuno non lavorare con dispositivi elettronici come tablet e smartphone o similari all'aperto, soprattutto se si nota una diminuzione di visibilità dei caratteri sullo schermo rispetto all'uso in locali al chiuso dovuta alla maggiore luminosità ambientale.

All'aperto inoltre aumenta il rischio di riflessi sullo schermo o di abbagliamento.

Pertanto le attività svolgibili all'aperto sono essenzialmente quelle di lettura di documenti cartacei o comunicazioni telefoniche o tramite servizi VOIP (ad es. Skype).

### **Disposizioni generali per ambienti outdoor**

Fermo restando che va seguito il criterio di ragionevolezza nella scelta del luogo in cui svolgere la prestazione lavorativa, si raccomanda di:

- privilegiare luoghi ombreggiati per ridurre l'esposizione a radiazione solare ultravioletta (UV);
- evitare di esporsi a condizioni meteorologiche sfavorevoli quali caldo o freddo intenso;
- non frequentare aree con presenza di animali incustoditi o aree che non siano adeguatamente mantenute quali ad esempio aree verdi incolte, con degrado ambientale e/o con presenza di rifiuti;
- non svolgere l'attività in un luogo isolato in cui sia difficoltoso richiedere e ricevere soccorso;
- non svolgere l'attività in aree con presenza di sostanze combustibili e infiammabili;
- non svolgere l'attività in aree in cui non ci sia la possibilità di approvvigionarsi di acqua potabile;
- mettere in atto tutte le precauzioni che consuetamente si adottano svolgendo attività outdoor (ad es.: creme contro le punture, antistaminici, abbigliamento adeguato, quanto prescritto dal proprio medico per situazioni personali di maggiore sensibilità, intolleranza, allergia, ecc.), per quanto riguarda i potenziali pericoli da esposizione ad agenti biologici (ad es. morsi, graffi e punture di insetti o altri animali, esposizione ad allergeni pollinici, ecc.).

## AMBIENTE OUTDOOR

### Pericolo di esposizione diretta a radiazione solare prolungata e condizioni meteorologiche sfavorevoli

Il microclima e la qualità dell'aria, condizioni ambientali sfavorevoli possono causare disturbi quali:

- secchezza delle mucose degli occhi o della gola dovute a scarsa umidità o cattiva qualità dell'aria per la presenza di inquinanti (fumo di sigarette, sostanze chimiche rilasciate dagli arredi e dall'uso delle fotocopiatrici);
- situazioni di mancato comfort dovuti a temperatura troppo alta o troppo bassa o per la presenza di correnti d'aria fastidiose che colpiscono una zona circoscritta del corpo (ad es. la nuca, le gambe). Il comfort termico è un aspetto importante

#### La sintomatologia da calore

La "patologia da calore" può evolvere rapidamente, i primi segnali di pericolo di colpo di calore possono essere poco evidenti e insidiosi: riconoscerli ed effettuare una diagnosi precoce può salvare la vita.

I segni premonitori di un iniziale colpo di calore possono includere: irritabilità, confusione, aggressività, instabilità emotiva, irrazionalità e un compagno potrebbe notare perdita di lucidità.

Vertigini, affaticamento eccessivo e vomito possono essere ulteriori sintomi.

Tremori e pelle d'oca segnalano una riduzione della circolazione cutanea, predisponendo ad un veloce aumento della temperatura.

Spesso il soggetto comincia a iperventilare per ridurre il calore; questo può causare formicolio alle dita come preludio del collasso. Incoordinazione e mancanza d'equilibrio sono segni successivi, seguiti dal collasso con perdita di conoscenza e/o coma.

#### Cosa fare in caso di malessere

- Chiamare il 118
- L'infortunato deve essere posizionato all'ombra e al fresco, sdraiato in caso di vertigini, sul fianco in caso di nausea, mantenendo la persona in assoluto riposo; slacciare o togliere gli abiti
- Raffreddare la cute con spugnature di acqua fresca in particolare su fronte, nuca ed estremità.

#### Misure di Prevenzione

**Organizzare il lavoro in modo da minimizzare il rischio:** organizzare l'orario di lavoro, in maniera tale che durante le ore della giornata in cui gli UV sono più intensi si privilegino i compiti lavorativi che si svolgono all'interno o all'ombra, riservando i compiti all'esterno per gli orari mattutini e serali in cui l'esposizione agli UV è minore

Il **vestiario** deve prevedere abiti leggeri traspiranti, di cotone. In caso di attività all'aperto è importante anche un leggero copricapo che permetta una sufficiente ombreggiatura.

Le **pause**, effettuate in un luogo fresco, sono necessarie per permettere all'organismo di riprendersi. La frequenza e durata di queste pause deve essere valutata dal supervisore in rapporto al clima, ma anche alla pesantezza del lavoro che si sta svolgendo e all'utilizzo del vestiario tra cui devono essere considerati anche i dispositivi di protezione individuale. I lavoratori sono invitati a rispettare le pause indicate poiché il corpo umano, avverte la temperatura esterna elevata e la fatica fisica, ma non è in grado di avvertire l'accumulo interno di calore; questo può portare a situazioni di estrema gravità (colpo di calore) senza che l'individuo se ne renda conto.

**Rinfrescarsi** bagnandosi con acqua fresca: è importante per disperdere il calore.

L'**idratazione** è un fattore molto importante. E' necessario bere per introdurre i liquidi e i sali dispersi con la sudorazione: in condizioni di calore molto elevato il nostro organismo può eliminare anche più di 1 litro di sudore ogni ora che quindi deve essere reintegrato.

Bere poco è pericoloso, perché il calore viene eliminato attraverso il sudore e la mancata reintroduzione di liquidi e sali può portare all'esaurimento della sudorazione e favorire quindi il colpo di calore. È consigliabile quindi bere bevande che contengono sali minerali (integratori).

Non si devono assolutamente bere alcolici per due motivi:

- 1) perché si aggiungono calorie;
- 2) perché l'alcol disidrata, cioè sottrae acqua dai tessuti. È consigliato inoltre evitare il fumo di tabacco.

L'**alimentazione** deve essere povera di grassi, ricca di zuccheri e sali minerali: Preferire pasti leggeri, facili da digerire, privilegiando la pasta, la frutta e la verdura e limitando carni e insaccati.

**Pericoli connessi alla presenza di  
animali, vegetazione in stato di degrado ambientale, presenza di rifiuti, ecc.**

Le principali sorgenti di rischio biologico in ambiente outdoor possono essere di due tipi:

**Animate:**

Esseri umani, se infetti, possono trasmettere batteri, veicolare artropodi di varia specie che, in soggetti suscettibili, possono contribuire a determinare varie sintomatologie allergiche.

Animali domestici e non domestici possono trasmettere, virus, funghi e parassiti - inoltre, i loro tessuti e/o deiezioni possono rappresentare una fonte di allergeni.

Le piante possono essere fonte di vari allergeni rappresentati ad esempio da pollini veicolati dall'aria esterna, dagli insetti o da altri veicoli come nel caso delle graminacee, parietaria, composite e dar luogo a manifestazioni allergiche in individui suscettibili. Da ricordare che alcune specie di acari possono essere presenti su alcuni fiori.

**Inanimate:**

L'aria può contenere un gran numero di microrganismi in quanto agisce come mezzo per il loro trasporto o dispersione, in dipendenza delle proprietà fisiche (dimensioni, forma...). L'aria è a sua volta influenzata dall'intensità delle correnti, dall'umidità relativa e dalla temperatura. Nei centri urbani la popolazione è esposta a miscele di inquinanti atmosferici potenzialmente dannosi per la salute. All'inquinamento atmosferico delle città si possono attribuire quote significative di aumentato rischio di malattie e mortalità per neoplasie, malattie cardiovascolari e respiratorie. L'esposizione all'inquinamento atmosferico è determinata sia dalle concentrazioni degli inquinanti presenti nell'aria, sia dalla quantità di tempo che le persone trascorrono negli ambienti inquinati.

**Misure di Prevenzione**

- Ridurre l'esposizione all'inquinamento atmosferico prediligendo luoghi non a ridosso di strade trafficate e in prossimità di zone industriali.
- Relativamente alle punture da insetti utilizzare appositi repellenti
- Provvedere ad una prassi igienica al termine delle attività in ambienti potenzialmente esposti al rischio.