

### **FOCUS CLIMA E MICROCLIMA**

Il datore di lavoro di aziende afferenti al settore agricolo, al fine di tutelare la salute e la sicurezza degli operatori deve valutare il rischio delle alte temperature, sia negli ambienti all'aperto che confinati, individuando le misure di prevenzione e protezione e pianificando l'attuazione delle stesse.

Ogni attività deve essere settata su età, condizioni fisiche, resistenza allo sforzo. I lavori di maggior impegno fisico vanno programmati in orari e luoghi a basso indice di soleggiamento (entro le 10.00 e dopo le 17.00), con temperature più favorevoli (<32.8°C), effettuando una rotazione oraria fra i lavoratori esposti, prevedendo pause in luoghi freschi ed evitando lavori in solitario. La temperatura e l'umidità devono essere rilevate costantemente con termometri ed igrometri.

I D.P.I. devono essere adeguati all'attività svolta, alle condizioni climatiche e all'impegno fisico. Ogni lavoratore deve indossare abiti leggeri e traspiranti (non a pelle nuda), di colore chiaro, con copricapo, e rinfrescarsi con acqua fresca e bere indipendentemente dallo stimolo della sete.

Il **colpo di calore**: da un'analisi della banca dati Informo, sono stati individuati, nel settore agricolo a livello nazionale nel periodo 2002 - 2018, sei infortuni mortali causati da colpo di calore.

Il **colpo di calore** è provocato dal mancato raggiungimento dell'acclimatazione e dell'omeostasi corporea e si può manifestare sia nei luoghi confinati che all'aperto.

Il **colpo di sole** è legato ad una esposizione diretta, in particolare della testa, alle radiazioni solari con effetti sulla pelle e sul capo.

Il colpo di calore e di sole presentano una sintomatologia molto variabile e soggettiva, pertanto, ogni lavoratore deve essere formato ed informato allo scopo di un suo riconoscimento precoce. Inizialmente è rappresentata da: irritabilità, confusione, cute calda e arrossata, sete intensa, sensazione di debolezza e crampi muscolari. Seguono vertigini, affaticamento eccessivo, nausea, vomito, tremori e pelle d'oca con un veloce aumento della temperatura ed infine difficoltà di concentrazione e di coordinazione con mancanza d'equilibrio, seguiti dal collasso con lipotimia e/o coma accompagnati da temperatura corporea superare ai 42,2°C.

Nel colpo di sole, si aggiungono ai sintomi suddetti quelli dovuti all'esposizione diretta ai raggi solari e alle radiazioni ultraviolette (UVB e UVA) e infrarosse, quali eritema solare, ustioni, congiuntivite, congestione dei vasi cerebrali con emorragie e degenerazione neoplastica (effetto a lungo termine).

Il soccorso immediato è fondamentale per ridurre le morti e le inabilità permanenti

- Chiamare subito un incaricato di Primo Soccorso ed il 118.
- Posizionare il lavoratore all'ombra e al fresco, sdraiato o posizionato 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.

DIREZIONE REGIONALE SALUTE E INTEGRAZIONE SOCIOSANITARIA  
AREA PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE  
UFFICIO SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

**"La prevenzione del rischio da stress da calore negli ambienti di lavoro" del Comitato Regionale di Coordinamento ex art. 7 D.lgs. 81/08 della Regione Emilia Romagna**

#### **INDICAZIONI PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO STRESS DA CALORE NEI LUOGHI DI LAVORO**

I contenuti di questo paragrafo rappresentano azioni e misure suggerite o raccomandate, laddove tecnicamente attuabili, che possono essere assunte nel contesto della valutazione del rischio.

#### **Indicazioni per il datore di lavoro**

##### **Negli ambienti di lavoro caldi "vincolati" indoor:**

- isolare o schermare il più possibile le sorgenti di calore, gli sfiati di aria calda, le superfici radianti;
- garantire una adeguata ventilazione degli ambienti;
- rendere disponibile sul luogo di lavoro un termometro ed un igrometro;
- mettere in atto misure organizzative e procedurali che mirino a mantenere sotto controllo l'esposizione dei lavoratori, quali:
  - rendere sempre disponibile acqua al lavoratore, verificandone periodicamente la disponibilità. L'eventuale fornitura di integratori salini è subordinata al parere del medico competente;
  - individuare e formare un responsabile per la sorveglianza delle condizioni meteoclimatiche (attraverso la consultazione di siti dedicati) per attuare le misure di prevenzione individuate dal datore di lavoro;
  - programmare, per quanto possibile, le lavorazioni più faticose in orari con temperature favorevoli, evitando le ore centrali della giornata;
  - prevedere, per quanto possibile, un programma di acclimatamento: un organismo acclimatato può sopportare più facilmente l'esposizione al calore;
  - prevedere una rotazione tra i lavoratori nello svolgere le mansioni di maggior rischio espositivo;
  - programmare pause di lavoro, definendone durata e periodicità, in aree di lavoro in condizioni di comfort termico;
  - istruire il lavoratore in merito alla necessità di bere, poco e frequentemente, acqua e non bevande gassate anche in assenza del senso della sete;
  - istruire i lavoratori sui possibili segnali di danno da calore e sulle possibili azioni da mettere immediatamente in atto;
- evitare, se possibile, il lavoro solitario;
- usare, se necessario, indumenti speciali per il calore radiante o DPI refrigerati dopo attenta valutazione.

##### **Negli ambienti di lavoro caldi "moderabili" indoor dotati di impianti di condizionamento e raffrescamento:**

- monitorare la buona funzionalità degli impianti di condizionamento e raffrescamento, predisponendone la manutenzione periodica per prevenire eventuali criticità;
- predisporre un piano di intervento immediato in caso di malfunzionamenti, anche valutando la possibilità di modifica dell'organizzazione del lavoro.

##### **Nei lavori all'aperto nella stagione calda:**

- individuare e formare un responsabile per la sorveglianza delle condizioni meteoclimatiche (attraverso la consultazione di siti dedicati) per attuare le misure di prevenzione individuate dal datore di lavoro;
- rendere disponibile sui luoghi di lavoro un termometro ed un igrometro;
- prevedere, per quanto possibile, un programma di acclimatamento: un organismo acclimatato può sopportare più facilmente l'esposizione al calore;
- evitare il più possibile l'esposizione diretta alla radiazione solare utilizzando tettoie, anche mobili, che possano permettere di lavorare all'ombra;

- evitare il più possibile le lavorazioni durante le ore di maggior caldo, anticipando ad esempio l'inizio dell'orario di lavoro alla mattina presto e prolungandolo nelle ore serali; se possibile, destinare alle lavorazioni al coperto le ore centrali della giornata;
- se non sono necessari particolari DPI, fornire al lavoratore copricapo a falda larga ed indumenti leggeri e traspiranti; sconsigliati cappello con visiera (non protegge collo e nuca) e indumenti a maniche corte o pantaloni corti;
- nel caso di necessità di utilizzo di DPI che ostacolino la respirazione e l'evaporazione del sudore, come ad esempio nei cantieri di rimozioni di amianto, programmare e far eseguire pause di lavoro in ambienti ombreggiati ed evitate le ore più calde della giornata;
- prevedere che i lavoratori possano consumare i pasti in aree ombreggiate e, qualora presente il servizio mensa, limitando cibi grassi a favore di frutta e verdura, eliminando il consumo di alcool;
- rendere sempre disponibile acqua per i lavoratori, verificandone periodicamente la disponibilità nei pressi della zona della lavorazione in caso di cantieri o aree di grandi dimensioni. L'eventuale fornitura di integratori salini è subordinata al parere del medico competente
- istruire i lavoratori in merito alla necessità di bere poco e frequentemente, anche in assenza del senso della sete;
- istruire i lavoratori sui possibili segnali di danno da calore e sulle possibili azioni da mettere immediatamente in atto;
- evitare, se possibile, il lavoro solitario.

### Indicazioni per i lavoratori

- bere in abbondanza acqua fresca a prescindere dallo stimolo della sete per prevenire la disidratazione;
- alimentarsi con cibi ricchi di sali minerali (frutta e verdura) e poveri di grassi;
- evitare bevande alcoliche e gassate;
- rinfrescarsi di tanto in tanto bagnandosi con acqua fresca;
- non lavorare da soli, se possibile.

#### Nei lavori all'aperto:

- non lavorare a torso nudo, ma indossare abiti chiari e leggeri, e un copricapo leggero;
- usare copricapo a falda larga e indumenti leggeri e traspiranti; sconsigliati cappello con sola visiera (non protegge collo e nuca) e indumenti a maniche corte o pantaloni corti;
- riposarsi in zone ombreggiate e fresche, aumentando la frequenza delle pause in caso di affaticamento.