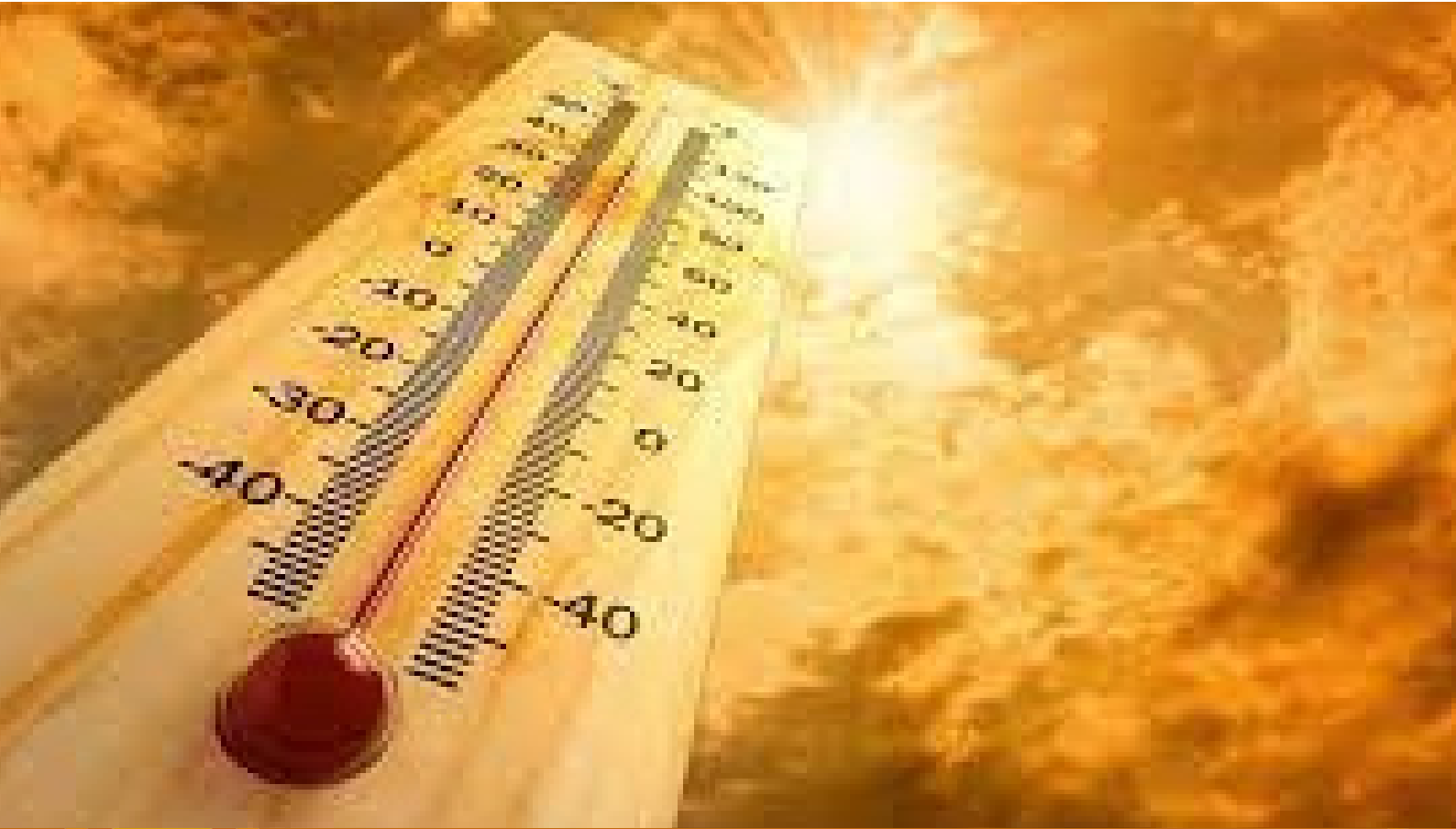


Comitato provinciale di coordinamento per la salute e la sicurezza sul lavoro  
Provincia autonoma di Trento





## RISCHI DA ESPOSIZIONE AL CALORE

### MISURE DI PREVENZIONE



In questo periodo con l'arrivo e la permanenza del caldo e dell'elevata umidità dell'aria si evidenzia il rischio connesso all'emergenza calore, pericolo insidioso spesso trascurato in tutti i settori lavorativi.

Allo scopo di fornire ai datori di lavoro e lavoratori un'informazione corretta e puntuale sull'argomento il Dipartimento sviluppo economico, ricerca e lavoro in collaborazione con l'Azienda Provinciale per i Servizi sanitari ha predisposto il presente comunicato.



## **INFORMATIVA**

La presenza di fonti di calore rilevanti negli ambienti di lavoro può gravare sul sistema di termoregolazione del corpo umano aumentando i rischi per la salute. Tali condizioni possono essere ulteriormente aggravate dal costante aumento delle temperature estive registrate negli ultimi anni; secondo le previsioni in futuro sarà sempre più probabile osservare condizioni di caldo estremo e improvvise ondate di calore.

Questa scheda informativa e d'indirizzo, è rivolta ai lavoratori e a tutti i soggetti che hanno un ruolo nel sistema della prevenzione, per fornire specifiche indicazioni sui rischi e le relative misure di prevenzione da adottare in esposizione al calore.

Nella fasi di valutazione del rischio e delle relative misure di prevenzione, nonché nelle azioni formative, si ricorda di coinvolgere RLS/RSLT anche per favorire la raccolta di specifiche informazioni e la massima diffusione delle procedure preventive, con particolare attenzione alle eventuali modifiche dell'organizzazione del lavoro.

## **EFFETTI SULLA SALUTE**

L'esposizione al calore durante l'attività lavorativa può portare a malattie da calore fino, nei casi estremi, alla morte. Gli effetti sui lavoratori possono essere scottature, ustioni, collasso da caldo, crampi, fino al colpo di calore (la forma più grave, determinata dal blocco dei meccanismi di termoregolazione, con rapido innalzamento della temperatura corporea sopra i 40,5 °C; può avere, nei casi estremi, esiti mortali). Ci sono precauzioni da prendere ogni volta che sono presenti alte temperature e le attività fisiche sono gravose.

## **LAVORAZIONI A MAGGIOR RISCHIO**

- Addetti alla raccolta di frutta e verdura nei campi
- Addetti al lavoro nelle serre
- Addetti ambito industriale (es. lavorazione della gomma)
- Addetti in acciaieria, vetreria, lavanderie
- Addetti a lavorazioni edili sui tetti o che implicano esposizione diretta al sole
- Cantieri stradali/addetti asfaltatura
- Tutte le mansioni che richiedono protratti periodi di attività in aree soleggiate e in ambiente chiuso con temperature elevate

## **MISURE DI PREVENZIONE**

- Informare sui rischi da stress da calore, come riconoscerli e prevenirli;
- informare in merito ai fattori predisponenti ad aumentare il rischio quali: età, genere, obesità, assunzione di alcool o caffeina, utilizzo di farmaci e condizioni personali di salute (es. cardiopatie);
- disporre di acqua fresca nelle vicinanze del posto di lavoro; raccomandabile bere in abbondanza (almeno mezzo litro ogni ora) e frequentemente almeno ogni 15

- minuti; valutare l'opportunità di mettere a disposizione anche integratori salini;
- controllare periodicamente le previsioni meteorologiche;
- programmare in funzione del clima e della pesantezza del lavoro svolto, frequenti periodi di pausa per riposare e assumere bevande in luoghi adeguati (aree appositamente dedicate o ripari);
- variare l'orario di lavoro per sfruttare le ore meno calde, programmando i lavori più pesanti nelle ore più fresche;
- effettuare una rotazione nel turno di lavoro giornaliero fra i lavoratori esposti;
- evitare di lavorare da soli;
- prevedere per i nuovi addetti e per quelli che sono stati lontani per più di una settimana, un periodo di acclimatamento tramite pause più frequenti e incrementi gradualmente del carico di lavoro;
- prevedere un controllo periodico per i lavoratori esposti al rischio di stress da calore aggravati dall'uso di indumenti protettivi e alte temperature;
- prevedere l'uso di indumenti leggeri e traspiranti; per i lavoratori esposti al sole adottare l'uso di indumenti di colore chiaro e del copricapo (non esporre la pelle direttamente ai raggi solari) e proteggere le parti esposte con crema solare;
- i datori di lavoro, i progettisti e i tecnici esperti in fase di realizzazione degli edifici, luoghi di lavoro e impianti di produzione devono prendere in considerazione le migliori soluzioni tecnologiche, per quanto riguarda le caratteristiche delle strutture e degli impianti, tali da garantire il maggior benessere dei lavoratori;
- le attività con maggior fatica fisica vanno orientate in orari con temperature più favorevoli, preferendo il mattino e il tardo pomeriggio; negli ambienti con microclima più severo (es. serre) programmare il lavoro in modo che, nelle ore più soleggiate e calde, i lavoratori non sostino in modo continuativo all'interno degli ambienti individuati più a rischio;

## **FATTORI DI RISCHIO**

- Alte temperature e umidità, esposizione diretta al sole, assenza di correnti d'aria o ventilazione;
- attività svolte in prossimità di fonti di calore rilevanti;
- lavori fisici pesanti;
- scarsa idratazione (assunzione di pochi liquidi);
- abbigliamento non traspirante (non adeguato);
- nessuna esposizione recente in posti di lavoro caldi (mancato acclimatamento).

## **COSA FARE SE UN LAVORATORE HA UN MALORE DOVUTO AL CALDO?**

- allertare l'addetto al primo soccorso e un superiore per prestare i primi soccorsi;
- garantire l'assistenza continuativa all'infortunato fino all'arrivo dei soccorsi;
- allontanare l'infortunato dalla fonte di calore in un'area fresca e/o riparata;
- togliere gli indumenti esterni;

- ventilare e inumidire con acqua il corpo dell'infortunato;
- se l'infortunato è cosciente dargli da bere acqua;
- se l'infortunato non è vigile o sembra confuso potrebbe avere un colpo di calore, allertare immediatamente i soccorsi sanitari tramite numero unico 112.

## Riferimenti utili

Guida breve per i lavoratori

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_344\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_344_allegato.pdf)

Valutazione dello stress termico da calore mediante il calcolo della sollecitazione termica prevedibile (supporto alla VR - calcolatore indice di calore HEAT INDEX) – portaleagentifisici.it

<https://www.inail.it/cs/internet/docs/alg-pubbl-guida-infor-gest-rischio-caldo-work.pdf>

FAQ Microclima - Portale Agenti Fisici

[https://www.portaleagentifisici.it/fo\\_microclima\\_index.php?lg=IT](https://www.portaleagentifisici.it/fo_microclima_index.php?lg=IT)

materiale informativo progetto WORKCLIMATE

<https://www.workclimate.it/materiale-informativo/>

materiale didattico VdR microclima

[https://www.portaleagentifisici.it/fo\\_materiale\\_didattico.php?lg=IT](https://www.portaleagentifisici.it/fo_materiale_didattico.php?lg=IT)

indagine caldo e lavoro

<https://forms.office.com/pages/responsepage.aspx?id=0yKDQQFUb0SZlp4uA-46Xklz9NBDValJhp3Mux9UPLZUMTQwTFNJMUtZNTZFtkJHWVpFSTRXMTYxWC4u>

brochure ccohs rischio calore

[https://www.ccohs.ca/images/products/infographics/download/working\\_in\\_heat.jpg](https://www.ccohs.ca/images/products/infographics/download/working_in_heat.jpg)

linee guida/FAQ agenti fisici tra cui microclima e radiazione solare a cura del GTI SSL

[https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/web\\_XXX\\_FAQ\\_totale\\_5\\_parti\\_2021\\_08\\_23.pdf?lg=IT](https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/web_XXX_FAQ_totale_5_parti_2021_08_23.pdf?lg=IT)

approfondimento GTI SSL "Il rischio da temperature elevate nei cantieri edili, gli effetti del caldo sulla salute".

[https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/DOCUMENTAZIONE/INDICAZIONI\\_RISCHIO\\_STRESS\\_TERMICO\\_1.pdf?lg=IT](https://www.portaleagentifisici.it/filemanager/userfiles/DOCUMENTAZIONE/INDICAZIONI_RISCHIO_STRESS_TERMICO_1.pdf?lg=IT)

pubblicazione OMS effetti del calore sulla salute

<https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2011-2510-42266-58691>