



Organizzazione  
Internazionale  
del Lavoro

## ► Alte temperature durante il lavoro: implicazioni per la salute e la sicurezza

---

Analisi dei dati, delle politiche  
e della prassi a livello mondiale

**SINTESI DEL RAPPORTO**



# ▷ Sintesi del rapporto

A livello mondiale, si registra un rapido aumento delle temperature. Il 2023 è stato l'anno più caldo mai registrato, in particolare il mese di luglio. Queste tendenze sono continuate nel 2024: il mese di maggio è diventato il dodicesimo mese consecutivo più caldo mai registrato.

Il cambiamento climatico sta già avendo gravi conseguenze sulla salute e sicurezza sul lavoro. Le temperature giornaliere più elevate e le ondate di calore più frequenti e severe stanno colpendo le lavoratrici e i lavoratori in tutte le regioni del mondo. Essi sono tra le persone più esposte ai picchi di temperatura, ma spesso non hanno altra scelta se non continuare a lavorare nonostante i rischi elevati.

Lo stress termico è un killer invisibile che può avere un impatto immediato sulle persone che lavorano e causare malattie come esaurimento da calore o colpo di calore, o persino provocare la morte, come è già stato riportato in molte regioni del mondo. Nel lungo periodo, le lavoratrici e i lavoratori stanno sviluppando malattie croniche gravi e debilitanti, che colpiscono i sistemi cardiovascolari e respiratorio, così come i reni. Vanno considerate anche le conseguenze sulla salute mentale, così come i numerosi infortuni che si verificano a causa della riduzione delle capacità cognitive, delle superfici rese scivolose dal surriscaldamento e dell'inadeguatezza dei dispositivi di protezione individuale. Mentre le lavoratrici e i lavoratori di tutti i settori possono essere negativamente colpiti, alcuni di loro si trovano in situazioni di particolare esposizione che li mettono a maggior rischio, tra cui le lavoratrici e i lavoratori migranti e informali, le donne in gravidanza, le persone che lavorano al chiuso in ambienti non ventilati e quelle che svolgono mansioni fisicamente impegnative all'aperto.

Il numero di lavoratrici e lavoratori che subiscono le conseguenze del calore eccessivo è allarmante e le misure di protezione per la salute e sicurezza sul lavoro stentano a stare al passo con il cambiamento in atto. Il rapporto dell'OIL [Ensuring safety and health at work in a changing climate](#) ("Garantire la salute e sicurezza sul lavoro in un clima in cambiamento") del 2024 ha mostrato che almeno 2,41 miliardi di lavoratrici e lavoratori — il 71 per cento della popolazione lavorativa — sono esposti al calore eccessivo, con 22,85 milioni di infortuni e 18.970 morti all'anno. L'intensificarsi del calore eccessivo non solo mette a rischio la salute e sicurezza delle persone, ma mina anche la resilienza delle economie e il potenziale del lavoro dignitoso su scala mondiale. Gli sforzi di mitigazione legati al clima richiedono un'azione concertata e di lungo periodo. Al contempo, sono necessarie delle misure urgenti per contrastare l'entità attuale di infortuni e morti legati al lavoro. Le misure preventive contro lo stress termico andrebbero quindi implementate con urgenza.

## Qualche dato

Questo rapporto cerca di indagare le caratteristiche della crisi climatica che si intensifica, per capire meglio l'impatto della temperatura eccessiva sulla salute e sicurezza sul lavoro. I principali risultati sono i seguenti:

- ▶ L'esposizione al calore eccessivo sul lavoro in Africa, negli Stati arabi e in Asia e nel Pacifico sono superiori alla media mondiale del 71 per cento — rispettivamente al 92,9 per cento per l'Africa, 83,6 per cento per gli Stati arabi e 74,7 per cento per l'Asia e il Pacifico.
- ▶ L'Europa e l'Asia centrale ha sperimentato l'aumento maggiore dell'esposizione al caldo eccessivo, pari al 17,3 per cento tra il 2000 e il 2020, quasi il doppio del tasso medio globale dell'8,8 per cento.
- ▶ Le regioni Africa e Americhe hanno la più alta percentuale di infortuni sul lavoro attribuibili al caldo eccessivo, pari rispettivamente al 7,2 per cento e al 6,7 per cento di tutti gli infortuni sul lavoro.
- ▶ Le Americhe, insieme alla regione Europa e Asia centrale, registrano l'aumento più rapido dal 2000 della percentuale di infortuni sul lavoro legati al calore, rispettivamente del 33,3 per cento e del 16,4 per cento.

- ▶ Nove casi su dieci di esposizione al caldo eccessivo e l'80 per cento degli infortuni sul lavoro causati dal caldo eccessivo si verificano in periodi nei quali non vi sono ondate di calore
- ▶ A livello mondiale, 26,2 milioni di persone convivono con una malattia renale cronica attribuibile allo stress termico sul lavoro. I casi attribuiti all'esposizione al calore sul lavoro costituiscono circa il 3 per cento di tutti i casi di malattia renale cronica, variando dal 3,34 per cento in Africa all'1,8 per cento nelle Americhe.
- ▶ Un miglioramento delle misure di salute e sicurezza sul lavoro per la prevenzione degli infortuni sul lavoro legati al caldo eccessivo potrebbe produrre un risparmio di oltre 361 miliardi di dollari su scala mondiale.

## Misure finora adottate

Nella maggior parte dei paesi, le disposizioni relative al calore eccessivo nella legislazione relativa alla salute e sicurezza sul lavoro sono spesso generali e non affrontano adeguatamente i pericoli legati al cambiamento climatico che molti lavoratori affrontano quotidianamente. Alcuni paesi stanno tuttavia revisionando le loro leggi o sviluppando nuove specifiche regolamentazioni per affrontare il caldo durante il lavoro. Generalmente, queste includono limiti massimi di temperatura e linee guida per misure di adeguamento dei luoghi di lavoro. In linea con l'elenco delle malattie professionali dell'OIL, un certo numero di paesi riconosce le malattie legate al calore eccessivo come malattie professionali.

Un'analisi della legislazione nazionale per affrontare lo stress termico di 21 paesi in tutto il mondo ha mostrato alcuni elementi comuni delle misure relative al luogo di lavoro:

- ▶ Valutazione partecipativa del rischio che integra il caldo eccessivo negli ambienti di lavoro.
- ▶ Identificazione di strategie mirate per gruppi di lavoratori ad alto rischio, tra cui lavoratrici e lavoratori all'aperto e al chiuso, persone che operano nell'economia informale e nelle micro, piccole e medie imprese.
- ▶ Utilizzo del termometro a bulbo umido (*wet bulb globe temperature*, WBGT) come potenziale rilevatore di stress termico per valutare il livello di esposizione al calore, con soglie di sicurezza variabili in base all'intensità del lavoro.
- ▶ Strategie di idratazione, compresi adeguati servizi igienici, soprattutto per le lavoratrici.
- ▶ Riposo, pause o modifiche degli orari di lavoro per limitare o evitare l'esposizione al calore eccessivo, compresa la capacità di autoadattarsi.
- ▶ Disponibilità di aree di riposo fresche, ombreggiate e ventilate.
- ▶ Misure di acclimatamento al calore per le persone non abituate all'esposizione al calore.
- ▶ Dispositivi di protezione individuale progettati per proteggere le persone dallo stress termico.
- ▶ Formazione e sensibilizzazione sullo stress termico e sulle malattie correlate al calore.
- ▶ Controlli medici regolari e monitoraggio della salute.

## Principali lezioni apprese

1. Le strategie di prevenzione e controllo dello stress termico negli ambienti di lavoro devono essere rafforzate con urgenza. Quelle esistenti si stanno dimostrando inadeguate, soprattutto nel contesto di temperature in aumento e cambiamenti dei modelli meteorologici. Nonostante la presenza di leggi e regolamenti volti a tutelare le persone dallo stress termico, molte di queste disposizioni sono state definite nel passato, spesso con requisiti che non riescono a affrontare le complessità delle sfide attuali che sono legate allo stress termico.
2. I piani d'azione per contrastare il calore e le campagne di salute pubblica dovrebbero integrare la protezione della salute e sicurezza sul lavoro. Le lavoratrici e i lavoratori dovrebbero essere al centro dei piani d'azione contro il calore, dei sistemi di intervento precoce e di altre iniziative di salute pubblica legate al calore. Il calore eccessivo e le ondate di calore dovrebbero essere trattati come pericoli per la salute e sicurezza sul lavoro. Le questioni di salute e sicurezza sul lavoro dovrebbero essere incorporate in strategie e azioni più ampie sul cambiamento climatico e sulla giusta transizione.
3. La salute e la sicurezza sul lavoro dovrebbe essere protetta durante tutti i periodi di calore eccessivo, e non solo durante le ondate di calore. Poiché la maggior parte dei casi di esposizione e degli infortuni legati al calore eccessivo durante il lavoro si verificano al di fuori delle ondate di calore, le misure di protezione dovrebbero essere applicate ogniqualvolta il calore eccessivo rappresenti un rischio per la salute e sicurezza delle persone, e non solo durante le ondate di calore. È necessario un approccio basato sui diritti delle lavoratrici e dei lavoratori che includa il diritto fondamentale a un ambiente di lavoro sicuro e salubre, il diritto all'informazione relativa allo stress termico e il diritto di allontanarsi da situazioni pericolose.
4. Andrebbero sviluppate e implementate delle strategie specifiche per i diversi settori, sia per le persone che lavorano al chiuso che per quelle che lavorano all'aperto. Lo stress termico colpisce in modo sproporzionato alcuni settori e professioni, le cui attività si svolgono sia al chiuso che all'aperto, con diverse situazioni di particolare vulnerabilità come quella delle fabbriche (ad esempio, le lavoratrici nel settore dell'abbigliamento). Dovrebbero essere disponibili strategie su misura facili da attuare e a basso costo per le persone che operano nell'economia informale e nelle micro, piccole e medie imprese.
5. I sistemi di gestione della salute e sicurezza sul lavoro dovrebbero integrare le misure di prevenzione e controllo dello stress termico. La valutazione del rischio a livello di luogo di lavoro e le strategie preventive e di controllo dovrebbero incorporare esplicitamente le considerazioni sullo stress termico e richiedere il contributo diretto delle lavoratrici e lavoratori.
6. Le pratiche di protezione sul luogo di lavoro dovrebbero essere semplici e a basso prezzo. I dati dimostrano che molti modi efficaci per proteggere le persone sono economici e facili da implementare. Questi includono la fornitura di strumenti per l'idratazione adeguata; pause di lavoro con aree di riposo fresche, ombreggiate e ventilate; orari di lavoro modificati; e programmi di acclimatamento al calore.
7. Il dialogo sociale deve essere la base per l'azione. Le parti interessate, a tutti i livelli, devono dare priorità al dialogo sociale come componente fondamentale dello sviluppo e dell'attuazione delle politiche e delle strategie di salute e sicurezza sul lavoro relative allo stress termico, con le lavoratrici e lavoratori e i loro rappresentanti formati e abilitati a partecipare a questi processi. Sono stati adottati un certo numero di disposizioni attraverso la contrattazione collettiva per affrontare condizioni specifiche per diversi settori, dettagliando procedure e protocolli per affrontare il calore eccessivo sui luoghi di lavoro.

8. La collaborazione internazionale, intergovernativa e intersettoriale dovrebbe essere una priorità. La collaborazione tra governi, datori di lavoro e organizzazioni sindacali, organizzazioni internazionali, reti di esperti di salute e sicurezza sul lavoro e di organizzazioni non governative è essenziale per condividere conoscenze, risorse e buone pratiche per affrontare lo stress termico sui luoghi di lavoro. Dovrebbe essere garantita una coerenza tra le politiche sulle questioni relative allo stress termico che riguardano il mondo del lavoro, in particolare tra i ministeri del lavoro, i ministeri della salute, i ministeri dell'ambiente e i ministeri del cambiamento climatico.
9. C'è un bisogno urgente di ricerche empiriche mirate e scambi di conoscenze a livello mondiale. Esistono esigenze urgenti a livello nazionale, tra cui il monitoraggio e la valutazione delle politiche per valutare l'efficacia degli interventi nei luoghi di lavoro che siano pratici e a basso costo. È necessaria una collaborazione globale rafforzata tra esperti di stress termico e di salute e sicurezza sul lavoro per evitare di stabilire metodologie di valutazione e interventi ad hoc e isolati. Gli esperti possono proporre valutazioni congiunte dello stress termico che siano armonizzate e basate su dati scientifici, come pure modelli e protocolli di intervento. Un tale sforzo servirà a migliorare l'interazione tra la scienza e le politiche per la definizione di raccomandazioni efficaci.

## A livello mondiale

# 2,41 miliardi di lavoratrici e lavoratori

70 per cento della forza lavoro

**sono esposti al caldo eccessivo**

## Con la conseguenza di

# 22,85

milioni di infortuni  
non mortali

e

# 18.970

morti  
ogni anno

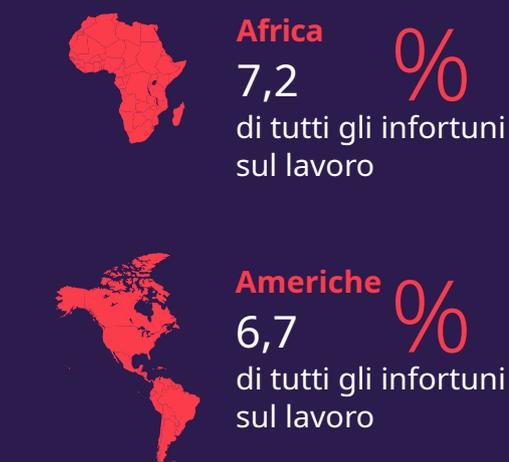
Regioni con la **più alta percentuale** di esposizione della forza lavoro al caldo eccessivo:



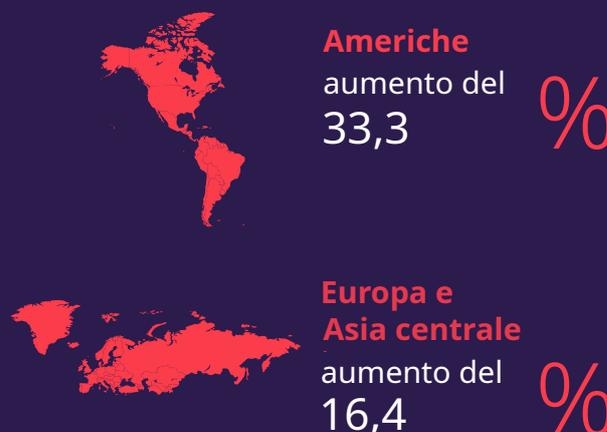
Regioni con l'esposizione della forza lavoro al caldo eccessivo in **più rapida crescita** dal 2000:



Regioni con la **più alta percentuale** di infortuni sul lavoro causati dal caldo eccessivo:



Regioni con gli infortuni sul lavoro collegati al caldo in **più rapida crescita** dal 2000:

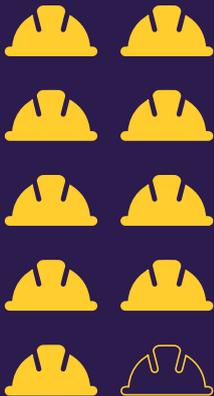




# 361 miliardi di \$

si potrebbero risparmiare a livello mondiale

**se venissero applicate le misure di salute e sicurezza sul lavoro per prevenire gli infortuni collegati al caldo eccessivo.**



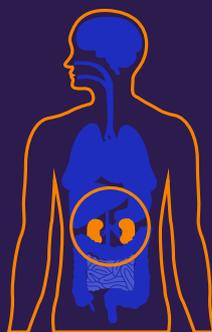
## 9 su 10

persone subiscono una esposizione al caldo eccessivo sul lavoro **al di fuori di un'ondata di calore.**



## 8 su 10

infortuni sul lavoro collegati al caldo eccessivo si verificano **al di fuori di un'ondata di calore.**



## 26,2 milioni

di persone nel mondo vivono con una **malattia renale cronica** causata dallo stress termico.





## **Promuovere la giustizia sociale e il lavoro dignitoso**

L'Organizzazione Internazionale del Lavoro è l'Agenzia delle Nazioni Unite per il mondo del lavoro. Essa è composta da rappresentanti di governi, datori di lavoro e lavoratori che collaborano per promuovere un futuro del lavoro incentrato sulla persona attraverso la creazione di lavoro produttivo e liberamente scelto, la garanzia dei diritti del lavoro, l'accesso alla protezione sociale e il ricorso al dialogo sociale.

**ilo.org**

### **Organizzazione Internazionale del Lavoro**

---

Route des Morillons 4  
1211 Genève 22  
Svizzera  
**ilo.org**

---

**Ufficio per l'Italia e San Marino**  
Villa Aldobrandini  
Via Panisperna 28  
00184 Roma  
**rome@ilo.org**  
**ilo.org/rome**