

**COME COMBATTERE  
CALDO E  
STRESS TERMICO  
NEI LUOGHI DI LAVORO**

**VADEMECUM  
PER DELEGATI/RLS USB**





# Premessa

Care/i delegate/i ed Rls con questo vademecum vi proponiamo una modalità operativa, semplice ed efficace, per **contrastare gli effetti negativi delle temperature elevate sulla salute-sicurezza del lavoro**. Vi proponiamo di fare una nostra valutazione del rischio da stress termico per richiedere, con maggiore forza, al datore di lavoro l'adozione di misure adeguate per la prevenzione del rischio da stress termico.

La nostra azione, come per le altre tipologie di rischio, si deve muovere sempre su due piani :

1. **Piano sindacale:** utilizzare gli strumenti rivendicativi in nostro possesso; scioperi, volantini, assemblee ecc.
2. **Piano " tecnico-legale":** sfruttare gli obblighi previsti dal DLgs 81/08 per fare pressione sull'azienda e sugli istituti preposti alla vigilanza sulla salute-sicurezza nei luoghi di lavoro (segnalazioni, denunce ecc.).

# Come possiamo valutare il rischio da stress termico?

La nostra valutazione dei rischi si basa sul concetto di “**temperatura percepita**”, parametro che misura il livello di “sensazione di caldo” dell’essere umano e si calcola sulla base dei due fattori: la temperatura effettiva ed il tasso di umidità relativa dell’aria. Il tasso di umidità dell’aria, poiché riduce la possibilità di evaporazione del sudore, provoca un aumento del disagio e della sensazione di caldo “percepito” e, di conseguenza, crea una condizione di **stress termico**.

Il valore della temperatura percepita dipende, chiaramente, anche dal **livello di sforzo fisico** effettuato nell’attività lavorativa; ma nella nostra valutazione, per effettuare il calcolo in modo più semplice, considereremo il valore della temperatura percepita al di là dello sforzo fisico effettuato nel lavoro.

## Come possiamo calcolare la temperatura percepita nel nostro luogo di lavoro?

Poiché la temperatura percepita si basa su due parametri (temperatura effettiva ed umidità relativa), per calcolarla bisogna utilizzare uno strumento “termo-igrometro” per rilevare i valori di questi due parametri. Per ottenere un termometro-igrometro abbiamo due possibilità: richiederlo a Rete Iside (inviando una mail a [info@reteiside.org](mailto:info@reteiside.org)), oppure alla Federazione Usb territoriale.

L'utilizzo del **termo-igrometro** è molto semplice: basta posizionarlo, nelle ore più calde, in un'area dei locali di lavoro e rilevare i dati della temperatura e della percentuale di umidità.



Dopo aver ottenuto i valori "temperatura-umidità" possiamo calcolare, in modo semplice, il valore della temperatura percepita utilizzando il sistema di calcolo dell'indice Humidex, elaborato da studiosi canadesi (Masterton J.M, Richardson F.A.), che trovate al link di Arpa Piemonte (il sito è in aggiornamento, vi invieremo il link corretto entro il 13 luglio 2024).

Nella tabella Humidex basta **inserire i valori**, rilevati con il termo igrometro, nelle rispettive caselle " temperatura" - " umidità ", e premere il tasto " **esegui**"; la tabella ci fornisce sia il valore della temperatura percepita che una valutazione del livello di rischio da stress termico.

**Calcolo dell'indice Humidex**

Temperatura	Umidità
<input type="text" value="27"/> °C	<input type="text" value="49"/> %

Premi il tasto ESEGUI per vedere il risultato qui sotto

**Humidex**

°C

Descrizione del valore dell'indice:

Estrema cautela. Disagio. Possibile colpo di calore, spossatezza e crampi da calore in seguito a prolungata esposizione al sole e/o attività fisica

Nel calcolo riportato nell'immagine, ad esempio, con una temperatura di 27° ed un tasso d'umidità del 49% si ottiene un valore della temperatura percepita di 31° e la seguente valutazione del rischio " estrema cautela. Disagio. Possibile colpo di calore..."

**In attesa del link del sito Arpa potete calcolare la temperatura percepita utilizzando, in alternativa, la seguente tabella di calcolo**



Per calcolare il valore della temperatura percepita, nel nostro luogo di lavoro, basta **incrociare il valore della temperatura** (colonna verticale) con **quelli della % di umidità relativa** (colonna orizzontale in alto); valori che abbiamo rilevato con il nostro termigrometro. Con una temperatura di 28 gradi ed una umidità del 50%, ad esempio, otteniamo una temperatura percepita 33 gradi; con una temperatura di 30 gradi ed una umidità del 50%, ad esempio, otteniamo una temperatura percepita 36 gradi.

Temperature in Celsius	Umidità relativa								
	25%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
38	42	43	47	54	57	*	*	*	*
37	40	42	45	49	54	55	58	*	*
36	39	40	43	47	51	56	57	58	*
35	37	38	42	45	48	51	54	57	*
34	36	37	41	43	47	49	52	55	58
33	34	36	38	42	44	47	50	52	55
32	33	34	37	39	42	45	47	50	52
31	31	33	35	38	40	43	45	48	50
30	31	31	34	36	38	41	43	46	48
29	29	30	32	34	37	38	41	44	46
28	28	29	31	33	35	37	39	41	45
27	27	28	29	31	33	35	37	39	41
26	26	27	28	29	31	33	35	37	39
25	25	26	27	28	30	32	33	35	37
24	24	25	26	27	28	30	32	33	35
23	23	23	24	25	27	28	30	32	33

\* = va oltre la capacità dell'atmosfera terrestre di trattenere vapore acqueo.

Soglie di disagio fisiologico definite in letteratura:

$H < 27 \text{ °C}$	Benessere
$27 \leq H < 30$	Cautela
$30 \leq H < 40$	Estrema cautela
$40 \leq H < 55$	Pericolo
$H \geq 55$	Elevato pericolo

# 1. Come possiamo utilizzare i dati sulla temperatura percepita per richiedere misure adeguate per prevenire il rischio da stress termico?

La nostra azione, come accennato in premessa, si deve muovere sempre su due piani:

1. Piano sindacale: utilizzare gli strumenti rivendicativi in nostro possesso; scioperi, volantini, assemblee ecc.
2. Piano " tecnico-legale": sfruttare gli obblighi previsti dal DLgs 81/08 per fare pressione sull'azienda e sugli istituti preposti alla vigilanza sulla salute-sicurezza nei luoghi di lavoro (segnalazioni, denunce ecc.).

Con i dati rilevati nella nostra valutazione del rischio **inviamo, con PEC, una lettera all'azienda** (utilizzare il fac-simile allegato\*) in cui segnaliamo con precisione: data, ora e valori delle rilevazioni con il termo-igrometro; i valori della temperatura percepita con relativa valutazione della tabella Humidex.

Nella lettera chiediamo, in attesa dell'attuazione di misure strutturali (impianti di climatizzazione adeguati dei locali di lavoro ecc) per ridurre lo stress termico, l'adozione immediata di una serie di misure di prevenzione di tipo organizzativo e di "ristoro" per i lavoratori, previste anche dal documento tecnico Workclimate (Inail 2022)\*.

\*<https://www.workclimate.it/>

\*clicca qui per il **FAC SIMILE LETTERA**



## 2. Le misure da richiedere sulla base dei valori della temperatura percepita ottenuti

1. Per valori dell'indice Humidex tra i 27-35° (con maggiore forza se i valori sono tra i 30-35°) richiedere l'adozione immediata delle seguenti misure di prevenzione:

- **Modifiche dell'organizzazione del lavoro:** modifiche dell'orario di lavoro (per permettere l'attività in orari meno caldi); riduzione significativa dei ritmi di lavoro; introduzione di pause aggiuntive.
- **Idratazione:** rendere disponibile acqua potabile da bere ed acqua per rinfrescarsi. L'acqua fresca potabile deve essere sempre disponibile e facilmente accessibile: i lavoratori devono avere la possibilità di bere più volte in un'ora di lavoro.
- **Abbigliamento:** fornire ai lavoratori abiti leggeri in fibre naturali, traspiranti e di colore chiaro; fornire, se necessario, un copricapo con visiera o a tesa larga e occhiali da sole con filtri UV;
- Strutture di ricovero **ombreggiate** per lavori all'aperto.
- **Sorveglianza sanitaria** ed individuazione dei lavoratori considerabili come "fragili" rispetto al rischio da stress termico.
- **Informazione**-formazione adeguata dei lavoratori sul tema; è fondamentale che la formazione dei lavoratori non italiani venga fatta in una lingua che comprendono.
- Realizzazione del "**sistema del compagno**": organizzare il reciproco controllo dei lavoratori soprattutto in momenti della giornata caratterizzati da temperature particolarmente elevate o, in generale, durante le ondate di calore. In caso di insorgenza di segni e sintomi di patologie da calore, un compagno vicino potrà chiamare e prestare il primo soccorso.
- Pianificazione e risposta alle emergenze: sviluppare con la **collaborazione del medico competente e del responsabile della sicurezza un piano di sorveglianza per il monitoraggio dei segni e dei sintomi delle patologie da calore** e di risposta alle emergenze, per favorire precocemente la diagnosi ed il

trattamento.

1. Il piano deve includere informazioni su cosa fare quando qualcuno mostra i segni delle patologie da calore, come contattare i soccorsi, quali misure di primo soccorso attuare in attesa dell'arrivo dei soccorsi.
2. I lavoratori che presentino l'insorgenza di patologie da calore devono cessare immediatamente di svolgere le attività che stavano svolgendo, rinfrescarsi bagnandosi con acqua fresca e bere acqua potabile.
3. Tutti i lavoratori devono essere messi a conoscenza del piano e devono essere in grado di riconoscere i sintomi legati allo stress termico.

**In caso di mancato riscontro positivo** da parte dell'azienda alle nostre richieste, entro 2-3 giorni, facciamo:

- una formale denuncia agli Organi di vigilanza (Spresal-Asl e Ispettorato del lavoro);
- una copia della denuncia la inviamo, per conoscenza, all'azienda.

Per fare la denuncia agli organi di vigilanza basta scrivere poche righe per descrivere il problema ed allegare la copia della lettera già inviata all'azienda sul rischio da stress termico.

## 2. Per valori dell'indice Humidex **oltre i 35°**

Quando si supera la temperatura percepita di 35° ti devi coordinare con il tuo referente USB territoriale per fare la richiesta formale al datore di lavoro di **sospensione dell'attività lavorativa**; se questo non avviene bisogna definire insieme le forme di lotta, e le azioni tecnico-legali, più efficaci per ottenere la tutela dei lavoratori rispetto al rischio da stress termico.

Ricordiamo che il datore di lavoro, con temperature **uguali o superiori ai 35° (anche temperatura percepita)**, può fare richiesta di attivazione della **Cassa integrazione** (CIGO, CISOA per il settore agricolo) con causale "eventi meteo"; anche per la richiesta di attivazione della CIGO ti consigliamo di coordinarti con il tuo referente USB territoriale.



E' nelle disponibilità dell'azienda l'attivazione della CIGO con causale eventi meteo\*:

- *per i casi di sospensione o riduzione dell'attività lavorativa conseguenti alle temperature elevate e il ricorso al trattamento di integrazione salariale con la causale "eventi meteo", quando le temperature risultino superiori a 35° centigradi.*
- *anche temperature inferiori a 35° centigradi possono determinare l'accoglimento della domanda di accesso al trattamento ordinario, qualora entri in considerazione la valutazione anche della temperatura "percepita", che è più elevata di quella reale.*
- *il trattamento di integrazione salariale è riconoscibile in tutti i casi in cui il datore di lavoro, su indicazione del responsabile della sicurezza dell'azienda, disponga la sospensione/riduzione delle attività in quanto sussistono rischi o pericoli per la sicurezza e la salute dei lavoratori, purché le cause che hanno determinato detta sospensione/riduzione non siano imputabili al medesimo datore di lavoro o ai lavoratori. La valutazione, dunque, non deve fare riferimento solo alla temperatura ma anche alla tipologia di attività svolta e alle condizioni nelle quali si trovano ad operare i lavoratori.*

E' importante il **ruolo congiunto** delle RSU/RSA e degli RLS, che devono identificare per tempo gli interventi e gli investimenti che l'azienda deve fare per abbattere o mitigare il rischio di stress termico, compreso l'aggiornamento dei DVR e dei DRVI . Questo rafforza le nostre argomentazioni negli esposti e nelle azioni sindacali collegate.

Nel caso l'azienda ricorra alla CIGO sarà importante chiedere che questa intervenga con l'integrazione della quota di salario perso e dei ratei.

\* [https://www.inps.it/it/inps-comunica/atti/circolari-messaggi-e-normativa/dettaglio.circolari-e-messaggi.2023.07.messaggio-numero-2729-del-20-07-2023\\_14224.html](https://www.inps.it/it/inps-comunica/atti/circolari-messaggi-e-normativa/dettaglio.circolari-e-messaggi.2023.07.messaggio-numero-2729-del-20-07-2023_14224.html)

### **3. Cosa dobbiamo fare nel caso in cui la temperatura e le condizioni di lavoro siano a rischio e l'azienda non risponde?**

Soprattutto in questo caso è bene preparare con cura l'azione sindacale, coinvolgendo la struttura sindacale territoriale, di settore e la consulenza legale.

Fatto salvo l'invio degli esposti agli Organi di vigilanza (Spresal-Asl e Ispettorato del lavoro) e all'azienda, di fronte ad una situazione di stress termico la RSU e la RSA hanno due possibilità per agire nell'immediato:

- lo sciopero nei settori non soggetti alle limitazioni della 146
- la messa a disposizione richiamando l'art. 44 del Dgls 81/08 del 2008 (Testo unico su salute e sicurezza del lavoro):
  - Articolo 44 - Diritti dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato
    - 1. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave, immediato e che non può essere evitato, si allontana dal posto di lavoro o da una zona pericolosa, non può subire pregiudizio alcuno e deve essere protetto da qualsiasi conseguenza dannosa.
    - 2. Il lavoratore che, in caso di pericolo grave e immediato e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, prende misure per evitare le conseguenze di tale pericolo, non può subire pregiudizio per tale azione, a meno che non abbia commesso una grave negligenza.

L'utilizzo dello strumento "messa a disposizione" per rischio da stress termico, poiché con elevata probabilità può creare una situazione di forte contenzioso con il datore di lavoro, va valutata attentamente con la struttura territoriale e con l'ufficio legale.

**Lo sciopero è l'azione rivendicativa rimane quindi lo strumento più efficace e immediato in mano alle RSU.**



# Conclusioni: “Conoscere per agire”!

Questo vademecum rientra nel nostro percorso della valutazione soggettiva del rischio; non lasciamo, cioè, ai consulenti delle aziende l'esclusiva di fare la valutazione del rischio (quasi sempre “fasulla”), ma la facciamo noi direttamente, insieme alle lavoratrici e lavoratori. La nostra azione (sindacale e tecnico-legale), per ottenere delle misure di prevenzione efficaci rispetto al rischio da stress termico, rientra nella nostra strategia basata sulla conoscenza “il sapere” per potenziare la nostra azione sindacale sulle condizioni di lavoro.

**opuscolo costruito in collaborazione tra Rete Iside e USB**  
maggiori informazioni su [reteiside.org](http://reteiside.org)



*tutte le attività a tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro sono sostenute grazie ai fondi del 5x1000 a Rete Iside, dona anche tu al C.F. 97534880584*