

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Montagna

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE (PMP) del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Incontro di presentazione del PMP - 26 marzo 2025

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE (PMP) del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Decreto regionale n. 9642 del 26.06.2024 → approvazione del documento di indirizzo per l'attivazione del **Piano Mirato di Prevenzione a valenza regionale** del rischio da **stress da calore in edilizia**.

Il PMP nasce nell'ambito del **Piano Regionale di Prevenzione (PRP) 2022-2025** con l'obiettivo di promuovere la diffusione di misure di contrasto ai rischi derivanti da esposizione prolungata al sole.

Regione Lombardia ha individuato nello *stress da calore* una priorità d'intervento visto il registrarsi di un **costante aumento delle temperature estive** e la sempre maggiore frequenza di condizioni estreme (**ondate di calore**) ed ha individuato nelle **imprese del settore delle costruzioni** quelle che, in relazione alle specifiche attività svolte, vengono ritenute maggiormente esposte al rischio derivante da *stress da calore*.

L'obiettivo principale del PMP è quello di innalzare gradualmente il livello di prevenzione e sicurezza nelle Aziende, coniugando l'attività di **promozione di buone pratiche** con l'attività di **controllo** propria dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (PSAL) delle ATS.

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

FASI di sviluppo del Piano Mirato di Prevenzione:

- Individuazione da parte del Servizio PSAL dell'ATS del campione di Aziende (codice **Ateco** e n° **lavoratori dipendenti**)
- Condivisione del materiale informativo (sito web Ats – 2024)
- Incontro rivolto alle aziende di presentazione del PMP → **26 marzo 2025**
- Richiesta alle Aziende di auto-valutarsi mediante la **compilazione di una SCHEDA di AUTOVALUTAZIONE** da restituire al servizio PSAL dell'ATS → entro il **30 aprile 2025**
- Valutazione e analisi delle schede di autocontrollo
- **Attività di vigilanza** su un campione di aziende → prioritariamente **NON** rispondenti
- Analisi e restituzione dei risultati. Realizzazione di **linee di indirizzo** dove siano evidenziate le **buone pratiche** (tavolo tecnico regionale)

condivisione del Piano Mirato in sede di Comitato Territoriale C. ex art. 7 D.Lgs 81/08

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Selezione di un campione di aziende

Attività /CODICE ATECO:

- Montaggio/smontaggio/trasformazione ponteggi - ATECO 43.99
- Costruzione / Rifacimento tetti - ATECO 43.91
- Bonifica amianto - ATECO 39.00
- Lavori stradali - ATECO 42.11

**Ulteriore criterio di selezione:
Aziende con > 10 lavoratori dipendenti**

Direzione Sanitaria
Dipartimento Igiene e Prevenzione Sanitaria
Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro (P.S.A.L.)

Class. II.2.3

Spett.li
Aziende selezionate per il PMP "PREVENZIONE del
RISCHIO STRESS da CALORE in EDILIZIA"

Alla C.A.
Datore di lavoro
Responsabile Servizio Prevenzione Protezione
RLS / RLST
Medico Competente

Oggetto: Piano Mirato di Prevenzione finalizzato alla "PREVENZIONE DEL RISCHIO STRESS DA CALORE IN EDILIZIA"

Regione Lombardia, aderendo alle strategie del Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 e condividendone gli obiettivi, ha delineato un Piano Mirato di Prevenzione di interesse regionale, condiviso con le associazioni datoriali e sindacali, finalizzato alla "PREVENZIONE DEL RISCHIO STRESS DA CALORE IN EDILIZIA".

Lo stress da calore rappresenta un noto rischio del comparto che negli anni ha determinato anche alcuni eventi mortali durante il lavoro.

Al fine di poter raggiungere il maggior numero di imprese che effettuano lavorazioni a potenziale alto rischio da stress termico si propone di aderire al Piano Mirato di Prevenzione che rappresenta una tipologia di intervento che intende coniugare l'attività di promozione di buone pratiche con l'attività di controllo propria dei Servizi di Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPSAL) delle ATS. L'obiettivo è quello di innalzare gradualmente il livello di prevenzione e di sicurezza e viene attuato attraverso diverse fasi:

1. azioni di Prevenzione, Assistenza e Promozione (incontri, siti Web, campagne di comunicazione) per rendere note le indicazioni normative/tecniche non solo sugli obblighi di legge, ma anche sulle buone pratiche, al fine di favorirne l'applicazione e aumentare le conoscenze delle varie figure aziendali (Datore di lavoro, RSPP, MC, RLS/RLST, ecc.);
2. richiesta alle aziende di auto valutarsi mediante compilazione di una scheda specifica da restituire all'ATS (Allegata);
3. attività di vigilanza in un campione delle aziende, rivolta all'ottimizzazione della valutazione e gestione del rischio.

Vi invitiamo pertanto all'incontro di presentazione del Piano Mirato di Prevenzione che si svolgerà in data **26 MARZO 2025 alle ore 11:00** presso il polo formativo Pio XII dell'ATS Montagna, in via Carducci n. 12, Sondrio.

Per chi desiderasse partecipare con modalità **da remoto** sarà reso disponibile un **link per il collegamento**; a tale proposito, si chiede di comunicare, entro venerdì 21 marzo, all'indirizzo di posta elettronica **prevenzione.vcs@ats-montagna.it**, i nominativi dei partecipanti e il relativo indirizzo di posta elettronica ordinaria (e-mail), al quale verrà trasmesso il link di collegamento alla videoconferenza.

La mancata partecipazione all'incontro è indice negativo che le ATS potranno prendere in considerazione per le fasi successive.

Al termine dell'incontro di presentazione del Piano Mirato di Prevenzione e fino al 30 aprile, sarà possibile la compilazione della SCHEDA di AUTOVALUTAZIONE attraverso il **link** di seguito indicato, accedendo alla piattaforma **online**:

<https://forms.office.com/e/hAAxrMWzbl>

Nella SCHEDA vengono richiesti alcuni dati anagrafici, informazioni relative al tipo di lavorazioni effettuate, all'organigramma aziendale con particolare attenzione agli addetti, alla valutazione del **rischio stress da calore** e alle relative misure attuate. Essa non presenta elementi di controllo ma intende far emergere **buone pratiche** volontariamente attivate all'interno della vostra organizzazione.

La mancata compilazione ed invio della SCHEDA di AUTOVALUTAZIONE non è sanzionabile né oggetto di prescrizione, ma costituirà un criterio negativo preferenziale nella scelta del campione su cui effettuare attività di vigilanza.

Si allega altresì una **miniguia sul rischio stress da calore nel settore edile**, predisposta in collaborazione con ASLE-RLST e ATS CMM. La documentazione informativa inerente al rischio stress da calore in edilizia è disponibile e scaricabile dal sito ATS al link:
<https://www.ats-montagna.it/servizi-2/enti-e-imprese/prevenzione-e-sicurezza-negli-ambienti-di-lavoro/piano-mirato-di-prevenzione-stress-da-calore-in-edilizia/>

Per eventuali chiarimenti è possibile contattare i Tecnici della Prevenzione:

Dott.ssa Aloisio Rosaria: tel. 0342-555526, mail: r.aloisio@ats-montagna.it
Dott. Tinaglia Vincenzo: tel 0342-643268, mail: v.tinaglia@ats-montagna.it

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

- La **scheda** è uno strumento fondamentale per la realizzazione del PMP che **consentirà alle imprese di autovalutarsi** e di essere supportate nella gestione del rischio da stress da calore.
- Oltre alla scheda di autovalutazione viene fornita una **MINIGUIDA** relativa al **rischio stress da calore** e radiazioni solari UV.
- Lo scopo è quello di mettere a disposizione delle aziende gli strumenti utili ad individuare sia i rischi, che le misure preventive e protettive utili a contenerli, in una logica di attivazione di Buone Prassi.
- La **SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE** dovrà essere restituita compilata al Servizio PSAL dell'ATS da parte delle Aziende e un mancato ritorno della scheda da parte delle Aziende all'ATS costituirà un criterio preferenziale nella scelta del campione su cui effettuare l'ispezione.

SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale Azienda:
Codice fiscale/PIVA:
Sede legale:
Sede produttiva:
Lavorazioni: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Montaggio/smontaggio/trasformazione ponteggi (ATECO 43.99) ▪ Costruzione/Rifacimento tetti (ATECO 43.91) ovvero lavori di lattoneria o installazione pannelli fotovoltaici ▪ Bonifica/rimozione/smaltimento amianto (ATECO 39.00) ▪ Lavori stradali (ATECO 42.11) ▪ Rifacimento della segnaletica stradale
L'azienda è associata a una Associazione di categoria? <ul style="list-style-type: none"> • Sì • No
Quale CCNL è applicato dall'azienda? <ul style="list-style-type: none"> • Indicare il CCNL applicato.....

LAVORATORI

A) DIPENDENTI

Mansione	Numero lavoratori		Di cui		Di cui	
	M	F	N. <60 anni di età	N. > 60 anni di età	N. dipendenti a tempo indeterminato	N. dipendenti a tempo determinato

Orari di lavoro: Dalle..... alle dalle.....alle..... Pausa dalle..... alle.....

Dalle..... alle dalle.....alle..... Pausa dalle..... alle.....

B) FORNITURA MANODOPERA DA AZIENDE DI SERVIZI ESTERNE*

- SÌ n. addetti
- NO

	Nominativo Azienda fornitrice	P.IVA Azienda Fornitrice	Lavorazione affidata	Periodo
1.				
2.				
3.				

(*) Affidamento in corso o nei 12 mesi precedenti

Orari di lavoro: Dalle..... alle dalle.....alle..... Pausa dalle..... alle.....

Dalle..... alle dalle.....alle..... Pausa dalle..... alle.....

ASSETTO E STRUTTURE DI PREVENZIONE

Indicare il numero di operatori addetti al Primo Soccorso e gestione emergenze N.
Medico Competente Nome e cognome Mail cell
RSPP nome e cognome mail cell
RLS/RLST nome e cognome mail cell

PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI (domanda facoltativa)

L'azienda svolgerà attività lavorativa già programmata nel territorio di competenza di questa ATS nel 2024 o 2025
Sì
No
Se sì, indicare, se già noti, i riferimenti dei cantieri/luoghi di lavoro (es. numero notifica preliminare)

MISURE DI INTEGRAZIONE SALARIALE

L'azienda ha fatto ricorso al trattamento di integrazione salariale con la causale "eventi meteo" per temperature elevate (Messaggio INPS N. 2729 del 20/07/2023)?
<ul style="list-style-type: none"> • Sì • No. Indicare la motivazione: • Non ne ero a conoscenza

SORVEGLIANZA SANITARIA

1. Si effettua la Sorveglianza Sanitaria a tutti gli addetti <ul style="list-style-type: none"> ▪ SÌ ▪ Solo dipendenti tempo indeterminato ▪ No (specificare la motivazione)
2. Il protocollo sanitario include il rischio calore/UV solare <ul style="list-style-type: none"> ▪ SÌ ▪ NO ▪ Non so
3. Presenza di eventuali idoneità alla mansione con limitazioni relative al rischio calore <ul style="list-style-type: none"> • SÌ • NO • Se sì indicare la tipologia di limitazioni.....
4. Si sono verificati negli anni 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 infortuni da colpo di calore <ul style="list-style-type: none"> • SÌ descrivere modalità e durata evento • NO

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

1. Viene effettuata la valutazione del rischio su stress da calore/UV solare? <ul style="list-style-type: none"> • SÌ • NO (specificare la motivazione)
2. Sono consultate le condizioni meteorologiche/i sistemi previsionali di allerta caldo? <ul style="list-style-type: none"> • SÌ

<ul style="list-style-type: none"> • NO
<p>3. Ci sono strumenti di misurazione della temperatura/umidità per gli ambienti all'aperto o chiusi dedicati alla sosta o a eventuali lavorazioni?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI quali • NO
<p>4. Sono raccomandate ed utilizzate specifiche protezioni per l'esposizione a UV o alte temperature? (ad esempio abbigliamento adeguato, etc...)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI quali • NO
<p>5. L'orario e le modalità di lavoro sono organizzati in funzione delle condizioni metereologiche (ad. Esempio avvio anticipato, riposto negli orari a maggior rischio, etc...)?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<p>6. Sono previste pause nel corso delle lavorazioni in funzione delle condizioni micro-climatiche?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI in spazi aziendali dedicati specificare • NO
<p>7. È prevista la presenza di punti sosta e rinfresco in prossimità dei luoghi di lavoro? (Locali climatizzati, tettoie di protezione/schermature, ombreggiamenti delle baracche di cantiere, etc...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI specificare • NO
<p>8. Sono fornite, senza oneri a loro carico, acqua e/o altre bevande ai lavoratori?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO • SI ma con oneri a carico dei lavoratori
<p>9. Viene verificata l'adeguatezza dell'abbigliamento per chi opera all'aperto?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<p>10. Viene effettuata l'informazione circa il rischio stress da calore ai lavoratori, prima dell'inizio dell'attività lavorativa? (AD ESEMPIO CONSEGNAANDO AI LAVORATORI LA MINI GUIDA ALLEGATA AL PMP O ALTRI DOCUMENTI SIMILARI)</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<p>11. Eventuali ulteriori misure preventive attuate per il rischio stress da calore, quali.....</p>

FORMAZIONE DEI LAVORATORI

<p>1. Il datore di lavoro ha provveduto alla formazione in tema di SSL di tutti i lavoratori ai sensi dell'articolo 37 comma 1 lettere a) e b) del D.Lgs. 81/2008</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO (specificare la motivazione)
<p>2. Nei confronti dei lavoratori stranieri i corsi di formazione sono realizzati previa verifica della comprensione e conoscenza della lingua veicolare e con modalità che assicurino la comprensione dei contenuti del corso di formazione, quali, ad esempio, la presenza di un mediatore interculturale o di un traduttore?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO (specificare la motivazione)
<p>3. Nei programmi di formazione è trattato il tema dello stress da calore/esposizione raggi UV?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<p>4. Il Medico competente partecipa alla progettazione dei corsi di formazione con specifico riferimento al rischio stress da calore/esposizione raggi UV?</p> <ul style="list-style-type: none"> • SI • NO
<p>5. Sono stati informati gli addetti al primo soccorso relativamente alle corrette azioni da intraprendere in caso di sintomi da stress da calore?</p> <p>SI</p> <p>NO</p>

CONCLUSIONI

<p>1. L'utilizzo della presente autovalutazione, ha suggerito di :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aggiornamento del DVR con la valutazione del rischio da stress da calore/raggi UV • Implementazione del DVR/POS con procedure specifiche • Rimodulazione dell'organizzazione del lavoro • Messa a disposizione di bevande o aree di riposo adeguate • Introduzione di nuovi dpi/abbigliamento di lavoro • Aggiornamento del protocollo sanitario • Attività di formazione/informazione • Nessun intervento necessario • Altro - Specificare
--

DATA DI CONSEGNA

TIMBRO AZIENDALE E FIRMA

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

COMPILAZIONE SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE:

1. attraverso il **link** di seguito indicato, disponibile e compilabile dal **26 marzo al 30 aprile**: <https://forms.office.com/e/hAAxrMWzbl>
2. compilazione della scheda e trasmissione al Servizio P.S.A.L. dell'ATS Montagna: prevenzione.vcs@ats-montagna.it

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Sistema Socio Sanitario



ATS Montagna

MICROCLIMA

MINIGUIDA

MINIGUIDA SUL RISCHIO STRESS
DA CALORE NEL SETTORE EDILE



MINIGUIDA SUL RISCHIO STRESS DA CALORE NEL SETTORE EDILE

Gli effetti da esposizione alle elevate temperature	pag. 3
I fattori di rischio	pag. 5
Le patologie associate alle alte temperature	pag. 6
Rischio clima e indice di calore	pag. 9
La normativa a tutela dei lavoratori	pag. 11
Prevenzione e protezione	pag. 14
Informazione e formazione	pag. 16
Dpi e indumenti da utilizzare durante il lavoro	pag. 17
Cosa deve fare il datore di lavoro e ruolo del RIs e RIst	pag. 18
Cosa ricordare per prevenire il rischio	pag. 19

Bibliografia: Comitato regionale di coordinamento ex art. 7 D.Lgs. 81/08 Regione Toscana, *Il rischio da temperature elevate nei cantieri edili: gli effetti del caldo sulla salute*, Comitato regionale di coordinamento ex art. 7 D.Lgs. 81/08 Regione Emilia Romagna, *La prevenzione del rischio da stress da calore negli ambienti di lavoro*.

Coordinamento ed editing: Giuseppe Bonelli e Luisa Rota ASLE-RLST.

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

L'attenzione verso lo **stress da calore** nasce dall'analisi di **numerosi studi scientifici** che hanno evidenziato come:

- **Calore** e radiazioni solari possono avere effetti negativi, anche gravi sulla salute
- Esiste un **valore soglia** di temperatura oltre il quale il rischio aumenta
- L'impatto è maggiore su lavoratori con maggiore **suscettibilità individuale**
- Il rischio cresce con l'aumento della durata delle **ondate di calore** (> 5 giorni)
- E' noto un **aumento della mortalità** legato alle alte temperature
- La mortalità è più alta nelle ondate di calore precoci → assenza di acclimatemento

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Il corpo umano tende a mantenere la propria temperatura attorno ai 37 °C (37 ± 1 °C) grazie a **meccanismi di scambio termico** con l'ambiente circostante come la **sudorazione** o la produzione di brividi.

Innalzamento temperatura corporea → attivazione di vari meccanismi



- **dilatazione dei vasi periferici** e aumento del flusso sanguigno cutaneo per incrementare la **dispersione di calore**;
- **sudorazione** ed evaporazione del sudore per causare una perdita di calore;
- **aumento della frequenza respiratoria**: l'aria espirata è più calda di quella inspirata e contiene vapore acqueo che disperde il calore interno.

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

FATTORI DI RISCHIO che aumentano la suscettibilità al caldo sono:

- Presenza di **MALATTIE CRONICHE** quali: obesità, broncopneumopatie, patologie cardiovascolari, malattie renali, diabete che possono ostacolare i meccanismi compensativi della termoregolazione;
- Uso di **farmaci, alcol, oppiacei** che aggravano gli effetti del caldo sulla salute;
- **ATTIVITÀ LAVORATIVE** che prevedono un **INTENSA ATTIVITÀ FISICA** all'**APERTO** in cui è naturalmente aumentata l'esposizione al sole e a temperature ambientali elevate;
- Presenza di **CONDIZIONI AMBIENTALI SFAVOREVOLI** alla termoregolazione come **temperatura** dell'aria, **umidità** e **ventilazione**;
- **COMPORAMENTI INDIVIDUALI NON ADEGUATI** come **abbigliamento non adatto** al clima, basso consumo di liquidi, alimentazione errata ..
- Carenza di informazioni sulle corrette misure di prevenzione da adottare.

Alcuni effetti determinati dall'aumento della temperatura ...

DISIDRATAZIONE

Causata in genere da perdite idriche dovute da sudorazione e iperventilazione, in assenza di adeguato reintegro. Si manifesta con:

- sintomi cardiocircolatori
- sintomi neurologici (irritabilità, astenia, scosse muscolari...)
- **crampi**
- secchezza di cute e mucose

(In fasi avanzate → letargia → coma)

Cosa fare?

- **bere acqua in abbondanza e spostarsi in luogo fresco**
- **reintrodurre i sali minerali persi anche con l'ausilio di integratori**

STRESS DA CALORE

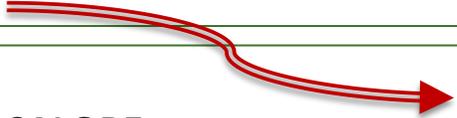
Causato da un collasso dei vasi periferici con un ridotto apporto di sangue al cervello.

Sintomi: malessere generale, **debolezza**, nausea, vomito, cefalea, tachicardia ed **ipotensione**, vertigini, **disorientamento**, **confusione** e irritabilità. Forte sudorazione.

Cosa fare?

- Far sdraiare il paziente in un luogo fresco tenendo le gambe sollevate
- oppure effettuare delle docce fredde agli arti inferiori
- Farlo bere se non è presente nausea

COLLASSO DA CALORE



Colpo di calore

Improvvisa **perdita della coscienza** dovuta da un **calo di pressione arteriosa** con conseguente insufficiente apporto di sangue al cervello.

Primi sintomi: vertigini, *sudore freddo*, offuscamento visivo, secchezza della bocca.

Cosa fare?

- Spostare il lavoratore in un'area sicura, fresca ed ombreggiata tenendo le gambe sollevate
- rimuovere quanti più indumenti possibile e bagnare con acqua fresca.

IL COLPO DI CALORE

Condizione potenzialmente letale → sviluppo di una temperatura corporea molto elevata e disfunzione di molti organi

Sintomi: debolezza, nausea, vomito, cefalea pulsante, brividi, aumento frequenza del respiro, crampi muscolari, andatura instabile → alterazione della coscienza (stato confusionale, delirio, sincope, coma) → **temperatura corporea > 40°C e assenza di sudore**

Sindrome che può condurre a morte.

Cosa fare? (In attesa del soccorso sanitario)

→ **Raffreddare l'organismo**, evitando il raffreddamento diretto con acqua eccessivamente fredda. **Preferibili spugnature del corpo con teli di cotone bagnato**

Azioni per ridurre il rischio:



- **Bere acqua fresca in abbondanza** per prevenire la disidratazione;
- Alimentarsi con cibi ricchi di **sali minerali** come frutta e verdura;
- Non bere alcolici. Evitare bevande gassate e/o eccessivamente fredde;
- Rinfrescarsi spesso bagnandosi con acqua fresca;
- Evitare di lavorare in completa solitudine;
- Indossare **abiti leggeri e traspiranti**; copricapo a tesa larga per proteggere naso, collo e nuca; scarpe di sicurezza di modello estivo
- Usare la **protezione solare**
- **Comunicare al medico competente** in occasione della visita medica periodica (o di visita medica a richiesta per condizioni insorte improvvisamente) **patologie** che possano determinare una minore tolleranza allo sforzo fisico e al calore;

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Oltre a quanto previsto dal D.Lgs 81/08 – Titolo VIII - per il Datore di Lavoro è importante attuare le seguenti azioni organizzative:

- a) Organizzare un adeguata **informazione e formazione**
 - Effetti del calore (segni/sintomi), procedure e misure di prevenzione in caso di allerte meteo
 - Formazione specifica per addetti al primo soccorso
- b) Nei periodi di caldo intenso, mettere a disposizione strumenti come **termometri** e **igrometri** in cantiere → controllare temperatura e umidità
 - Giornate a rischio: Temperatura **> 30 °C all'ombra** + **umidità > 70%**
- c) Individuare e formare un responsabile per la sorveglianza delle condizioni meteorologiche
- d) **Programmare i lavori sfruttando gli orari con temperature più favorevoli**
- e) Organizzare **pause programmate** con la collaborazione del preposto in base alle condizioni di rischio dei singoli cantieri



PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

- g) Prevedere **pause** in **luoghi** possibilmente **freschi** o comunque **ombreggiati**;
- h) Programmare una **sospensione dei lavori nelle ore più calde** utilizzando anche l'opzione offerta dall'istituto della cassa integrazione riconosciuta dall'INPS (> 34°);
- i) Nel caso di utilizzo di DPI che ostacolano la respirazione e l'evaporazione del sudore (maschere SF/PF o tute tyvek - bonifica amianto), programmare una rotazione nel turno fra i lavoratori esposti
- j) **Programmare i turni dei lavoratori maggiormente fragili nelle ore meno calde** con pause programmate più lunghe / **sospensione** dal lavoro;
- k) **Garantire la disponibilità di acqua fresca** verificandone periodicamente la presenza;
- l) Organizzare il lavoro evitando che si svolga in completa solitudine;
- m) **Rispettare le limitazioni e prescrizioni riportate nel giudizio di idoneità** dei lavoratori relative al clima caldo severo;
- n) **Verificare il divieto di assunzione di bevande alcoliche**;
- o) Consultare il **portale** degli **agenti fisici** per calcolare lo stress termico.

Sistema di previsione meteo /allarme (giugno-settembre) - bollettino giornaliero disponibile sul **Portale del Ministero della Salute** nel sito dedicato - che definisce **4 possibili livelli di rischio** tramite l'uso di un **Indice di calore**, basato sulla lettura dei valori di **temperatura** e di **umidità relativa** (algoritmo) → 4 livelli di allerta:

Livello 0: Assenza di rischio per la salute. Non sono richieste azioni immediate.

Livello 1: Pre-allerta → possibilità di un'ondata di calore. Cautela per possibile affaticamento. Non richiede azioni immediate.

Livello 2: Condizioni metereologiche che possono rappresentare un rischio per la salute, specialmente nei sottogruppi di popolazione più suscettibili. Si attiva il rischio clima per tutti.

Livello 3: Condizioni di emergenza → **ondata di calore** con possibili effetti negativi sulla salute delle persone, anche sane e attive. **Rischio elevato**. Più è prolungata l'ondata di calore, maggiori saranno gli effetti negativi sulla salute.

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Ruolo del Medico Competente

- **Contribuire alla valutazione dei rischi** → microclima, esposizione a radiazioni solari UV. Collaborare alla definizione delle **misure di prevenzione e protezione**, inclusa l'individuazione dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) adeguati;
- Nell'ambito della **sorveglianza sanitaria**:
 - monitorare lo stato di salute dei lavoratori e le **terapie** in corso, al fine di individuare eventuali soggetti vulnerabili;
 - individuare la presenza di condizioni e di patologie che possono compromettere la capacità di resistenza al calore (malattie cardiovascolari, insufficienza renale, diabete, obesità, BPCO);
 - in esito alle visite mediche esprimere un **giudizio di idoneità alla mansione**, considerando anche il rischio da calore → eventuali prescrizioni o limitazioni

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Ruolo dei RLS / RLST

- **Essere consultato** tempestivamente **in merito alla valutazione dei rischi**, inclusi quelli legati al microclima e alle **ondate di calore**;
- Ricevere la documentazione aziendale relativa alla valutazione dei rischi e alle misure di prevenzione specifiche per il rischio calore;
- Favorire lo sviluppo e l'implementazione di strategie preventive efficaci;
- **Avanzare proposte per migliorare le attività di prevenzione**;
- Effettuare sopralluoghi nei cantieri, raccogliendo segnalazioni e individuando eventuali criticità.

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

- **Valutazione dei Rischi:** considerare anche i rischi da AGENTI FISICI (Titolo VIII del D.Lgs 81/08 - da ripetere ogni 4 anni), compreso il rischio legato ai **fattori microclimatici** e alle **ondate di calore** → prevedere appropriate **MISURE di prevenzione** per ridurre al minimo i rischi
- Nel **Piano Operativo di Sicurezza (POS)** → definire **misure specifiche** tenendo conto del **periodo** di esecuzione dei lavori, della *natura delle attività svolte* e dell'**organizzazione** del cantiere, in coerenza con le disposizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC).

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

Il Titolo VIII del D.Lgs. 81/08 pur non trattando in maniera specifica il rischio stress da calore, prevede comunque degli obblighi a carico delle imprese ed in particolare del datore di lavoro

ART. 15 - Misure generali di tutela

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile la loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico.

ART. 17 - Obblighi del datore di lavoro non delegabili

- a) la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto dall'articolo 28;
- b) la designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi.

ART. 28 - Oggetto della valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi deve contenere:

- a) la relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale siano specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;
- b) l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati;
- c) il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;
- d) l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi

debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri.

ART. 96 - Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti

I datori di lavoro delle imprese affidatarie e delle imprese esecutrici:

- a) adottano le misure conformi alle prescrizioni di cui all'ALLEGATO XIII
- b) curano la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

TITOLO VIII - AGENTI FISICI

ART. 180 - Definizione e campo di applicazione

Ai fini del D.Lgs 81/08 per agenti fisici si intendono il rumore, gli ultrasuoni, gli infrasuoni, le vibrazioni meccaniche, i campi elettromagnetici, le radiazioni ottiche, di origine artificiale, il microclima e le atmosfere iperbariche che possono comportare rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori.

ART. 181 - Valutazione dei rischi

La valutazione dei rischi derivanti da esposizioni ad agenti fisici è programmata ed effettuata, con cadenza almeno quadriennale, da personale qualificato nell'ambito del servizio di prevenzione e protezione in possesso di specifiche conoscenze in materia. La valutazione dei rischi è aggiornata ogni qual volta si verificano mutamenti che potrebbero renderla obsoleta, ovvero, quando i risultati della sorveglianza sanitaria rendano necessaria la sua revisione.

ALLEGATO XIII

Prescrizioni per i posti di lavoro nei cantieri

Aerazione e temperatura. Durante il lavoro, la temperatura per l'organismo umano deve essere adeguata, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e delle sollecitazioni fisiche imposte ai lavoratori.

ALLEGATO IV

Microclima - Temperatura dei locali

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE del rischio STRESS DA CALORE IN EDILIZIA

La temperatura nei locali di lavoro deve essere adeguata all'organismo umano durante il tempo di lavoro, tenuto conto dei metodi di lavoro applicati e degli sforzi fisici imposti ai lavoratori. Nel giudizio sulla temperatura adeguata per i lavoratori si deve tener conto della influenza che possono esercitare sopra di essa il grado di umidità ed il movimento dell'aria concomitanti.

Si deve provvedere alla difesa dei lavoratori contro le temperature troppo alte o troppo basse mediante misure tecniche localizzate o mezzi personali di protezione. Le aziende interessate da questo rischio devono effettuare una specifica valutazione del rischio con identificazione delle misure preventive, protettive e di idonei DPI, soprattutto nei settori per i quali il lavoro viene svolto.

ALLEGATO XV

Contenuti minimi dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento PSC

Contenuti minimi del PSC in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni.

ART. 92 - Obblighi del Coordinatore per l'esecuzione dei lavori CSE

Durante la realizzazione dell'opera, il CSE:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel PSC;

b) in rapporto a tali obblighi, in caso di lavorazioni da svolgere in periodi durante i quali sia genericamente prevedibile la possibilità di ondate di calore (tarda primavera - estate), il CSP dovrà prevedere e valutare la gestione di tale rischio riportando le misure organizzative nel PSC.

Il CSE dovrà verificare l'applicazione di tali misure da parte di imprese esecutrici e lavoratori autonomi, la presenza delle stesse misure nel POS (per gli aspetti specifici), provvedendo anche alla sospensione dei lavori per condizioni meteo climatiche avverse oltre che convocare una riunione di coordinamento il giorno iniziale del periodo oggetto di allerta.

Grazie per l'attenzione

**Link filmato realizzato da Servizio PSAL ATS Milano
nell'ambito dei lavori del Tavolo Tecnico Costruzioni di Regione Lombardia**

https://atsmilano.sharepoint.com/:v:/s/pubblicazione/ET4IN01UySxEvvsHf_ufFW8BiXB_PNZzJvABK7HqaZVsRw?e=9xu549