



DIREZIONE SANITARIA

Viale Duca degli Abruzzi, 15 – 25124 Brescia

Tel. 030/383.8441- Fax 030/383.8256

E-mail: DirezioneSanitaria@ats-brescia.it

Alla cortese attenzione

- Medici Competenti

Cl: 1.1.01

- Sigg. Componenti Comitato Territoriale di
Coordinamento ex art. 7 D.Lgs 81/2008

Trasmissione via telematica

Oggetto: Rischio da esposizione a temperature elevate nei lavori all'aperto in estate.

Regione Lombardia ha formulato, come ogni anno, le indicazioni per la gestione di emergenze in caso di elevate temperature ambientali, rivolte anche alle attività lavorative a intensa attività fisica all'aperto. La nostra ATS ha sviluppato un apposito piano (allegato 1) individuando le misure preventive rivolte al target di popolazione più a rischio, reperibile sul sito web www.ats-brescia.it (percorso: Cittadini > Prevenzione salute > Piano Caldo), unitamente ai bollettini meteorologici del Ministero della Salute (relativi alla città di Brescia) e a quelli di ARPA Lombardia (relativi al restante territorio).

Ai Medici Competenti e ai Componenti del sistema aziendale della prevenzione sono rivolte le raccomandazioni contenute nella presente nota.

Il Datore di Lavoro, ai sensi dell'art. 181 del D.Lgs 81/08, deve **valutare il rischio** legato ai fattori microclimatici, in particolare ai lavori all'aperto in condizioni di caldo severo. Nei periodi in cui si prevede caldo intenso la prima e più importante cosa da fare ogni giorno è verificare le previsioni e le condizioni meteorologiche, al fine di valutare il rischio.

Occorre tener presente che il rischio è sempre più elevato quando il fisico non ha avuto il tempo di acclimatarsi al caldo; l'acclimatamento completo richiede dagli 8 ai 12 giorni e scompare dopo 8 giorni. È quindi evidente che il rischio è più elevato nel caso di "ondate di calore" (condizione di elevato rischio che perdura per tre o più giorni consecutivi), soprattutto quando queste si verificano a fine primavera o all'inizio dell'estate.

La valutazione del rischio deve indicare le misure preventive e protettive da adottare, in particolare:

- **Procedurali** che individuino i criteri per definire l'entità del rischio quotidianamente;
- **Organizzative:**
 - programmare il lavoro fisico più pesante nelle ore più fresche;
 - organizzare il lavoro in modo che si lavori sempre nelle zone meno esposte al sole;

ATS Brescia – Sede Legale: viale Duca degli Abruzzi, 15 – 25124 Brescia

Tel. 030.38381 Fax 030.3838233 - www.ats-brescia.it

Posta certificata: protocollo@pec.ats-brescia.it

Codice Fiscale e Partita IVA: 03775430980



ATS Brescia

- aumentare il numero delle pause di recupero in aree confortevoli (le pause avranno durata variabile in rapporto all'intensità del caldo e dello sforzo fisico e devono essere rispettate e non lasciate alla libera scelta del lavoratore);
- predisporre una rotazione dei lavoratori sulle mansioni più gravose;
- evitare lavori isolati per consentire un eventuale primo soccorso il più rapido possibile e una sorveglianza reciproca.

Per il rispetto di tutte queste misure si richiama il ruolo del **preposto/capocantiere** che deve organizzare il lavoro secondo le indicazioni e vigilarne la loro osservazione.

- **Tecniche:**

- indossare indumenti protettivi leggeri, di colore chiari e in tessuto traspirante;
- indossare copricapo possibilmente a tesa larga;
- mettere a disposizione quantitativi sufficienti di acqua fresca preferibilmente con integratori salini. È importante consumare acqua prima di avvertire la sete e frequentemente durante il turno di lavoro, evitando in generale le bevande ghiacciate;
- evitare pasti abbondanti, promuovendo l'introduzione di frutta e verdura.

Sulla base di quanto sopra esposto si evince che in tutte le lavorazioni in cui è stato valutato un rischio di *stress da calore* è sempre obbligatoria la **sorveglianza sanitaria** mirata alla scrupolosa valutazione della presenza di eventuali fattori di rischio individuali quali:

- obesità;
- abituale consumo di alcoolici;
- uso di farmaci che alterano l'equilibrio idro-salino o diminuiscono la capacità di sudorazione;
- malattie a carico dell'apparato cardiocircolatorio e renali;
- ipertensione arteriosa;
- patologie dismetaboliche quali il diabete.

Infine, emerge che è altrettanto obbligatorio e necessario fornire ai lavoratori una corretta **formazione e informazione** sul rischio, sui possibili danni e sulla loro gravità, sui segni e sintomi di allarme (cute calda e arrossata, sete intensa, sensazione di debolezza, crampi muscolari, nausea e vomito, vertigini, convulsioni, stato confusionale fino alla perdita di coscienza), sulle misure di prevenzione e protezione adottate e sui comportamenti di salvaguardia da tenere. A tal fine si allega un opuscolo informativo contenente consigli specificatamente rivolti ai lavoratori (allegato 2), anche consultabile nella stessa pagina del sito web di ATS sopracitata.

Ringraziando per la collaborazione, si porgono cordiali saluti.

Firmato digitalmente
IL DIRETTORE SANITARIO
Dott.ssa Laura Lanfredini

Allegati

- Decreto DG n. 320 del 11.06.2019
- Opuscolo informativo "Guida breve per i lavoratori"

Struttura competente: Direzione Sanitaria

Referente della pratica: Sig.ra Liliانا Apostoli

☎ 030/383.8411 ✉ - direzionesanitaria@ats-brescia.it

ATS Brescia – Sede Legale: viale Duca degli Abruzzi, 15 – 25124 Brescia

Tel. 030.38381 Fax 030.3838233 - www.ats-brescia.it

Posta certificata: protocollo@pec.ats-brescia.it

Codice Fiscale e Partita IVA: 03775430980

Contrassegno Elettronico



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC F503C3E1D732823D68370FA297F015396C0EC442487EEFAD81D7C06AAE4D29DF

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato p7m: LAURA EMILIA SANTINA LANFREDINI

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Numero Protocollo 0062685/19

Data Protocollo 14/06/2019

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://glifo.ats-brescia.it/PortaleGlifo/>

IDENTIFICATIVO ATSBBS-UMNQW-226377

PASSWORD OArEc

DATA SCADENZA Senza scadenza

Ai sensi dell'art. 23 comma 2-bis del CAD (DLgs 82/2005 e ss.mm.ii.), si attesta che il presente documento, estratto in automatico dal sistema di gestione documentale è conforme al documento elettronico originale.

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

Agenzia di Tutela della Salute di Brescia

Sede Legale: viale Duca degli Abruzzi, 15 – 25124 Brescia

Tel. 030.38381 Fax 030.3838233 - www.ats-brescia.it

Posta certificata: protocollo@pec.ats-brescia.it

Codice Fiscale e Partita IVA: 03775430980

DECRETO n. 320

del 11/06/2019

Cl.: 1.1.02

OGGETTO: Gestione di emergenze in caso di elevate temperature ambientali:
adozione piano interventi per l'anno 2019.

**II DIRETTORE GENERALE – Dott. Claudio Vito Sileo
nominato con D.G.R. XI/1058 del 17.12.2018**

Acquisiti i **pareri** del
DIRETTORE SANITARIO
e del
DIRETTORE AMMINISTRATIVO

Dott.ssa Laura Emilia Lanfredini

Dott.ssa Sara Cagliani



IL DIRETTORE GENERALE

Premesso che la Direzione Generale Welfare, con nota prot. n. G1.2019.0018996 del 31.05.2019, ha trasmesso le "Indicazioni per la gestione e la prevenzione degli effetti conseguenti a ondate climatiche caratterizzate da elevate temperature ambientali – anno 2019" che, in linea con il livello ministeriale, richiamano e rinnovano anche per l'anno 2019 le indicazioni già fornite negli anni passati;

Rilevato che la nota regionale sopra richiamata declina l'approccio metodologico individuando tre pilastri, ormai consolidati, sui quali costruire un intervento finalizzato alla riduzione della mortalità e degli altri effetti sanitari delle ondate di calore, come segue:

- a) un'analisi di contesto in relazione a determinanti individuali, sociali e ambientali e a condizioni di salute, che permetta una stratificazione della popolazione per esposizione al rischio, secondo un approccio coerente al modello di pianificazione in prevenzione ormai consolidato negli indirizzi regionali nell'area della prevenzione e concettualmente alla base dell'evoluzione del modello di presa in carico attivato dal Servizio Sanitario Lombardo;
- b) la disponibilità di sistemi di previsione-allarme delle condizioni climatiche;
- c) un programma di interventi – in continuo ed in emergenza – da attivare in modo modulato a seconda dell'intensità dell'esposizione e dei gruppi di soggetti a rischio;

Considerato che l'esperienza maturata negli anni scorsi in merito all'organizzazione e al coordinamento degli interventi in caso di ondate di calore si è dimostrata positiva ed ha evidenziato che il Piano degli interventi predisposto era adeguato alle problematiche organizzative e gestionali delle diverse realtà territoriali;

Ritenuto opportuno definire, anche per il 2019, un Piano locale degli interventi che riproponga le strategie di coinvolgimento dei diversi attori da parte della Direzione Sociosanitaria e della Direzione Sanitaria;

Considerato che la Direzione Generale Welfare, con la sopra richiamata nota del 31.05.2019, ha richiesto ad ogni ATS di rendere attivi dei numeri verdi per informare sui servizi e percorsi di accesso, nonché di attivare un Centro di riferimento quotidiano, attivo 24 ore su 24, sabato e domenica inclusi, in grado di recepire i bollettini giornalieri delle informazioni di previsione meteorologica e successivamente di inoltrarle ai diversi soggetti coinvolti negli interventi di sostegno;

Dato atto che dal presente provvedimento non discendono oneri per l'Agenzia;

Vista la proposta del Direttore Sociosanitario, Dott.ssa Frida Fagandini, che attesta, in qualità di Responsabile del procedimento, la regolarità tecnica del presente provvedimento;

Dato atto che il parere del Direttore Sociosanitario è assorbito nella funzione esercitata dal medesimo in qualità di proponente;

Acquisiti i pareri del Direttore Sanitario, Dott.ssa Laura Emilia Lanfredini, e del Direttore Amministrativo, Dott.ssa Sara Cagliani che attesta, altresì, la legittimità del presente atto;

D E C R E T A

- a) di approvare il "Piano degli interventi per l'anno 2019 - Fattori climatici e tutela della popolazione fragile", documento allegato al presente provvedimento quale parte integrante dello stesso (allegato A composto da n. 18 pagine);
- b) di attivare, a cura delle strutture afferenti alla Direzione Sociosanitaria, le iniziative di coordinamento del Piano ed in particolare di comunicazione e informazione istituzionale e di predisposizione dell'anagrafe della fragilità;



- c) di affidare alla Direzione Sociosanitaria, in sinergia con la Direzione Sanitaria, gli interventi di coordinamento previsti dal Piano nei confronti della rete sanitaria, socio-sanitaria e socio-assistenziale dell'ATS di Brescia;
- d) di attivare il numero verde 800.99.59.88, gestito da AUSER Brescia, per segnalazioni ed informazioni sull'emergenza caldo;
- e) di dare atto che dal presente provvedimento non discendono oneri per l'Agenzia;
- f) di trasmettere, a cura dell'assetto proponente, copia del presente atto alla Direzione Generale Welfare, nonché agli assetti interni ed esterni interessati;
- g) di dare atto che il presente provvedimento è sottoposto al controllo del Collegio Sindacale, in conformità ai contenuti dell'art. 3-ter del D.Lgs. n. 502/1992 e ss.mm.ii. e dell'art. 12, comma 14, della L.R. n. 33/2009;
- h) di disporre, a cura del Servizio Affari Generali e Legali, la pubblicazione all'Albo on-line – sezione Pubblicità legale - ai sensi dell'art. 17, comma 6, della L.R. n. 33/2009, e dell'art. 32 della L. n. 69/2009, ed in conformità alle disposizioni ed ai provvedimenti nazionali e comunitari in materia di protezione dei dati personali.

Firmato digitalmente dal Direttore Generale
Dott. Claudio Vito Sileo

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

PIANO DEGLI INTERVENTI PER L'ANNO 2019

FATTORI CLIMATICI E TUTELA DELLA POPOLAZIONE FRAGILE

Giugno 2019

SOMMARIO

Introduzione	3
Le indicazioni di Regione Lombardia e il ruolo di ATS Brescia.	4
L'anagrafe della fragilità	5
I soggetti coinvolti.....	8
La comunicazione e l'informazione istituzionale	13
Le indicazioni per la popolazione	14
La gestione degli interventi.....	16

Introduzione

La gestione degli interventi per prevenire gli effetti negativi conseguenti a ondate climatiche caratterizzate da elevate temperature ambientali sulla popolazione fragile rientra in una programmazione ormai consolidata, a partire dall'estate 2003, in cui si registrò un significativo aumento della mortalità a fronte delle alte temperature registrate.

Come indicato nel Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute emanato dal Ministero della Salute per l'estate 2014, la vulnerabilità della popolazione agli effetti delle alte temperature e delle ondate di calore è legata alla «suscettibilità» individuale (stato di salute, caratteristiche socio-demografiche e ambientali) e della capacità di adattamento sia a livello individuale che di contesto sociale e ambientale (percezione/riconoscimento del rischio, disponibilità di risorse), ma anche del livello di esposizione (intensità e durata).

In letteratura è stato evidenziato che, nel corso di un'ondata di calore, il rischio di mortalità è funzione di diversi parametri climatici: temperatura massima, temperatura minima e umidità relativa (D'Ippoliti 2010). Esaminando le caratteristiche dell'ondata di calore in termini di durata e intensità, è stato riscontrato che gli effetti maggiori si osservano durante ondate di calore di lunga durata (oltre cinque giorni) in cui si registrano incrementi della mortalità 2-5 volte più elevati rispetto alle ondate di durata più breve. Inoltre, è stato osservato che le ondate di calore che si verificano precocemente, all'inizio della stagione estiva, hanno un impatto maggiore sulla salute della popolazione rispetto a episodi di uguale intensità che si verificano successivamente nel corso dell'estate.

Le conseguenze sulla salute delle ondate di calore possono essere prevenute o ridotte attraverso l'attivazione di sistemi di previsione allarme locali, l'informazione tempestiva e corretta della popolazione e l'adozione di adeguate misure volte a rafforzare la rete sociale e di sostegno alle persone più a rischio. Per essere efficaci le misure di prevenzione devono essere preparate in tempi di non emergenza ed essere attuate tempestivamente all'arrivo delle prime ondate di calore, che sono le più dannose per la salute, soprattutto perché la popolazione non ha ancora attivato i meccanismi naturali di adattamento.

Gli interventi devono essere declinati nello specifico contesto locale, sulla scorta del reale rischio che si manifestino ondate di calore e delle risorse presenti nei diversi territori.

Tale principio è di particolare rilevanza per l'ATS di Brescia che vanta un territorio con una superficie di 3.465 km², comprende 164 comuni di cui 52 organizzati in 3 comunità montane, 3 laghi principali (Lago di Garda, Lago d'Iseo ed il Lago d'Idro), 2 valli (Valtrompia e Valle Sabbia), un'ampia zona pianeggiante a sud del territorio cittadino, un'area urbana e varie zone collinari che circondano la città.

Le Linee Guida sviluppate dalla Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS 2008 e 2011) individuano alcuni principi generali per la programmazione degli interventi di prevenzione e per la risposta all'emergenza caldo:

- utilizzo ed integrazione con i sistemi dell'emergenza già attivi a livello locale, regionale e nazionale per la realizzazione di un piano di prevenzione che indichi interventi di documentata efficacia, calibrati sulla base del rischio previsto dal sistema di allarme e mirati ai sottogruppi di "soggetti suscettibili";
- adozione di un approccio multisettoriale (con il coinvolgimento di altri settori dell'assistenza oltre a quello sanitario) e creazione di una rete di servizi che operano in modo coordinato;
- utilizzo di strumenti di comunicazione efficienti per rendere tempestivamente accessibili le informazioni sia alla popolazione generale, sia, in particolare, ai sottogruppi a rischio;
- adeguata formazione e pronta attivazione degli operatori per la gestione delle situazioni di emergenza.

Le indicazioni di Regione Lombardia e il ruolo di ATS Brescia

Regione Lombardia con nota prot. n. G1.2019.0018996 del 31.05.2019 ha trasmesso le "Indicazioni per la gestione e la prevenzione degli effetti conseguenti a ondate climatiche caratterizzate da elevate temperature ambientali – anno 2019" che, in linea con il livello ministeriale, richiamano e rinnovano anche per l'anno 2019 le indicazioni già fornite negli anni passati.

In particolare la nota regionale evidenzia il ruolo importante rivestito dall'ATS in merito a:

- informare e diffondere consigli utili per evitare danni alla salute derivanti da esposizione ad alte temperature, per tutta la popolazione e per le particolari categorie a rischio;
- rendere attivi numeri verdi per informare su servizi e percorsi di accesso;
- garantire l'accesso nel periodo estivo ai servizi accreditati monitorandone la programmazione ed eventuali criticità nella continuità di erogazione.

Per quanto riguarda la rete dei servizi specificamente rivolta agli anziani, è importante inoltre:

1. lo scambio di informazioni tra le diverse istituzioni e figure coinvolte ed una pianificazione comune degli interventi in caso di emergenza da elevate temperature;
2. il monitoraggio delle persone assistite a domicilio, prevedendo una maggiore tutela per coloro che non ne usufruiscono quotidianamente;
3. l'utilizzo appropriato dei ricoveri in struttura ospedaliera e il ricorso alle dimissioni protette;
4. l'individuazione preventiva dei soggetti a rischio alto o molto alto per i quali programmare, a fronte di anomale ondate di calore, ricoveri di sollievo o servizi domiciliari sostitutivi.

Proseguiranno inoltre le azioni tese a garantire:

- l'identificazione di soggetti non in carico ai servizi di assistenza sociale o sociosanitaria, integrando l'anagrafe dei soggetti fragili con le segnalazioni da parte di Comuni, Medici di Medicina Generale (MMG), Pediatri di Famiglia (PDF) e Associazioni del territorio per attivare specifici interventi;
- la collaborazione con il volontariato e con il Tavolo del terzo settore presso ATS;
- la promozione e il sostegno della "cultura della prossimità", ossia della spontanea solidarietà presente nella comunità locale, ad integrazione degli interventi da parte dei servizi;
- l'attivazione di un sistema di previsione allarme delle condizioni climatiche.

L'anagrafe della fragilità

Approccio metodologico

L'U.O. Epidemiologia di ATS Brescia ha elaborato, a partire dal 2016, l'anagrafe della fragilità con l'obiettivo di identificare nel modo più preciso la popolazione fragile graduando il rischio di mortalità che i soggetti hanno nell'anno o nei mesi successivi alla classificazione.

Sulla base di alcuni modelli presentati in letteratura e partendo dall'esperienza pregressa, sono stati identificati per ogni assistito in carico ad ATS Brescia negli anni 2015-2018 i principali fattori di rischio predittivi per un decesso nell'anno successivo. Tali fattori includono variabili demografiche, sociali, cliniche e di uso dei servizi sanitari e sociali ricavabili dai dati correnti disponibili presso ATS Brescia.

La mortalità è stata desunta dall'anagrafica regionale.

Per ogni soggetto è stato stimato il rischio di morte per l'anno successivo moltiplicando gli *odds ratio* dei vari fattori di rischio positivamente associati in maniera statisticamente significativa alla mortalità.

Si è ottenuta una distribuzione fortemente asimmetrica, con molti soggetti con bassi livelli di rischio ed una minoranza con un rischio crescente.

Sulla base del rischio individuale stimato, la popolazione è stata divisa in 14 fasce a rischio crescente di mortalità (da 0 a 13). Come si può evincere dalla tabella sottostante si conferma l'andamento riscontrato negli anni precedenti, ovvero il progressivo aumento del tasso di mortalità (annualizzato) all'aumentare della categoria di rischio.

In particolare, nella categoria n. 13 a più alto rischio vi sono "solo" 3.857 soggetti (0,3% della popolazione), tra i quali i decessi nei primi mesi dell'anno sono stati ben 808, pari al 21,0% del totale in tale periodo.

Fasce di rischio	Popolazione al 31/12/2018	N. deceduti primi 4 mesi 2019	Tasso annuale mortalità X 1.000	% relativa della popolazione	% relativa deceduti
0	672.649	36	0,2	57,2%	0,9%
1	163.158	40	0,7	13,9%	1,0%
2	111.729	59	1,6	9,5%	1,5%
3	91.855	108	3,5	7,8%	2,8%
4	53.984	157	8,7	4,6%	4,1%
5	19.827	126	19,1	1,7%	3,3%
6	18.769	253	40,4	1,6%	6,6%
7	11.267	229	61,0	1,0%	6,0%
8	7.575	245	97,0	0,6%	6,4%
9	6.458	318	147,7	0,5%	8,3%
10	5.521	373	202,7	0,5%	9,7%
11	4.847	442	273,6	0,4%	11,5%
12	4.888	645	395,9	0,4%	16,8%
13	3.857	808	628,5	0,3%	21,0%
Totale	1.176.384	3.839	9,8	100,0%	100,0%

L'approccio metodologico utilizzato permette di individuare le fasce di popolazione maggiormente suscettibili agli effetti negativi delle ondate di calore verso cui indirizzare gli interventi esposti nel presente piano; nella tabella successiva sono riportati gli assistiti presi in carico dai servizi per fasce di rischio nel corso del 2018.

Fasce di rischio	Popolazione al 31.12.2018	Servizi di assistenza domiciliare		Servizi in strutture residenziali e semi-residenziali		RSA		Almeno uno dei servizi precedenti	
		n	%	n	%	n	%	n	%
0	672.649	0	0,0%	241	0,0%	0	0,0%	241	0,0%
1	163.158	20	0,0%	666	0,4%	0	0,0%	685	0,4%
2	111.729	180	0,2%	931	0,8%	47	0,0%	1.136	1,0%
3	91.855	320	0,3%	1.006	1,1%	73	0,1%	1.345	1,5%
4	53.984	476	0,9%	947	1,8%	65	0,1%	1.439	2,7%
5	19.827	523	2,6%	418	2,1%	94	0,5%	987	5,0%
6	18.769	915	4,9%	554	3,0%	304	1,6%	1.678	8,9%
7	11.267	950	8,4%	463	4,1%	409	3,6%	1.701	15,1%
8	7.575	1.125	14,9%	355	4,7%	595	7,9%	1.908	25,2%
9	6.458	1.225	19,0%	309	4,8%	744	11,5%	2.094	32,4%
10	5.521	1.478	26,8%	277	5,0%	1.093	19,8%	2.567	46,5%
11	4.847	1.498	30,9%	257	5,3%	1.245	25,7%	2.646	54,6%
12	4.888	1.947	39,8%	284	5,8%	1.363	27,9%	2.996	61,3%
13	3.857	2.065	53,5%	280	7,3%	1.088	28,2%	2.759	71,5%
Totale	1.176.384	12.722	1,1%	6.988	0,6%	7.120	0,6%	24.182	2,1%

La popolazione target

Sulla base del rischio stimato per l'anno 2019, si includono nella popolazione considerata a maggior fragilità in relazione all'esposizione ad ondate di calore gli assistiti compresi nelle fasce di rischio 6-9 (rischio alto) e 10-13 (rischio molto alto). Inoltre, sono stati inclusi nell'anagrafe della fragilità i bambini di età inferiore ad un anno che presentavano nella BDA esenzioni per determinate patologie a maggior rischio.

ATS trasmette agli MMG/PDF l'elenco dei soggetti ad elevato rischio di mortalità secondo l'anagrafe della fragilità, suddivisi nei due livelli di rischio, alto (fasce 6-9) e molto alto (fasce 10-13).

Accanto a tale classificazione elaborata sui dati correnti già in possesso, ATS può ricevere dai Comuni, MMG/PDF, Associazioni del Terzo Settore la segnalazione dei soggetti potenzialmente suscettibili agli effetti negativi delle ondate di calore che, pur non in carico ai servizi sanitari o socio-sanitari, risultano a rischio per la concomitanza di fattori socio-economici, sanitari e ambientali.

Infatti, anche per l'anno 2019, è possibile segnalare ad ATS Brescia, attraverso il canale comunicativo dedicato (indirizzo e-mail: nucleoemergenza@ats-brescia.it), i soggetti considerabili a rischio secondo i criteri sotto esposti e definiti nelle "Indicazioni per la gestione e la prevenzione degli effetti conseguenti a ondate climatiche caratterizzate da elevate temperature ambientali" di cui alla nota regionale prot. n. H1.2006.0024793.

Le variabili che permettono di identificare e segnalare ad ATS i soggetti a rischio sono le seguenti:

Caratteristiche	Variabili	Legenda
a) <u>Personalità e sociali</u>	Età (pari o superiore a 75 anni)	E
	Età inferiore a 1 anno	Ep
	Genere (modestamente sfavore le donne)	
	Isolamento	
	Basso livello socio-economico	R
	Assenza di una rete familiare e di sostegno	S
	Non essere in carico ai servizi	
b) <u>Condizioni di salute</u>	Patologia cronica	
	Consumo cronico di alcuni tipi di farmaci	F
	Ricovero ospedaliero nell'ultimo anno per patologie croniche	M
c) <u>Ambientali</u>	Abitazione ai piani alti con forte insolazione, priva di condizionamento	A

Dalla combinazione di tali variabili può derivare l'identificazione nella popolazione di sottogruppi con rischio diverso:

Rischio	Rientrano in questa categoria	Legenda
Molto alto	Soggetti di età $\geq$ a 75 anni, che non siano assistiti da una rete familiare e di sostegno, che abbiano un basso livello socio-economico e che abbiano avuto un ricovero ospedaliero nell'ultimo anno per patologie croniche o che assumano cronicamente alcuni tipi di farmaci	E + S + R + (M o F)
Alto	1. Soggetti che abitano ai piani alti con forte insolazione e con ventilazione insufficiente o priva di condizionamento	A
	2. Soggetti di età $\geq$ a 75 anni che non siano assistiti da una rete familiare e di sostegno o che abbiano un basso livello socio-economico e che abbiano avuto un ricovero ospedaliero nell'ultimo anno per patologie croniche o che assumano cronicamente alcuni tipi di farmaci	E + (S o R) + (M o F)
	3. Bambini con età <1 anno che abbiano un basso livello socio-economico	Ep + R
Medio-Alto	Soggetti di età $\geq$ a 75 anni, che non abbiano una rete familiare o di sostegno o che abbiano un basso livello socio-economico	E + (S o R)

I soggetti coinvolti

Punto di forza e fattore di successo per l'attuazione del presente Piano è il coinvolgimento e l'integrazione di più soggetti che concorrono, secondo le rispettive competenze e ruoli di seguito delineati, alla sua realizzazione. Gli attori chiamati ad operare per le finalità del presente Piano sono, oltre ad ATS Brescia, le Aziende Socio Sanitarie Territoriali (ASST), le Amministrazioni Comunali, le Associazioni del Terzo Settore, gli Enti Gestori dei Servizi, le Strutture di ricovero, i Medici di Medicina Generale, i Pediatri di Famiglia, i Medici di Continuità Assistenziale (MCA) e i soggetti privati.

L'ATS

La Direzione Generale

La Direzione Generale mantiene i collegamenti con la Direzione Generale Welfare di Regione Lombardia.

La Direzione Sociosanitaria

La Direzione Sociosanitaria, in stretta sinergia con la Direzione Sanitaria, e per il tramite del Dipartimento della Programmazione per l'Integrazione delle Prestazioni Sociosanitarie con quelle Sociali (PIPSS), del Dipartimento di Cure Primarie, dell'U.O. Epidemiologia, del Dipartimento per la Programmazione, Accreditamento, Acquisto delle Prestazioni Sanitarie e Sociosanitarie (PAAPSS) e dell'ufficio preposto alla comunicazione dell'Agenzia, svolge un ruolo di coordinamento del sistema descritto nel presente Piano.

In particolare:

- definisce le modalità di predisposizione dell'anagrafe della fragilità e coordina il sistema di gestione;
- coordina e supervisiona la gestione del numero verde di informazione per i cittadini;
- cura la raccolta delle segnalazioni dei soggetti a rischio da parte di Comuni, MMG/PDF e Associazioni del territorio;
- promuove e gestisce la campagna di comunicazione;
- garantisce l'accesso nel periodo estivo ai servizi accreditati monitorandone la programmazione.

La Direzione Sociosanitaria, in sinergia con la Direzione Sanitaria, si interfaccia con le Direzioni Sociosanitarie e le Direzioni Sanitarie delle ASST e con le Direzioni Sanitarie delle Strutture private di ricovero accreditate, per rinforzare l'importanza dell'applicazione del protocollo d'intesa per le dimissioni protette e il ruolo delle UCAM (Unità di Continuità Multidimensionale) per garantire la continuità assistenziale dei pazienti a rischio in fase di dimissione.

La Direzione Sociosanitaria verifica, per il tramite del Dipartimento PAAPSS, che venga garantito l'accesso ai servizi mediante idonea programmazione e raccomanda alle strutture di ricovero e cura private accreditate di dare rapida comunicazione di eventuali chiusure straordinarie nel periodo estivo al fine di gestire eventuali criticità per la tutela della popolazione fragile.

La Direzione Sociosanitaria, attraverso il Dipartimento Cure Primarie, favorisce il coinvolgimento della medicina convenzionata (MMG/PDF/MCA). La collaborazione del MMG/PDF è di particolare importanza per la corretta identificazione delle situazioni a rischio dei soggetti non già seguiti dai servizi sulla base dei seguenti fattori: età uguale o superiore ai 74 anni e inferiore a 1 anno, polipatologia cronica (cardiaca, polmonare, mentale, motoria, diabetica), disagi riferiti alla situazione abitativa (abitazione piccola, isolata, ai piani alti, priva di condizionamento) e al livello socio-economico, isolamento (soggetti privi di una rete familiare e/o di sostegno).

La Direzione Sociosanitaria, attraverso il Dipartimento PIPSS, favorisce la miglior risposta possibile da parte dei servizi della rete socio-sanitaria e socio-assistenziale, sia nei confronti di utenti già seguiti, sia di nuovi utenti e concorre a sensibilizzare gli enti e i soggetti erogatori, in particolare della rete sociosanitaria. Nello specifico, tale compito è realizzato attraverso le

indicazioni fornite agli Enti Erogatori accreditati circa i comportamenti da mettere in atto nei confronti degli utenti seguiti a domicilio.

In collegamento con le Direzioni Sociosanitarie delle ASST verifica, inoltre, le modalità di presa in carico dei malati fragili e garantisce i livelli qualitativi e la continuità durante il periodo estivo con particolare riguardo all'utenza anziana.

Le strutture della rete sociosanitaria dell'area anziani e disabilità saranno sollecitate, con apposita comunicazione, ad attivare interventi di prevenzione rivolti agli ospiti per fronteggiare la situazione di emergenza, garantendo la continuità dell'assistenza e, se necessario, la maggior ricettività possibile.

La Direzione Sociosanitaria dell'Agenzia individua un Centro di Riferimento Locale dedicato al ricevimento, 24 ore su 24 inclusi sabato e festivi, dei bollettini meteorologici giornalieri.

La Direzione Sociosanitaria coordina il Centro di Riferimento Locale e mantiene monitorato il processo, per il tramite del Nucleo Operativo Piano Caldo. Eventuali valutazioni intermedie potranno essere richieste a fronte di particolari emergenze climatiche.

La Direzione Sanitaria

La Direzione Sanitaria, in sinergia con la Direzione Sociosanitaria, si interfaccia con le Direzioni Sanitarie e le Direzioni Sociosanitarie delle ASST e con le Direzioni Sanitarie delle Strutture private di ricovero accreditate, per rinforzare l'importanza dell'applicazione del protocollo d'intesa per le dimissioni protette e il ruolo delle UCAM per garantire la continuità assistenziale dei pazienti a rischio in fase di dimissione. La stessa Direzione è impegnata a concordare con le Strutture ospedaliere la gestione di una possibile fase di emergenza da gran caldo con aumento delle richieste di ricovero per anziani critici, oltre che le modalità per ridurre i disagi degli anziani ricoverati.

La Direzione Sanitaria, per il tramite del Servizio PSAL (Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro) del Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria (DIPS) promuove l'adozione da parte delle imprese, anche con il coinvolgimento dei Medici Competenti, di misure organizzative finalizzate al contenimento dei possibili effetti dannosi sui lavoratori dell'esposizione a temperature elevate, in particolare nei lavori all'aperto (orari di lavoro che evitino le fasce orarie di maggiore calura, corretta alimentazione e idratazione, indumenti protettivi e schermi solari).

La Direzione Sanitaria mette a disposizione la Reperibilità del DIPS, attiva 24 ore su 24 per 7 giorni su 7, per le comunicazioni di emergenza e per la ricezione dei bollettini nel fine settimana.

I Comuni

ATS trasmette ai Comuni, anche attraverso gli Uffici d'Ambito, il presente Piano per la programmazione delle azioni di competenza. Le azioni attraverso le quali i Comuni possono contribuire alla tutela della popolazione fragile in caso di ondate di calore possono essere:

- la predisposizione di un programma locale di interventi, definendo i ruoli e le responsabilità;
- l'individuazione e la segnalazione ad ATS dei soggetti a rischio;
- l'individuazione dei servizi socio-assistenziali disponibili;
- la definizione delle azioni da attuare in situazione di emergenza sulla base dei contenuti del presente Piano.

In particolare, sulla base delle indicazioni del Piano, i Comuni:

1. collaborano alla predisposizione dell'anagrafe della fragilità dei soggetti a rischio, segnalando ad ATS, attraverso uno specifico canale comunicativo, i nominativi di soggetti che si trovino in particolari situazioni di rischio, secondo i criteri individuati nel presente Piano;
2. possono definire eventuali accordi con gli Enti erogatori dei servizi socio-sanitario-assistenziali (RSA e CDI), verificando le loro capacità d'offerta e le disponibilità ad eventuali accoglienze temporanee;

3. individuano e coinvolgono le associazioni/organizzazioni locali del Terzo Settore e definiscono con esse accordi per il trasporto e le attività da svolgere in fase di accoglienza temporanea;
4. verificano la disponibilità di offerta di proprie strutture idonee per l'accoglienza temporanea (esempio: scuole, palestre, biblioteche, ecc.), nonché la disponibilità di spazi da parte delle RSA e CDI; definiscono eventuali accordi anche con soggetti privati per la disponibilità di strutture adeguate con condizioni climatiche favorevoli per l'accoglienza temporanea per le ore più calde della giornata (esempio: Centri Commerciali, sale cinematografiche, ecc.) e realizzano interventi di intrattenimento (es. proiezioni cinematografiche, soggiorni climatici, ecc.)
5. verificano le modalità di erogazione diretta degli interventi garantendone i livelli qualitativi e la continuità durante il periodo estivo; al riguardo occorre che i Comuni, oltre ad un'azione di informazione sulle modalità di erogazione dei servizi, richiedano agli enti fornitori un aumento di frequenza delle telefonate di cortesia e degli accessi domiciliari e un'adeguata preparazione degli operatori per la raccolta di segnalazioni;
6. si pongono per i cittadini quali punti di riferimento ai quali rivolgersi per segnalazioni e informazioni.

I Comuni rilevano la situazione di allerta monitorando il sito di ATS Brescia sul quale sono pubblicati i bollettini di previsione di disagio da calore e attivano le azioni previste.

Il comune capoluogo: la dimensione urbana

Nell'ambito delle conseguenze sulla salute umana delle ondate di calore l'elemento centrale da considerare è l'effetto "isola di calore urbana". In condizioni di elevata temperatura e umidità, le persone che vivono nelle città hanno un rischio maggiore di mortalità rispetto a coloro che vivono in ambiente suburbano o rurale. Inoltre, è stato osservato e documentato come questo effetto sia maggiore nelle città in cui il clima è solitamente temperato o fresco.

Il Comune di Brescia è inserito nel programma Ministeriale HHWWS; quotidianamente il Ministero della Salute rileva e trasmette la previsione di eventuali effetti negativi della temperatura attesa nei 3 giorni successivi, permettendo l'attivazione di eventuali interventi di sorveglianza e protezione.

Le Associazioni del Terzo Settore

Le Associazioni del Terzo Settore rappresentano una risorsa essenziale nella rete degli interventi a sostegno e integrazione dei soggetti istituzionali. Previa definizione del territorio di competenza e della tipologia di intervento, esse possono fornire un contributo rilevante nei seguenti ambiti:

- raccolta delle segnalazioni, anche attraverso la gestione di punti di riferimento telefonico (call-center), e trasmissione ad ATS, attraverso canale comunicativo dedicato;
- monitoraggio delle singole situazioni a rischio;
- trasporto e accompagnamento dei soggetti a rischio verso le strutture di accoglienza temporanea;
- coinvolgimento del vicinato;
- consegna farmaci, pasti e bevande a domicilio;
- attivazione di interventi di soccorso sociale, attraverso la rete integrata dei servizi, pubblici e/o privati, presenti sul territorio.

Gli Erogatori

Gli Erogatori Socio Sanitari

Agli Enti Gestori degli Erogatori Socio Sanitari (RSA e CDI, RSD, CSS e Strutture Riabilitative Residenziali Sociosanitarie) viene richiesto di porre in essere iniziative sia nei confronti dei propri ospiti, sia di accoglienza temporanea dei soggetti a rischio in caso di periodo di gran caldo prolungato.

Le azioni da attuare nei confronti dei propri ospiti sono di seguito elencate:

- azioni di tipo strutturale (climatizzazione/ventilazione degli ambienti e miglioramento della coibentazione degli stessi);
- misure organizzative finalizzate a garantire la continuità assistenziale e la massima efficienza anche nei mesi estivi.

Si dovrà inoltre prevedere che al personale siano fornite indicazioni su adeguati interventi assistenziali relativi a:

- idratazione;
- alimentazione;
- abbigliamento e igiene personale;
- idonea gestione degli spazi comuni e degli spazi climatizzati;
- adeguata gestione delle uscite degli ospiti e degli orari di accesso dei familiari.

In occasione di periodo di gran caldo prolungato potrà aumentare la richiesta di inserimento di utenti, in modo particolare per i CDI che, storicamente, registrano percentuali di saturazione minori delle RSA. In previsione di un possibile periodo di gran caldo prolungato è necessario ottimizzare la collaborazione tra UCAM distrettuale, Comuni e RSA/CDI, al fine di predisporre modalità di inserimento che garantiscano la priorità di risposta alle situazioni più critiche, anche con il pieno utilizzo dei ricoveri di sollievo in RSA, di posti non remunerati attraverso il budget assegnato al CDI e l'utilizzo temporaneo di spazi comuni climatizzati di RSA/CDI a favore di utenza esterna.

Deve essere inoltre verificato e monitorato costantemente il mantenimento di corrette procedure di controllo riguardo al funzionamento strutturale (impianti, sistemi di sicurezza, approvvigionamento idrico, ecc.).

Il referente per i rapporti con l'ATS e con i Comuni è identificato di norma nel Responsabile Sanitario della Struttura.

Gli Erogatori Sanitari

Per quanto riguarda le Strutture di ricovero è fondamentale, in fase di dimissione sia dai reparti di degenza sia dai posti letto di Osservazione Breve Intensiva dei Dipartimenti di Emergenza Urgenza, l'interazione con le UCAM per la attivazione del Protocollo per le dimissioni protette nei pazienti a rischio. Le UCAM rivestono, come gli anni passati, la funzione di punto riferimento al quale rivolgersi per segnalazioni e informazioni.

Le ASST e le Strutture di ricovero accreditate sono invitate a predisporre idonee misure organizzative e appropriate procedure per la gestione della fase di emergenza, per far fronte agli aumenti del numero dei ricoveri, per ridurre i disagi degli anziani ricoverati e per le segnalazioni di eventi sentinella.

Deve essere inoltre verificato e monitorato costantemente il mantenimento di corrette procedure di controllo riguardo al funzionamento strutturale (impianti, sistemi di sicurezza, approvvigionamento idrico, ecc.).

I riferimenti per i rapporti con l'ATS sono le Direzioni Sanitarie e Sociosanitarie delle ASST e le Direzioni Sanitarie delle Strutture accreditate.

I Medici di Medicina Generale, i Pediatri di Famiglia e i Medici di Continuità Assistenziale

I MMG/PDF/MCA hanno un ruolo fondamentale nella tutela dei soggetti fragili.

ATS comunica ai singoli MMG/PDF l'elenco dei loro assistiti ad elevato rischio di mortalità, selezionati sulla base della metodologia descritta nel capitolo relativo alla definizione della anagrafe della fragilità. Risulta rilevante che il MMG/PDF fornisca le indicazioni comportamentali indicate a questi soggetti, unitamente a quelli già noti come fragili, nonché ai famigliari e agli operatori dei servizi attivati. Va inoltre previsto un adeguato passaggio all'eventuale Medico sostituto delle informazioni necessarie per garantire la continuità clinica, terapeutica e assistenziale dei malati critici.

La collaborazione dei MMG è infine indispensabile per l'integrazione della banca dati dei soggetti suscettibili, mediante segnalazione ad ATS, attraverso canale comunicativo dedicato, del nome dei propri assistiti che presentano condizioni socio ambientali critiche: età uguale o superiore ai 74 anni o inferiore a 1 anno con patologie croniche, con un basso livello socio-economico, che vivono in abitazione piccola, isolata, ai piani alti, priva di condizionamento, privi di una rete familiare e/o di sostegno, non seguiti dai servizi.

La comunicazione e l'informazione istituzionale

Essenziale per il buon esito del programma è il momento della comunicazione/informazione e al riguardo la Direzione dell'Agenzia ha promosso una serie di iniziative rivolte agli anziani e loro familiari, ai MMG/PDF e agli operatori.

Esse prevedono:

- l'attivazione del numero verde **800.99.59.88**, in gestione ad AUSER, per fornire informazioni alla popolazione e orientare verso i servizi più adeguati a risolvere problematiche legate all'emergenza caldo, che risponde 24 ore su 24 e 7 giorni su 7;
- la creazione di un punto di riferimento quotidiano, sabato e domenica inclusi, in grado di ricevere le previsioni meteorologiche e metterle a disposizione, tramite il sito aziendale, dei diversi soggetti coinvolti negli interventi di sostegno;
- la promozione di iniziative di informazione e sensibilizzazione sul tema;
- la divulgazione delle iniziative tramite gli organi di stampa ed il sito web dell'ATS.

Sul sito istituzionale dell'Agenzia, www.ats-brescia.it, sarà pubblicato il presente Piano, il materiale informativo regionale e consultare quotidianamente, fino al 15 settembre, le previsioni meteorologiche per la città di Brescia tramite il link del Ministero della Salute e quelle per la provincia inviate da ARPA Lombardia, al fine di fornire quotidianamente informazioni ai diversi soggetti coinvolti negli interventi di sostegno.

Infine, attraverso il proprio sito web, ATS ricorderà ai cittadini l'applicazione (APP) per dispositivi elettronici *Caldo e Salute*, ideata dal *Piano Operativo Nazionale per la Prevenzione degli Effetti del Caldo sulla Salute* del Ministero della Salute – CCM.

App Caldo e Salute



L'APP rappresenta un modo per accedere alle informazioni in modo veloce e accessibile a tutti: attraverso di essa, oltre ai bollettini giornalieri, vengono resi disponibili iniziative, materiale informativo, pagine web dei siti istituzionali, nonché i numeri verdi attivati a livello locale.

Le indicazioni per la popolazione

Nella tabella sottostante sono elencate le principali precauzioni da adottare nel periodo estivo, per target di popolazione. Le precauzioni indicate per la popolazione generale vanno estese anche alle altre categorie di popolazione, per le quali nella tabella si riportano ulteriori indicazioni specifiche. Per maggiori dettagli si rimanda al materiale divulgativo pubblicato sul sito di ATS Brescia.

TARGET	PRECAUZIONI DA ADOTTARE
Popolazione generale	- Evitare di uscire all'aria aperta nelle ore più calde della giornata (dalle ore 11.00 alle ore 18.00). - Indossare un abbigliamento adeguato e leggero (preferibilmente di fibre naturali, proteggere il capo con un cappello di colore chiaro e gli occhi con occhiali da sole). - Rinfrescare l'ambiente domestico e di lavoro (schermando e chiudendo le finestre esposte al sole o utilizzando l'aria condizionata, regolando la temperatura tra i 25°C – 27°C). - Ridurre la temperatura corporea (fare bagni e docce con acqua tiepida). - Ridurre il livello di attività fisica all'aperto nelle ore più calde della giornata. - Bere con regolarità ed alimentarsi in maniera corretta (bere 2 litri di acqua al giorno, preferire cibi leggeri e con alto contenuto di acqua come frutta e verdura, evitare bevande alcoliche e gassate ed evitare di conservare i cibi all'aperto per più di 2 ore). - Adottare alcune precauzioni se si esce in macchina (se si entra in un'auto parcheggiata al sole, prima di salire aprire gli sportelli, poi iniziare il viaggio a finestrini aperti o utilizzare il sistema di climatizzazione; non lasciare mai, nemmeno per pochi minuti, persone o animali nell'abitacolo). - Conservare correttamente i farmaci.
Popolazione a rischio per condizioni di salute o ambientali	- Consultare il medico per un eventuale aggiustamento della terapia o della frequenza dei controlli clinici e di laboratorio (ad esempio per i diabetici è consigliabile aumentare la frequenza dei controlli glicemici). - Segnalare al medico qualsiasi malessere, anche lieve, che sopraggiunga durante la terapia farmacologica. - Non sospendere mai di propria iniziativa la terapia in corso - Sorvegliare e prendersi cura delle persone a rischio: prestare attenzione a familiari o vicini di casa anziani, specialmente se vivono da soli e, ove possibile, aiutarli a svolgere alcune piccole faccende, come fare la spesa, ritirare i farmaci in farmacia, etc. e segnalare ai servizi sociosanitari eventuali situazioni che necessitano di un intervento, come persone che vivono in situazioni di grave indigenza o di pericolo per la salute (es. i senza tetto in condizioni di grave bisogno).
Anziani	- Assicurarsi che la persona consumi una quantità di liquidi opportuna (non meno di 2 litri di acqua al giorno a meno di indicazioni diverse del medico di famiglia) e fare in modo che beva acqua o spremute di frutta anche nel caso non li richieda esplicitamente. - Quando possibile, portare la persona in luoghi climatizzati, per almeno 4 ore al giorno e comunque farla soggiornare nei luoghi meno caldi della casa. - Imparare a riconoscere i sintomi che indicano un grave stato di sofferenza dovuto al caldo e segnalarli precocemente al medico (crampi, piccoli arrossamenti, piccoli rigonfiamenti, confusione mentale, mal di testa, convulsioni, sensibile aumento della temperatura della pelle).
Donne in gravidanza	- Assicurare un adeguato apporto di liquidi e sali minerali attraverso l'assunzione di acqua e alimenti (il caldo può essere causa di disidratazione, con la perdita, attraverso la sudorazione, di liquidi e sali minerali, preziosi per

	l'equilibrio materno-fetale). - Imparare a riconoscere i sintomi che indicano uno stato di disidratazione (sete intensa, crampi muscolari soprattutto di notte, debolezza, vertigini, palpitazioni, ansia, pelle e mucose asciutte, abbassamento della pressione arteriosa). - Utilizzare sempre creme protettive per evitare scottature e la comparsa di macchie scure sulla pelle (più frequenti in gravidanza a causa delle modificazioni ormonali).
Lattanti e bambini piccoli	- Controllare regolarmente la temperatura corporea di lattanti e bambini piccoli (se necessario rinfrescare delicatamente il loro corpo con una doccia tiepida o panni umidi). - Fare bere acqua, non fredda, in piccole quantità, lentamente e molte volte al giorno (in caso di febbre il fabbisogno di acqua deve essere ancora più rilevante; fare bere il bambino prima e durante l'attività fisica, anche quando gioca, per compensare le perdite di liquidi dovute alla sudorazione). - Non esporre mai al sole diretto i bambini sotto i sei mesi di vita (è bene sapere che, anche sotto l'ombrellone, non si è protetti dal caldo, né dai raggi solari). - Non lasciare mai i bambini incustoditi in luoghi chiusi poco protetti dal caldo e dall'esposizione ai raggi solari (es. in tende da campeggio o in macchina, specialmente durante le ore calde della giornata). - Prestare attenzione nel sistemare i bambini sui seggiolini di sicurezza delle auto (verificare che non siano surriscaldati). - Chiamare immediatamente il medico se il bambino manifesta qualcuno dei seguenti sintomi: nausea, vomito, debolezza muscolare, affaticamento, mal di testa, stato confusionale, febbre.
Lavoratori all'aperto	- Programmare il lavoro fisico più pesante nelle ore più fresche. - Organizzare il lavoro in modo che si lavori sempre nelle zone meno esposte al sole. - Aumentare il numero delle pause di recupero in aree confortevoli (le pause devono avere durata variabile in rapporto all'intensità del caldo e dello sforzo fisico). - Predisporre una rotazione dei lavoratori sulle mansioni più gravose. - Ridurre il ritmo di lavoro anche attraverso l'utilizzo di ausili meccanici. - Evitare lavori isolati per consentire un eventuale primo soccorso il più rapido possibile e una sorveglianza reciproca. - Indossare indumenti protettivi leggeri, di colore chiari e in tessuto traspirante ed un copricapo possibilmente a tesa larga. - Tenere a disposizione quantitativi sufficienti di acqua fresca preferibilmente con integratori salini (è importante consumare acqua prima di avvertire la sete e frequentemente durante il turno di lavoro, evitando in generale le bevande ghiacciate).

Una trattazione dedicata meritano gli **animali da affezione**, verso i quali è bene prestare alcune precauzioni nel periodo estivo:

- non lasciare gli animali in auto (non è sufficiente lasciare i finestrini aperti e neanche parcheggiare all'ombra, perché l'abitacolo del veicolo si riscalda rapidamente);
- non lasciare gli animali legati in luoghi esposti alla luce solare diretta;
- assicurarsi che abbiano sempre a disposizione acqua fresca, soprattutto dopo l'esercizio fisico;
- evitare di portarli a spasso nelle ore più calde della giornata;
- valutare la possibilità di portare i cani in spiaggia solo se sussistono condizioni favorevoli (es. ventilazione, ombra);
- non lasciare residui di cibo umido nella ciotola del vostro animale (a causa della presenza di batteri, che con il caldo si sviluppano più velocemente, il cibo si decompone rapidamente).

La gestione degli interventi

La Direzione Sociosanitaria, in sinergia con la Direzione Sanitaria, definisce i programmi di intervento, assicura la gestione operativa di una parte rilevante degli interventi sulla base delle indicazioni contenute nel presente Piano, tenendo conto delle peculiarità e valorizzando le risorse sociali locali.

Si possono distinguere le tipologie di intervento in funzione di due fasi connesse rispettivamente ad un periodo di condizioni climatiche ed ambientali nei limiti ordinari e ad un periodo considerato di emergenza.

Fase di prevenzione in condizioni ordinarie

In questa fase si dovrà procedere sulla base dello schema descritto nella seguente tabella.

Soggetto che attiva l'intervento	Tipologia di intervento	Altri soggetti coinvolti
Direzione Generale Welfare	-Definizione delle modalità di costruzione dell'anagrafe della fragilità. -Indicazioni in merito al programma degli interventi, continuativi e straordinari, da attivare in caso di elevate temperature. -Indicazioni per garantire l'accesso nel periodo estivo ai servizi accreditati monitorando la programmazione delle chiusure. -Richiesta di attivazione di numero verde come servizio di informazione alla popolazione. -Richiesta di un punto di riferimento quotidiano, sabato e domenica inclusi, in grado di ricevere le previsioni meteorologiche e successivamente inoltrarle ai diversi soggetti coinvolti negli interventi di sostegno.	
Direzione Generale	-Comunicazione alla Direzione Generale Welfare del Piano degli interventi	
Direzione Sociosanitaria	-Predisposizione del Piano degli interventi -Coordinamento e supervisione degli interventi. -Promozione di una campagna di comunicazione/informazione. -Attivazione del numero verde di informazione per i cittadini attraverso la collaborazione dell'AUSER. -Coordinamento per la realizzazione della banca dati dei soggetti a rischio (Anagrafe della fragilità). -Gestione del Centro di Riferimento Locale dedicato al recepimento, 24 ore su 24, inclusi sabato e festivi, dei bollettini meteorologici giornalieri, mettendoli a disposizione dei diversi soggetti coinvolti negli interventi di sostegno. -Coordinamento dei rapporti con i MMG/PDF/MCA e iniziative di informazione/sensibilizzazione nei loro confronti. -Ricezione delle segnalazioni di soggetti fragili da parte di MMG/PDF, Comuni e Terzo Settore. -Invito alle ASST e Strutture per far fronte all'aumento dei ricoveri. -Protocolli per le dimissioni protette; invito alle ASST per sensibilizzare gli operatori delle UCAM. -Monitoraggio della programmazione dei servizi accreditati per garantire l'accesso nel periodo estivo. -Azioni di informazione, stimolo e coinvolgimento delle RSA, CDI, RSD, CSS e Strutture Riabilitative Residenziali Sociosanitarie; sensibilizzazione degli Enti erogatori	ASST, RSA, CDI, RSD, CSS, Strutture Riabilitative Residenziali Socio-Sanitarie, Soggetti accreditati per l'erogazione dell'assistenza domiciliare, MMG / PDF / MCA, Comuni, Associazioni di Volontariato.

	dell'assistenza domiciliare, per un adeguamento dei livelli di assistenza, segnalazioni di situazioni critiche, monitoraggio pazienti, ecc. -Valutazione delle possibilità e delle modalità di potenziamento degli interventi di assistenza domiciliare in accordo con le Strutture/gli Enti erogatori. -Sensibilizzazione e coinvolgimento dei servizi sociali comunali e delle associazioni del terzo settore.	
Direzione Sanitaria	-Invito alle ASST e alle Strutture ospedaliere private accreditate per far fronte all'aumento dei ricoveri. -Protocolli per le dimissioni protette; invito alle ASST per sensibilizzare gli operatori delle UCAM. -Prevenzione degli effetti dannosi delle elevate temperature sui lavoratori, in particolare per il lavoro all'aperto. -Gestione di un recapito telefonico, attivo 24 ore su 24, per 7 giorni su 7, per le comunicazioni di emergenza.	ASST e Strutture di ricovero private accreditate
Comuni	-Segnalazione di particolari situazioni di fragilità ad ATS. -Contatti e accordi con le associazioni del terzo settore. -Verifica delle capacità d'offerta e della disponibilità di spazi per accoglienza temporanea sia propri che da parte di RSA e CDI e soggetti privati. -Attivazione di una rete di protezione dell'anziano a rischio (buon vicinato). -Realizzazione di piani di intrattenimento. -Definizione delle modalità di potenziamento degli interventi e implementazione dei servizi sociali (soggiorni climatici, SAD, telesoccorso, ecc.). -Gestione operativa dei piani di emergenza degli interventi in presenza di condizioni di allarme meteorologico. -Organizzazione e gestione di punti di riferimento ai quali rivolgersi per segnalazioni e informazioni.	Associazioni del Terzo Settore, RSA, CDI
ASST	-Monitoraggio delle persone assistite a domicilio attraverso le UCAM e i servizi territoriali. -Punto di riferimento a cui rivolgersi per segnalazioni e informazioni per tramite delle UCAM.	

Fase di crisi ed emergenza

Per fase di crisi ed emergenza si intende il verificarsi di condizioni oggettive tali da determinare l'attivazione di interventi straordinari al fine di prevenire eventi mortali.

I criteri e parametri di riferimento che presuppongono l'attuazione dei Piani di emergenza sono stabiliti dalle informazioni sulle condizioni climatico-ambientali che pervengono giornalmente dal Ministero della Salute e da ARPA Lombardia.

In particolare, si specifica che l'ATS di Brescia riceve:

- dal 13 maggio al 13 settembre, quotidianamente dal lunedì al venerdì, i bollettini giornalieri di previsione meteorologica del sistema nazionale di previsione/allerta per ondate di calore (HHWW – Heat Health Watch Warning System);
- dal 01 giugno al 15 settembre, quotidianamente dal lunedì al sabato, i bollettini giornalieri di previsione meteorologica del sistema regionale di ARPA Lombardia (Humidex – Bollettino Disagio da calore in Lombardia).

Le condizioni avverse per la salute per il giorno stesso e per i due giorni successivi vengono segnalati nei suddetti bollettini attraverso livelli graduati di rischio definiti in relazione alla gravità degli eventi previsti:

- Sistema HHWW prevede 4 livelli (da 0 a 3), di cui gli ultimi 2 rappresentano una condizione di allerta per i servizi sanitari e sociali;
- Humidex – Bollettino Disagio da calore in Lombardia prevede 5 livelli (da 1 a 5), di cui gli ultimi 2 rappresentano condizioni di disagio forte e molto forte per la popolazione.

A fronte della previsione di ondate di calore, il Nucleo Operativo Piano Caldo afferente alla Direzione Sociosanitaria informa la Direzione Strategica e il reperibile del DIPS per le comunicazioni di emergenza. Contestualmente invia le comunicazioni di allerta a MCA e Guardia Turistica, alle Direzioni Sanitaria e Sociosanitaria delle ASST, alle Direzioni Sanitarie dei privati accreditati, ai Responsabili Sanitari di RSA e RSD, in modo che attivino le conseguenti azioni di tutela previste per le persone fragili. Anche i Comuni attivano le azioni previste in situazione di allerta.

Il Direttore Sociosanitario informa la Direzione dell'Agenzia sull'andamento della situazione nella fase di emergenza.

Infine, qualora il venerdì si verificassero condizioni di prevista allerta per il fine settimana, il *Nucleo Operativo Piano Caldo* allerta il reperibile del Dipartimento di Igiene e Prevenzione Sanitaria affinché dia seguito alle azioni di cui sopra nel caso si giungesse ad una condizione di allerta per le giornate di sabato e domenica.

ESTATE SICURA - CALDO E LAVORO

Guida breve per i lavoratori

Autori

Michela Bonafede¹, Claudia Branchi¹, Maria Concetta D'Ovidio¹,
Alessandro Marinaccio¹, Francesca de' Donato², Manuela De
Sario², Paola Michelozzi², Annamaria De Martino³

Progetto grafico

Alessandra Luciani¹, Laura Medei¹

¹ Inail - Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro e Ambientale

² Dipartimento di Epidemiologia del Servizio Regionale - Regione Lazio

³ Ministero della Salute



ONDATE DI CALORE ED EFFETTI SULLA SALUTE

Durante le ondate di calore sono documentati effetti sulla salute (aumenti della mortalità, dei ricoveri ospedalieri, degli accessi al pronto soccorso), soprattutto in sottogruppi di popolazione più vulnerabili (anziani, soggetti con patologie croniche, bambini, donne in gravidanza, lavoratori all'aperto).

L'eccesso di calore può rivelarsi fatale quando esistono condizioni patologiche croniche che ostacolano i meccanismi compensativi della termoregolazione.

Le patologie associate alle alte temperature ambientali possono essere:

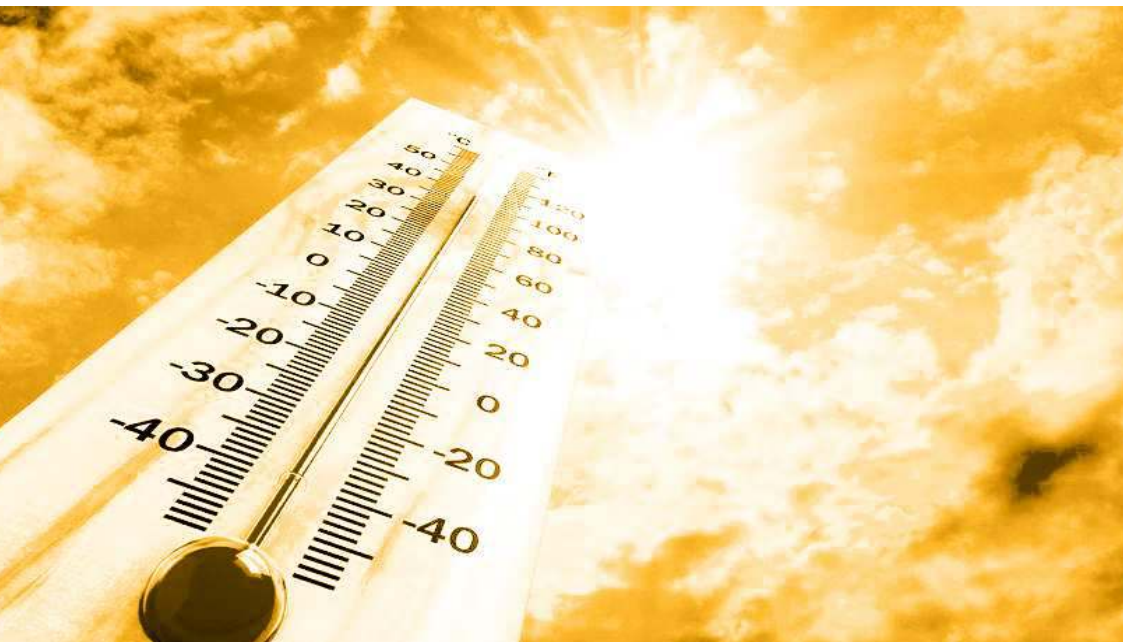
- colpo di sole (rossore e dolore cutaneo, edema, vescicole, febbre, cefalea) - all'effetto dell'eccessiva esposizione ai raggi solari si aggiungono gli effetti del surriscaldamento e della disidratazione;

- crampi da calore (spasmi dolorosi alle gambe e all'addome, sudorazione);
- esaurimento da calore (abbondante sudorazione, astenia, cute pallida e fredda, polso debole, temperatura normale);
- colpo di calore (temperatura corporea superiore a 40 °C, pelle secca e calda, polso rapido e respiro frequente, stato confusionale, deliri o convulsioni, possibile perdita di coscienza).

Anche gli infortuni sul lavoro possono essere correlati alle ondate di calore.

Le elevate temperature possono causare malori o ridurre la capacità di attenzione del lavoratore e quindi aumentare il rischio di infortuni.

Durante le ondate di calore i tipi di infortunio e le modalità di infortunio più frequenti sono: incidenti di trasporto, scivolamenti e cadute, contatto con oggetti o attrezzature, ferite, lacerazioni e amputazioni.



Cosa fare in caso di colpo di calore del lavoratore?

Chiamare subito l'Addetto al Primo Soccorso e il 118. Assistere il lavoratore fino all'arrivo dei soccorsi: posizionarlo all'ombra e al fresco, sdraiato in caso di vertigini, sul fianco in caso di nausea, mantenendolo in assoluto riposo; slacciare o togliere gli abiti; misurare la temperatura corporea; cercare di raffreddare rapidamente il corpo, se è possibile, avvolgendolo in un lenzuolo bagnato e ventilandolo o, in alternativa, raffreddare la cute con spugnature di acqua fresca non fredda, in particolare su fronte, nuca ed estremità, ventilando e spruzzando acqua sul corpo.

STRESS TERMICO E LAVORO

Lo stress termico si verifica quando il sistema di termoregolazione dell'organismo fallisce. La temperatura dell'aria, il ritmo di lavoro intenso, la ventilazione, l'umidità, gli indumenti da lavoro, sono tutti fattori che possono concorrere allo stress termico. Inoltre, l'esposizione simultanea agli inquinanti atmosferici urbani, in particolare all'ozono, potenzia gli effetti delle alte temperature. Nel luogo di lavoro il rischio di stress termico potrebbe non essere evidente. Il corpo reagisce al caldo aumentando il flusso sanguigno cutaneo e attraverso la sudorazione. L'aumento del flusso sanguigno e l'evaporazione cutanea permettono al corpo di raffreddarsi.

Lo stress termico nei luoghi di lavoro

Un lavoratore che indossa indumenti da lavoro protettivi ed esegue lavori pesanti in condizioni di caldo e umidità è a rischio di stress termico in quanto:

- l'evaporazione del sudore è ostacolata dal tipo di indumenti e dall'umidità dell'ambiente;
- il ritmo di lavoro provoca un aumento della temperatura corporea che continuerà a salire se la dispersione di calore è insufficiente;
- all'aumento della temperatura corporea il corpo reagisce con un incremento della sudorazione e con l'eventuale rischio di disidratazione;
- l'aumento della frequenza cardiaca sottopone il fisico a ulteriore stress;
- se il corpo assorbe più calore di quanto non riesca a espellere allora la temperatura corporea continuerà ad aumentare arrivando ad un punto in cui il meccanismo di termoregolazione corporea diventa meno efficace;
- l'effetto può tradursi in una minore capacità di rispondere agli stimoli e ai pericoli imprevisti e in un aumento della disattenzione e della deconcentrazione.



FATTORI DI RISCHIO

Fattori individuali che aumentano il rischio di effetti negativi sulla salute:

- obesità / eccessiva magrezza;
- età (> 65 anni) e sesso (> per le donne);
- presenza di patologie croniche (BPCO, diabete, cardiopatie, malattie neurologiche);
- assunzione di alcolici;
- assunzione di alcuni farmaci;
- gravidanza;
- alterazione dei meccanismi fisiologici di termoregolazione;
- scarso riposo notturno.

Fattori correlati con il luogo di lavoro che aumentano il rischio di eventi avversi:

- lavoro con esposizione diretta al sole;
- scarso consumo di liquidi/impossibilità di procurarsi da bere;
- lavoro fisico pesante;
- ritmo di lavoro intenso;
- pause di recupero insufficienti;
- abbigliamento protettivo pesante o equipaggiamento ingombrante.



LAVORATORI A RISCHIO

Molte attività lavorative si svolgono all'aperto e spesso lavorazioni complesse e pesanti sono programmate d'estate. Gli orari di lavoro spesso comprendono le ore più calde della giornata a elevato rischio di stress termico (14:00 - 17:00) e molte categorie di lavoratori non possono contare su sistemi di condizionamento dell'aria per lo svolgimento del lavoro. I settori più esposti sono:

- agricoltura, silvicoltura e pesca;
- costruzioni;
- elettricità, gas e acqua;
- industrie all'aperto;
- trasporti.

Categorie più a rischio sono: operai addetti a trasporto e produzione di materiali, addetti a macchinari e utensili, occupati all'aperto (manovratori, installatori, asfaltatori, cantonieri stradali, cavatori, edili, agricoltori, addetti alla pesca).

Rischi dovuti alle radiazioni solari

I lavoratori all'aperto ricevono circa 3 volte la dose di radiazioni UV dei lavoratori indoor. Anche quando il cielo è nuvoloso vi è esposizione alla radiazione solare UV; infatti le nuvole non sono in grado di bloccare il passaggio dei raggi ultravioletti. Le protezioni individuali sono necessarie per ridurre l'esposizione, in particolare nei casi in cui non sia possibile lavorare sotto ripari o schermi. Ad esempio, gli agricoltori che indossano il cappello possono avere sulla fronte una dose di radiazioni 6 volte minore, sul naso 3 volte minore e sulle guance 2 volte minore.



COME PROTEGGERE I LAVORATORI

Indicazioni per il lavoratore

- Prevenire la disidratazione (avere acqua fresca a disposizione e bere regolarmente, a prescindere dallo stimolo della sete; durante una moderata attività in condizioni moderatamente calde bere circa 1 bicchiere ogni 15 - 20 minuti).
- Indossare abiti leggeri di cotone, traspiranti, di colore chiaro, comodi, adoperando un copricapo (non lavorare a pelle nuda).
- Rinfrescarsi bagnandosi con acqua fresca.
- Informarsi sui sintomi a cui prestare attenzione e sulle procedure di emergenza.
- Lavorare nelle zone meno esposte al sole.
- Ridurre il ritmo di lavoro anche attraverso l'utilizzo di ausili meccanici.
- Fare interruzioni e riposarsi in luoghi freschi.
- Evitare di lavorare da soli.

Per i lavoratori più suscettibili allo stress termico potrebbe essere necessario il consiglio di uno specialista in medicina del lavoro.

Indicazioni per il datore di lavoro

- Consultare il bollettino di previsione e allarme per la propria città (sito di riferimento: www.salute.gov/caldo).
- Nei giorni a elevato rischio ridurre l'attività lavorativa nelle ore più calde (dalle 14.00 alle 17:00) e programmare le attività più pesanti nelle ore più fresche della giornata.
- Garantire la disponibilità di acqua nei luoghi di lavoro.
- Inserire un programma di acclimatamento graduale e prevedere un programma di turnazione per limitare l'esposizione dei lavoratori.
- Aumentare la frequenza delle pause di recupero, invitare i lavoratori a rispettarle.
- Ove possibile mettere a disposizione dei lavoratori luoghi climatizzati in cui trascorrere le pause di interruzione del lavoro.
- Mettere a disposizione idonei dispositivi di protezione individuali (DPI) e indumenti protettivi.
- Prima dell'estate informare e formare i lavoratori sui rischi correlati al caldo.
- Promuovere un reciproco controllo tra lavoratori.

