

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Montagna

PIANO OPERATIVO PER L'EMERGENZA CALDO 2025

Sommario

Introduzione	2
Stratificazione della popolazione target	3
L'approccio di ATS Montagna	9
Comunicazione	9
Attività lavorative e misure di prevenzione	9
Azioni di Monitoraggio	10
Programma di interventi da parte di ATS Montagna	10
Consigli Utili	11

Introduzione

Secondo le indicazioni dell'OMS è necessario prepararsi ad affrontare possibili emergenze sanitarie associate alle ondate di calore che possono verificarsi nel corso della stagione estiva.

Le ondate di calore si verificano quando si registrano temperature molto elevate per più giorni consecutivi, spesso associate a tassi elevati di umidità, forte irraggiamento solare e assenza di ventilazione. Queste condizioni climatiche possono rappresentare un rischio per la salute della popolazione.

Il caldo causa problemi alla salute nel momento in cui altera il sistema di regolazione della temperatura corporea. Normalmente, il corpo si raffredda sudando, ma in certe condizioni fisiche e ambientali questo non è sufficiente. Se, ad esempio, l'umidità è molto elevata, il sudore non evapora rapidamente e il calore corporeo non viene eliminato efficacemente. La temperatura del corpo, quindi, aumenta rapidamente e può arrivare a danneggiare diversi organi vitali e il cervello stesso.

Un'esposizione prolungata a temperature elevate può provocare disturbi lievi, come crampi, svenimenti, edemi, o di maggiore gravità, come congestione, colpo di calore, disidratazione. Condizioni di caldo estreme, inoltre, possono determinare un aggravamento delle condizioni di salute di persone con patologie croniche preesistenti.

Gli effetti del caldo nelle città italiane variano in base al clima e alla vulnerabilità della popolazione

Nel contesto internazionale, l'Italia registra gli effetti più elevati del caldo sulla mortalità giornaliera. Tuttavia, vi è una certa eterogeneità degli effetti del caldo tra le città italiane, dovuta al clima locale e alla vulnerabilità della popolazione; quest'ultima, alle temperature estreme, è in aumento in Italia per effetto dell'invecchiamento della popolazione, dell'incremento delle fasce di popolazione con disagio sociale, della mancanza di occupazione o del reddito inadeguato. L'impatto del caldo varia anche in base alla mortalità nell'inverno precedente. Difatti, la stessa popolazione che è vulnerabile alle ondate di calore, risulta vulnerabile anche ad altre esposizioni che si verificano nella stagione invernale, come l'epidemia influenzale, ondate di freddo, picchi di inquinamento atmosferico. Queste esposizioni agiscono da rischi competitivi rispetto alle ondate di calore, riducendo così la quota di popolazione che si trova esposta a inizio estate. Oltre agli anziani, nuove evidenze sono disponibili sugli effetti avversi del caldo anche in fasce più giovani della popolazione affette da malattie croniche, in lavoratori all'aperto, in bambini piccoli, donne in gravidanza.

Il ruolo delle misure di prevenzione nel ridurre l'impatto del caldo

Gli effetti avversi del caldo sulla salute sono in gran parte prevenibili. Operativamente è necessario definire piani di prevenzione a differenti livelli che tengano conto di vulnerabilità e peculiarità proprie di singole realtà locali. In Italia, come in altri paesi europei, è stato attivato un Piano di risposta alle ondate di calore a seguito dell'eccezionale ondata di calore dell'estate 2003, grazie ad una collaborazione tra il Ministero della Salute e il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, basato su una rete di sistemi di allarme

integrati da attività di prevenzione e misure di sanità pubblica (es. sistemi di sorveglianza epidemiologica). Negli anni si è assistito ad una progressiva estensione della rete di prevenzione in tutte le grandi aree urbane italiane, registrando anche una riduzione nella mortalità associata al caldo.

Le conseguenze sulla salute delle ondate di calore possono essere prevenute o ridotte attraverso 3 azioni principali:

1. attivazione dei sistemi di previsione d'allarme locali;
2. informazione tempestiva e corretta alla popolazione;
3. adozione di adeguate misure volte a rafforzare la rete sociale e di sostegno alle persone più a rischio.

Stratificazione della popolazione target

I fattori che producono una maggior fragilità in relazione al rischio da esposizione a ondate di calore sono riconducibili alle seguenti tre principali categorie, non dipendenti ma variamente collegate tra loro:

- a) caratteristiche personali e sociali:
 - età (superiore a 75 anni ed inferiore ad un anno);
 - genere (modestamente sfavorite le donne);
 - isolamento;
 - deprivazione sociale;
 - basso reddito economico;
 - immigrazione da altro Paese;
 - dipendenza da alcol e/o da droghe.
- b) condizioni di salute:
 - cardiopatie, patologie del circolo coronarico, polmonare e cerebrale;
 - disturbi della coagulazione;
 - disturbi dell'equilibrio idrico-elettrolitico (disidratazione, ipovolemia, ecc.);
 - disturbi metabolici ormonali (diabete, malattie della tiroide, ecc.);
 - disturbi neurologici e della personalità (demenze, psicosi, epilessia, paralisi, ecc.);
 - malattie polmonari (BPCO, enfisema, ecc.);
 - consumo cronico di alcuni tipi di farmaci per fini terapeutici.
- c) caratteristiche ambientali:
 - ambiente metropolitano (isola di calore urbana);
 - esposizione ad inquinanti atmosferici (O₃, PM_{2,5}, PM₁₀, NO_x, CO);
 - caratteristiche dell'abitazione (piani alti, materiali non isolanti, assenza di condizionamento dell'aria, ecc.).

Contesto territoriale e demografico dell'ATS Montagna

Il territorio dell'ATS Montagna rappresenta la zona alpina della Lombardia caratterizzata dalla densità abitativa più bassa di tutta la Regione. L'ATS è stata costituita con delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. X/4471 del 10/12/2015, recepita con

deliberazione del D.G. n. 1 del 01/01/2016. La Legge regionale 15 del 28/11/2018 ha ridefinito i confini dell'ATS Montagna riassegnando 29 comuni del Distretto di Menaggio all'ATS Insubria.

L'ATS si estende su un territorio di 4.757 kmq suddiviso in 134 comuni con una popolazione di 293.646 abitanti di cui: 195.556 abitanti in Valtellina e Alto Lario (densità abitativa 57,16 ab/km²), 98.090 abitanti in Valcamonica (densità abitativa 75,15 ab/km²).

La tabella che segue riporta i dati di superficie, densità abitativa, altitudine e popolazione totale relativamente ai comuni raggruppati per ambito territoriale.

N.COMUNI PER AMBITO	DISTRETTO	AMBITO	SUP.in KMQ	DENSITA'	ALT_MIN	ALT_MAX	POP. TOTALE	
6	VALTELLINA ALTO LARIO	BORMIO	895,51	27,71	735,00	3850,00	24810 12,69%	
12		CHIAVENNA	560,88	43,76	186,00	3280,00	24546 12,55%	
16		DONGO	239,61	69,63	196,00	2549,00	16683 8,53%	
25		MORBEGNO	495,80	95,57	192,00	3662,00	47384 24,23%	
22		SONDRIO	777,30	69,71	255,00	4023,00	54188 27,71%	
12		TIRANO	451,81	61,85	349,00	3349,00	27945 14,29%	
93				3420,91	57,16	186,00	4023,00	195556
41		VALCAMONICA	VALLE CAMONICA	1305,18	75,15	167,00	3539,00	98090
41							98090	
93	VALTELLINA ALTO LARIO	TOTALE	3420,91	57,16	186,00	4023,00	195556 66,60%	
41	VALCAMONICA	TOTALE	1305,18	75,15	167,00	3539,00	98090 33,40%	
134	ATS-MONTAGNA		4726,09	62,13	167,00	4023,00	293646	

Elaborazione ATS Montagna su dati ISTAT aggiornati al 01/01/2024

Lo stato di salute della popolazione: cronicità

Banca dati assistiti

La classificazione e l'identificazione dei malati cronici è effettuata a partire dalla Banca Dati Assistito (BDA) e dal modello regionale di classificazione della cronicità.

I soggetti vengono raggruppati sulla base dei seguenti elementi:

- la patologia principale ed i consumi sanitari;
- la presenza di eventuali elementi di fragilità sociosanitaria;

- il livello di complessità, definito in base al numero delle comorbilità o alla presenza di particolari condizioni di fragilità.

Nel corso dell'anno 2025, ATS della Montagna ha realizzato l'aggiornamento della Banca dati Assistiti (BDA) relativamente alla popolazione del proprio territorio. Per la realizzazione della stessa è stata utilizzata la metodologia proposta da Regione Lombardia e a suo tempo utilizzata dalla stessa.

I dati contenuti nella BDA permettono di identificare i soggetti fragili, affetti da specifiche condizioni morbose che potrebbero rappresentare soggetti più a rischio nel caso di ondate di calore.

In ATS della Montagna sono presenti in BDA 112.649 soggetti, pari al 38% della popolazione, come rappresentato nella tabella sottostante, suddivisi per ambito e distretto. La percentuale di pazienti cronici in Valtellina-Alto Lario è pari al 36,6% mentre in Valcamonica è pari al 41,9%.

Distretto	Casi	Popolazione	Frequenza
ALTA VALTELLINA	18092	52755	34,3
BASSA VALTELLINA	17442	47384	36,8
MEDIA VALTELLINA	21152	54188	39,0
VALLECHIAVENNA	14889	41229	36,1
Valtellina	71575	195556	36,6
Vallecamonica	41074	98090	41,9
ATS	112649	293646	38,4

Tabella 1 - Pazienti cronici in ATS Montagna

La mappa riporta i tassi grezzi relativi ai pazienti cronici per comune.

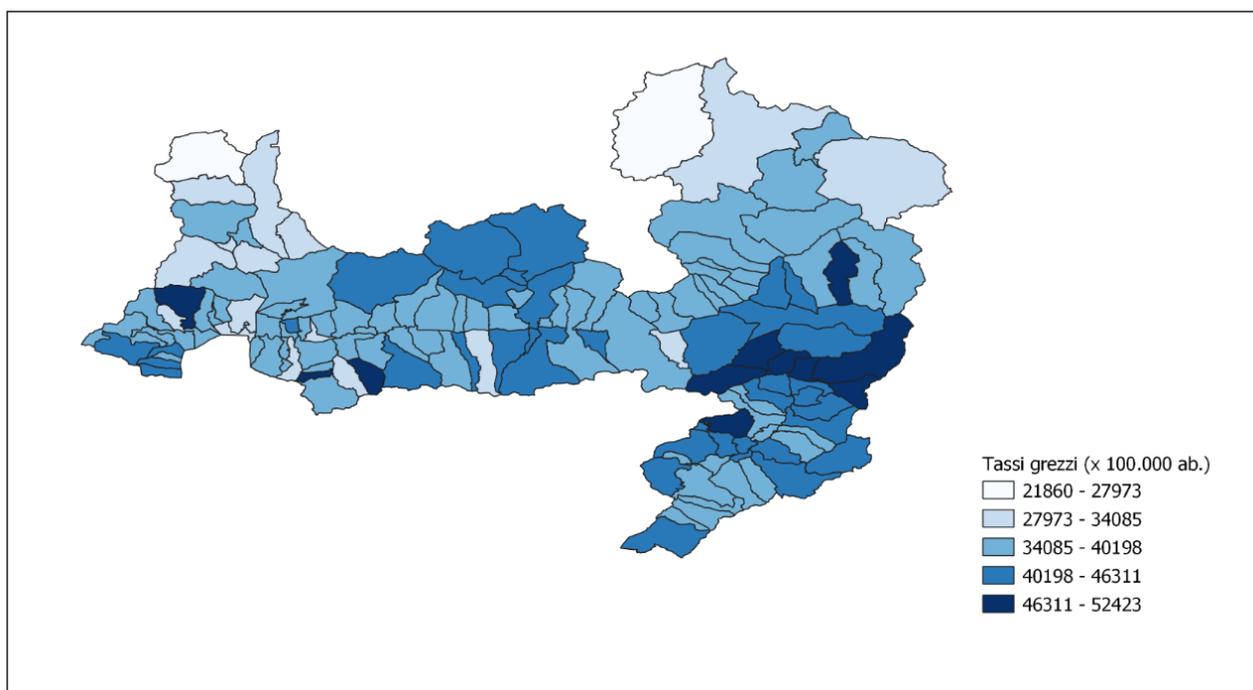


Figura 1 - Tassi grezzi della cronicità per comune

ATS della Montagna dispone della caratterizzazione della propria popolazione in termini di classi di patologia e livello di complessità come riportato in tabella 2.

I livelli di complessità sono 3: il livello 1 identifica i soggetti con più di 3 patologie croniche, il livello 2 identifica i soggetti con 2 o 3 patologie croniche e il livello 3 identifica i soggetti con una sola patologia cronica.

In ATS i soggetti cronici con una sola patologia sono pari al 18,2% della popolazione, i pazienti affetti da 2 o 3 patologie sono pari al 9,1% e i pazienti affetti da 4 o più patologie croniche sono pari al 11% della popolazione.

Area	Livello 1		Livello 2		Livello 3	
	Casi	Frequenza	Casi	Frequenza	Casi	Frequenza
ALTA VALTELLINA	4710	8,9	4278	8,1	9104	17,3
BASSA VALTELLINA	4631	8,5	4298	7,9	8513	15,7
MEDIA VALTELLINA	6163	13,0	5197	11,0	9792	20,7
VALLECHIAVENNA	4096	9,9	3500	8,5	7293	17,7
Valtellina	19600	10,0	17273	8,8	34702	17,7
Vallecamonica	12836	13,1	9517	9,7	18721	19,1
ATS	32436	11,0	26790	9,1	53423	18,2

Tabella 2- Livelli di cronicità

Le patologie croniche più frequenti sono rappresentate dalla sindrome metabolica in entrambi i distretti. Il dettaglio delle patologie è riportato nella successiva tabella.

I soggetti affetti da ipertensione arteriosa rappresentano il 22,3% della popolazione, i soggetti affetti da ipercolesterolemia sono il 13,19% della popolazione, mentre i pazienti affetti da diabete di tipo 2 sono il 5,9% della popolazione. I soggetti con cardiopatia ischemica sono pari al 3,19% della popolazione, mentre i pazienti affetti da neoplasia attiva sono pari al 2,24% della popolazione.

	ATS	
	Casi	Frequenza %
IPERTENSIONE ARTERIOSA	65471	22,3
IPERCOLESTEROLEMIE FAMILIARI E NON	38746	13,19
DIABETE MELLITO TIPO 2	17408	5,93
NEOPLASIA FOLLOW-UP	9947	3,39
MIOCARDIOPATIA NON ARITMICA	9744	3,32
MIOCARDIOPATIA ARITMICA	9579	3,26
CARDIOPATIA ISCHEMICA	9374	3,19
ASMA	8562	2,92
IPOTIROIDISMO	8496	2,89
BPCO	7062	2,4
NEOPLASIA ATTIVA	6580	2,24
SCOMPENSO CARDIACO	5904	2,01
VASCULOPATIA CEREBRALE	3894	1,33
EPILESSIA	2483	0,85
VASCULOPATIA ARTERIOSA	2455	0,84
INSUFFICIENZA RENALE CRONICA	2369	0,81
EPATITE CRONICA	2235	0,76
CARDIOPATIA VALVOLARE	2181	0,74
NEOPLASIA REMISSIONE	2006	0,68
MORBO DI BASEDOW E IPERTIROIDISMI	1913	0,65
ARTRITE REUMATOIDE	1571	0,53
MALATTIE DELL'APPARATO DIGERENTE	1491	0,51
DIABETE MELLITO TIPO 2 COMPLICATO	1344	0,46
PARKINSON E PARKINSONISMI	1306	0,44
INSUFFICIENZA RESPIRATORIA/OSSIGENOTERAPIA	1089	0,37
COLITE ULCEROSA E CROHN (IBD)	979	0,33
VASCULOPATIA VENOSA	974	0,33
TIROIDITE DI HASHIMOTO	866	0,29

CIRROSI EPATICA	856	0,29
PSORIASI E ARTROPATHIA PSORIASICA	829	0,28
ALZHEIMER	785	0,27
HIV POSITIVO ED AIDS CONCLAMATO	733	0,25
DEMENZE	633	0,22
MALATTIE DEL SISTEMA NERVOSO E DEGLI ORGANI DI SENSO	633	0,22
SCLEROSI MULTIPLA	533	0,18
MALATTIE DELLE ghiandole endocrine, della nutrizione, del metabolismo e disturbi immunitari	496	0,17
DIABETE MELLITO TIPO 1	474	0,16
MALFORMAZIONI CONGENITE	402	0,14
TRAPIANTATI NON ATTIVI	400	0,14
MALATTIE DEL SISTEMA OSTEOMUSCOLARE E DEL TESSUTO CONNETTIVO	388	0,13
IPER ED IPOPARATIROIDISMO	356	0,12
MALATTIA DI SJOGREN	265	0,09
LUPUS ERITEMATOSO SISTEMICO	249	0,08
MALATTIE DEL SANGUE E DEGLI ORGANI EMATOPOIETICI	247	0,08
IRC - DIALISI	215	0,07
MALATTIE DELL'APPARATO GENITO-URINARIO	210	0,07
SPONDILITE ANCHILOSANTE	199	0,07
SCLEROSI SISTEMICA	180	0,06
PANCREATITE CRONICA	158	0,05
MALATTIE DEL SISTEMA CIRCOLATORIO	139	0,05
NANISMO IPOFISARIO	108	0,04
TUMORI	88	0,03
MIASTENIA GRAVE	73	0,02
MALATTIE DELLA PELLE E DEL TESSUTO SOTTOCUTANEO	72	0,02
ACROMEGALIA E GIGANTISMO	59	0,02
TRAPIANTATI ATTIVI	53	0,02
MORBO DI ADDISON	53	0,02
DIABETE MELLITO TIPO 1 COMPLICATO	33	0,01
DIABETE INSIPIDO	29	0,01
ANEMIE EMOLITICHE IMMUNI	28	0,01
MALATTIE INFETTIVE E PARASSITARIE	18	0,01
NEUROMIELITE OTTICA	10	0
SINDROME DI CUSHING	10	0
ALCUNE CONDIZIONI MORBOSE DI ORIGINE PERINATALE	2	0

Tabella 3 – Frequenza delle patologie croniche

L'approccio di ATS Montagna

Comunicazione

Sul sito web istituzionale dell'ATS sono messi a disposizione per tutta la popolazione diversi opuscoli informativi relativi ai sintomi correlati all'esposizioni a temperature e umidità eccessivi e ai consigli comportamentali e nutrizionali utili a prevenirli, disponibili al seguente link:

<https://www.ats-montagna.it/30276-2/>

A partire dal 1°luglio 2025 per segnalazioni ed informazioni è possibile contattare ATS Montagna tramite

- **il numero verde: 800.572.662 dal lunedì al venerdì dalle ore 8.30 alle 13.00**
- **le caselle di posta elettronica:**
 - emergenze@ats-montagna.it
 - seg.dp@ats-montagna.it

Inoltre, fino al 20 settembre 2025, è attivo il **numero gratuito di pubblica utilità 1500**, dal lunedì al venerdì dalle ore 9.00 alle 18.00, per fornire assistenza informativa alla popolazione.

Attività lavorative e misure di prevenzione

I lavoratori di alcuni settori produttivi sono esposti a temperature ambientali elevate in ragione delle loro mansioni, aumentando così il rischio di sviluppare disturbi legati al caldo. Questo rischio è presente quando si svolge un'attività fisica intensa all'aperto, come nell'edilizia, nella cantieristica stradale e in agricoltura.

In coerenza con il Piano Regionale della Prevenzione 2022-2025, la S.C. Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SC PSAL) di ATS Montagna ha attivato due Piani Mirati di Prevenzione a valenza regionale finalizzati alla **“Prevenzione del rischio stress da calore in edilizia”** e alla **“Prevenzione del rischio stress da calore in agricoltura”**, con l'obiettivo di innalzare gradualmente il livello di prevenzione e di sicurezza. Il rischio *stress da calore* rappresenta, infatti, una priorità d'intervento visto il registrarsi di un costante aumento delle temperature estive e la sempre maggiore frequenza di condizioni climatiche estreme (ondate di calore); le imprese del comparto costruzioni e le aziende del comparto agricoltura, in relazione alle specifiche attività svolte, sono quelle ritenute maggiormente esposte al rischio derivante da **stress da calore**.

I Piani Mirati di Prevenzione prevedono diverse fasi:

1. azioni di prevenzione, assistenza e promozione (incontri con le aziende, informative sul sito istituzionale, 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 autovalutarsi mediante compilazione di una scheda specifica da restituire all'ATS Montagna;
3. attività di vigilanza in un campione di aziende, rivolta all'ottimizzazione della valutazione e gestione del rischio.

La documentazione informativa inerente al rischio stress da calore nel settore edile è disponibile e scaricabile dal sito agenziale 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/>

La prevenzione sul luogo di lavoro è di grande importanza per ridurre il rischio di danni alla salute dei lavoratori causati dall'eccessiva esposizione alle alte temperature. Si ricorda che la normativa specifica (D.lgs. 81/08 e smi), agli articoli 91 e 92 (Obblighi dei coordinatori) e articolo 96 (Obblighi dei datori di lavoro, dei dirigenti e dei preposti), sebbene non trattino specificamente questo fattore, prevede comunque l'obbligo di valutare i rischi e adottare adeguate misure generali di tutela da parte del datore di lavoro (art. 15 e 28).

Oltre a quanto previsto dal Titolo VIII (Agenti Fisici) del D.lgs. 81/08, per il Datore di Lavoro è importante attuare le seguenti misure organizzative:

- prevedere un'adeguata informazione e formazione, in particolare in merito ai possibili effetti derivanti dall'esposizione a calore e alla radiazione solare e alle misure di prevenzione da osservare in caso di allerte meteo;
- nei periodi di caldo intenso, mettere a disposizione strumenti come termometri e igrometri per controllare temperatura e umidità e identificare le giornate a rischio (temperatura > 30 °C all'ombra e umidità > 70%);
- programmare i lavori sfruttando gli orari con temperature più favorevoli;
- organizzare pause programmate con la collaborazione del preposto in base alle condizioni di rischio;
- prevedere pause in luoghi possibilmente freschi o comunque ombreggiati;
- Valutare l'eventuale sospensione dei lavori nelle ore più calde (> 34°);
- Garantire la disponibilità di acqua fresca verificandone periodicamente la presenza;
- Organizzare il lavoro evitando che si svolga in completa solitudine;
- Rispettare le limitazioni e prescrizioni relative al *clima caldo severo* riportate nel giudizio di idoneità alla mansione, formulato dal Medico competente aziendale.

Azioni di Monitoraggio e programma di interventi

Per il Sistema di monitoraggio climatico ATS Montagna fa riferimento al sistema predisposto da ARPA Lombardia, che invia bollettini giornalieri (HUMIDEX) al Centro di Riferimento di ogni ATS. Il Centro di Riferimento di ATS Montagna, per il proprio territorio di competenza, attiva poi il flusso informativo locale inviando i bollettini a tutti gli utenti locali. Questo punto di riferimento è responsabile di ricevere le informazioni di previsione

meteorologica, che sono disponibili per tutti i cittadini al seguente link:

<https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/meteo-e-clima/bollettini-meteorologici/humidex-disagio-da-calore/>

Il bollettino HUMIDEX – Disagio da Calore - **viene emesso quotidianamente dal 1° giugno al 15 settembre.**

I livelli di disagio indicati dal bollettino descrivono il disagio percepito dall'uomo in condizioni ambientali di elevata umidità e alte temperature. I valori del disagio sono da considerarsi medi e teorici, poiché nella percezione del calore intervengono anche variabili fisiche individuali (altezza, peso, sesso, età, tipo di abbigliamento, ecc.) e ambientali (intensità dell'attività fisica svolta e, se all'aperto, la presenza di ombra o vento, ecc.).

Nel bollettino sono identificati cinque livelli crescenti di disagio:

- livello 1: le condizioni climatiche previste non sono associate a disagio;
- livello 2: le condizioni climatiche previste sono associate a disagio è debole;
- livello 3: le condizioni climatiche previste sono associate a disagio è moderato;
- livello 4: le condizioni climatiche previste sono associate a disagio è forte;
- livello 5: le condizioni climatiche previste sono associate a disagio è molto forte.

Come negli anni precedenti, le ATS garantiranno il monitoraggio dei soggetti fragili, delle persone assistite a domicilio e interventi mirati di prevenzione per i soggetti a rischio che non sono inclusi in piani di assistenza sociale e sanitaria.

Consigli Utili

Una serie di semplici abitudini e precauzioni, adottate dalla popolazione, possono contribuire notevolmente a ridurre gli effetti nocivi delle ondate di calore sulla salute.

Uscire di casa nelle ore meno calde della giornata

Evitare di uscire di casa nelle ore più calde, cioè dalle 11 alle 18.

In questa fascia oraria è sconsigliato, a bambini molto piccoli, anziani, persone non autosufficienti o persone convalescenti, l'accesso alle aree particolarmente trafficate, ma anche ai parchi e alle aree verdi dei grandi centri urbani dove va a concentrarsi l'ozono prodotto dai gas di scarico delle automobili e dall'industria.

Durante le ondate di calore i valori limite di questo gas inquinante vengono spesso superati con conseguenze sulla salute della popolazione e, in particolare, sulle persone con malattie respiratorie o asma. L'ozono, infatti, ha un effetto irritante sulle mucose e aumenta la reattività a pollini e muffe. Inoltre, devono evitare l'attività fisica intensa all'aria aperta durante gli orari più caldi della giornata anche atleti professionisti e dilettanti.

Indossare un abbigliamento leggero e comodo

Sia in casa che all'aperto, indossare indumenti leggeri, non aderenti, di cotone o lino.

Fuori di casa, è anche utile proteggere la testa dal sole diretto con un cappello leggero di

colore chiaro e gli occhi con occhiali da sole.

È importante proteggere la pelle dalle scottature con creme solari ad alto fattore protettivo. Se si ha un familiare malato e costretto a letto, assicurarsi che non sia troppo coperto.

Adottare alcune precauzioni se si esce in macchina

- Non lasciare mai persone o animali, anche se per poco tempo, nella macchina parcheggiata al sole.
- Se si entra in un'autovettura che è rimasta parcheggiata al sole, per prima cosa aprire gli sportelli per ventilare l'abitacolo e, poi, iniziare il viaggio con i finestrini aperti o utilizzare il sistema di climatizzazione dell'auto per abbassare la temperatura interna. Attenzione anche ai seggiolini di sicurezza per i bambini: prima di sistemarli sul sedile verificare che non sia surriscaldato.

Rinfrescare l'ambiente domestico e di lavoro

I principali strumenti per il controllo della temperatura sono le schermature, l'isolamento termico e il condizionamento dell'aria. Una misura facilmente adottabile in casa è la schermatura delle finestre esposte al sole diretto mediante tende o oscuranti esterni regolabili (per esempio persiane o veneziane). Un accorgimento utile per mantenere l'ambiente domestico più fresco è: aprire le finestre al mattino presto, la sera tardi e durante la notte per fare entrare l'aria fresca; tenere chiuse le finestre di giorno per tutto il tempo in cui la temperatura esterna è più alta della temperatura interna all'appartamento.

Climatizzatori, occorre utilizzare alcune precauzioni

- Oltre a una regolare manutenzione dei filtri, si raccomanda di evitare di regolare la temperatura a valori troppo bassi rispetto alla temperatura esterna.
- La temperatura ideale nell'ambiente domestico per il benessere fisiologico è di 24-26°C.
- Si raccomanda, inoltre, di mantenere chiuse le finestre durante il funzionamento dei climatizzatori, utilizzando protezioni oscuranti alle finestre dei locali condizionati. Sarebbe inoltre consigliabile evitare di utilizzare contemporaneamente il forno e altri elettrodomestici che producono calore (fornelli, ferro da stiro, phon, ecc.). Una temperatura interna ideale, con un basso tasso di umidità, garantisce il benessere e non espone a bruschi sbalzi termici rispetto all'esterno.
- È comunque buona regola coprirsi ogni volta che si deve passare da un ambiente caldo a uno più freddo e ventilato, soprattutto se si soffre di una malattia respiratoria. Nelle aree caratterizzate principalmente da un elevato tasso di umidità, senza valori particolarmente alti di temperatura, può essere sufficiente in alternativa al condizionatore l'uso del deumidificatore.
- L'utilizzo continuativo dei condizionatori determina un aumento dei consumi di energia elettrica nel Paese che può portare a rischi di interruzione della fornitura. È bene, quindi, porre particolare attenzione agli sprechi e limitare i consumi di corrente dell'abitazione allo stretto necessario, soprattutto quando è in corso un'ondata di calore.
- Se si usano ventilatori meccanici, non indirizzarli direttamente sulle persone, ma

regolarli in modo da far circolare l'aria in tutto l'ambiente. In particolare, quando la temperatura interna supera i 32°C, i ventilatori possono aumentare il rischio di disidratazione, soprattutto nelle persone costrette a letto, se queste non assumono contemporaneamente grandi quantità di liquidi.

Bere molti liquidi, mangiare molta frutta e verdura, non bere alcolici

- Bere almeno 2 litri di acqua al giorno e mangiare molta frutta fresca, come agrumi, fragole, meloni (che contengono fino al 90% di acqua) e verdure colorate, ricche di sostanze antiossidanti (peperoni, pomodori, carote, lattughe), che proteggono dai danni correlati all'ozono, che raggiunge le concentrazioni più elevate proprio nelle ore più calde della giornata.
- Gli anziani devono bere anche in assenza dello stimolo della sete.
- Un'eccezione è rappresentata dalle persone che soffrono di epilessia o malattie del cuore, rene o fegato, o che hanno problemi di ritenzione idrica, che devono consultare il medico prima di aumentare l'assunzione di liquidi.
- Evitare gli alcolici e le bevande troppo fredde, limitare l'assunzione di bevande che contengono caffeina.
- Eccetto i casi di necessità, nella stagione estiva va limitato il consumo di acque oligominerali, così come l'assunzione non controllata di integratori di sali minerali (che deve essere sempre consigliata dal medico curante).

Fare pasti leggeri e porre attenzione alla conservazione domestica degli alimenti

Evitare i pasti pesanti e abbondanti, preferendo quattro, cinque piccoli pasti durante la giornata, ricchi soprattutto di verdura e frutta fresca. Bisogna anche fare attenzione alla corretta conservazione degli alimenti deperibili (latticini, carni, dolci con creme, gelati, ecc.), poiché le temperature ambientali elevate favoriscono la contaminazione degli alimenti e possono determinare patologie gastroenteriche anche gravi.

Usare il potere rinfrescante dell'acqua

Fare docce e bagni tiepidi, bagnarsi il viso e le braccia con acqua fresca riduce la temperatura del corpo. Tuttavia, fare una doccia fredda subito dopo il rientro da ambienti molto caldi è potenzialmente pericoloso per anziani e bambini e quindi è un'abitudine da evitare.

Conservare correttamente i farmaci

In condizioni di temperature ambientali elevate, particolare attenzione deve essere posta alla corretta conservazione domestica dei farmaci:

- leggere attentamente le modalità di conservazione riportate sulle confezioni dei farmaci. Qualora le modalità di conservazione non fossero esplicitate, conservare il prodotto a temperatura superiore ai 30°C solo per brevi e occasionali periodi
- conservare tutti i farmaci nella loro confezione, lontano da fonti di calore e da irradiazione solare diretta.
- durante la stagione estiva riporre in frigorifero i farmaci che prevedono una temperatura di conservazione non superiore ai 25-30°C.
- alcuni farmaci, una volta aperti, possono scadere prima della data riportata sulle confezioni. Luce, aria, umidità e sbalzi di temperatura, possono deteriorare il prodotto

prima del previsto. In caso di dubbio, consultare sempre il proprio farmacista.

Prestare attenzione alle persone a rischio

- In caso di temperatura elevata, prestare attenzione a parenti o vicini di casa anziani che possono avere bisogno di aiuto, soprattutto se vivono soli, e segnalare ai servizi sociosanitari eventuali situazioni che necessitano di un intervento.
- Occorre considerare come importanti campanelli di allarme la riduzione di alcune attività quotidiane, come spostarsi in casa, vestirsi, mangiare, andare regolarmente in bagno, lavarsi. Infatti, la riduzione di una o più di queste funzioni in una persona anziana può significare un peggioramento dello stato di salute. Per questo, è consigliabile segnalarla al medico curante per un eventuale controllo delle condizioni cliniche.

Consigli per alcuni gruppi di persone a rischio

Bambini

- In ambienti chiusi, vestire i bambini in modo molto leggero, lasciando ampie superfici cutanee scoperte.
- All'aria aperta, in spiaggia o in piscina, evitare l'esposizione diretta al sole (soprattutto nelle ore più calde della giornata, ovvero dalle 11 alle 18), applicare sempre prodotti solari ad alta protezione sulle parti scoperte del corpo e proteggere il capo con un cappellino.
- È bene sapere che l'ombrellone non protegge né dal caldo, né dai raggi solari. Quindi anche se i bambini rimangono all'ombra è necessario proteggerli adeguatamente
- I bambini sotto i sei mesi di vita non devono essere mai esposti al sole diretto.
- Evitare che i bambini svolgano attività fisica all'aperto durante le ore più calde.
- Fare in modo che i bambini assumano sufficienti quantità di liquidi, evitando le bevande fredde.
- Preparare per i bambini pasti leggeri, preferibilmente a base di frutta e verdura e fare attenzione alla conservazione dei cibi (le elevate temperature possono infatti alterarne le caratteristiche)
- Non lasciare mai i bambini chiusi in autovetture o locali che possono surriscaldarsi, nemmeno per poco tempo.
- Chiamare immediatamente il soccorso medico, se il bambino manifesta qualcuno dei seguenti sintomi: nausea, vomito, debolezza muscolare, affaticamento, mal di testa, stato confusionale, febbre. Potrebbe trattarsi di un colpo di calore.
- Nei grandi centri urbani, durante le ore più calde, evitare le aree verdi e i parchi pubblici, poiché in questi luoghi si accumula l'ozono prodotto dal traffico veicolare.
- I bambini con problemi di salute sono particolarmente sensibili alle ondate di calore e, pertanto, quando fa molto caldo necessitano di maggiori attenzioni da parte dei genitori e del pediatra. In particolare, i bambini con malattie cardiache, circolatorie, respiratorie o polmonari (come l'asma) devono evitare di frequentare parchi o aree verdi nei grandi centri urbani, nelle ore più calde della giornata; i bambini affetti da diarrea e febbre, invece, sono più esposti al rischio di disidratazione e, dunque, devono bere molti liquidi.

Persone sole e anziane

Se si è soli, non esitare a chiedere aiuto, in caso di bisogno, a conoscenti e vicini di casa. Tenere sempre una lista di numeri di telefono di persone da contattare in caso di necessità ed evidenziare i numeri utili da chiamare nelle emergenze (ambulatorio medico, guardia medica, 118).

Persone che assumono regolarmente farmaci

- Non tutti i farmaci possono avere effetti facilmente correlabili al caldo, per cui occorre segnalare al medico qualsiasi malessere, anche lieve, che sopraggiunga durante una terapia farmacologica.
- I medicinali che possono potenziare gli effetti negativi del caldo sono soprattutto quelli assunti per malattie importanti; in questo caso si consiglia di consultare il proprio medico di famiglia per adeguare eventualmente la terapia.
- Non devono essere sospese autonomamente terapie in corso: una sospensione, anche temporanea, della terapia senza il controllo del medico può aggravare severamente uno stato patologico.

Pazienti ipertesi e cardiopatici

- I pazienti ipertesi e cardiopatici, soprattutto se anziani, sono particolarmente sensibili agli effetti negativi del caldo e, in particolare, possono manifestare episodi di abbassamento della pressione arteriosa nel passare dalla posizione sdraiata alla posizione eretta.
- È consigliabile, pertanto, evitare il brusco passaggio da una posizione all'altra, perché potrebbe causare anche perdita di coscienza. Se bisogna alzarsi dal letto, soprattutto nelle ore notturne, è necessario non farlo mai bruscamente, ma fermarsi in posizioni intermedie (ad esempio seduti al bordo del letto per alcuni minuti) prima di alzarsi in piedi.
- Il caldo può potenziare l'effetto di molti farmaci per la cura dell'ipertensione e di molte malattie cardiovascolari. Durante la stagione estiva è opportuno effettuare più frequentemente il controllo della pressione arteriosa e richiedere il parere del medico curante per eventuali aggiustamenti della terapia (per dosaggio e tipologia di farmaci).

Pazienti affetti da diabete

- Le persone affette da diabete, anche se in terapia farmacologica, in caso di temperature elevate sono a rischio di disidratazione.
- Si raccomanda, dunque, specialmente ai pazienti diabetici anziani (presentano più fattori di rischio) di aumentare la frequenza dei controlli glicemici, e assicurare un'adeguata idratazione, evitando bevande zuccherate e succhi di frutta.
- Inoltre, chi soffre di diabete, a causa di una minore sensibilità al dolore, deve esporsi al sole con cautela, per evitare ustioni serie.
- Le persone diabetiche con neuropatia periferica hanno una minore sensibilità al dolore e pertanto devono esporsi al sole con cautela, per evitare ustioni serie.

Pazienti con insufficienza renale e dializzati

I pazienti con grave insufficienza renale o dializzati sono maggiormente a rischio nel periodo caldo, poiché possono andare incontro più facilmente a sbalzi di pressione. Pertanto, devono prestare particolare attenzione al loro peso e controllare la pressione arteriosa. In caso di marcata riduzione del peso o abbassamento della pressione arteriosa è bene consultare il medico curante.

Persone affette da disturbi psichici

Le persone che soffrono di disturbi psichici possono essere più vulnerabili agli effetti delle ondate di calore, perché a causa del loro minore grado di consapevolezza del rischio possono assumere comportamenti inadeguati. Inoltre, è bene ricordare che questo gruppo di persone fa abituale uso di farmaci e ciò può aggravare gli effetti indotti dall'eccesso di calore. I familiari o chi si prende cura di questi pazienti, devono controllarne le condizioni di salute, accertando che l'idratazione e l'alimentazione siano adeguate, verificare l'assunzione dei farmaci ed eventualmente ricontattare il medico curante per rimodulare la terapia.

Persone non autosufficienti

Le persone non autosufficienti sono particolarmente esposte ai rischi delle ondate di calore, poiché dipendono dagli altri per regolare l'ambiente in cui si trovano e per l'assunzione di liquidi. I familiari, o chi si prende cura di questi pazienti, devono garantire un'adeguata idratazione e integrare la dieta con alimenti ricchi di acqua, come verdura e frutta fresca, scegliere abiti che favoriscano la traspirazione e, se possibile, rinfrescare l'ambiente di vita durante le ore più calde (dalle 11 fino alle 18) con un condizionatore.

Persone che svolgono un lavoro intenso o che vivono all'aria aperta

Le persone che svolgono un'intensa attività fisica all'aperto (compresi atleti professionisti o dilettanti) sono maggiormente a rischio di sviluppare uno dei disturbi associati al caldo e sono più esposti anche agli effetti di alte concentrazioni di ozono. Queste persone dovrebbero iniziare l'attività fisica in maniera graduale, per dare modo all'organismo di adattarsi alle condizioni ambientali. Inoltre, nell'arco della giornata è importante alternare momenti di lavoro con pause prolungate in luoghi rinfrescati, per assicurare un adeguato reintegro dei liquidi e dei sali dispersi con la sudorazione.

- In campeggio, porre particolare attenzione al posizionamento di tende, caravan o strutture simili, scegliendo zone ombreggiate e ventilate.
- Nelle giornate più calde porre particolare attenzione alla conservazione dei cibi ed evitare sempre di lasciarli all'aperto per più di 2 ore.