

Prot. n. _____

Palermo _____

Emergenza Caldo 2026

PREMESSA

L'Organizzazione Mondiale della Sanità ritiene gli effetti sulla salute, provocati dai cambiamenti climatici, in particolare quelli dovuti al progressivo riscaldamento del pianeta, tra i più rilevanti problemi sanitari che dovranno essere affrontati nei prossimi decenni.

Le ondate di calore (in inglese heat – waves) sono condizioni meteorologiche estreme che si verificano durante la stagione estiva, con valori di temperatura e umidità al di sopra dei valori usuali, che possono a volte protrarsi per diversi giorni o addirittura settimane, e se associate ad assenza di ventilazione e ad un forte irraggiamento possono causare disagi e danni anche gravi alla salute.

Dal 2004 è attivo a livello nazionale un progetto "Sistema nazionale di sorveglianza, previsione ed allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute della popolazione" promosso dal Dipartimento della Protezione Civile, coordinato dal Dipartimento di Epidemiologia del SSR, regione Lazio (Centro di Competenza Nazionale) che prevede la realizzazione di sistemi di allarme denominati Heath Health Watch Warning System (HHWW) in grado di prevedere l'arrivo di condizioni meteo a rischio per la salute e l'impatto sulla mortalità, con un anticipo fino a 72 ore, sufficiente a consentire l'attivazione di interventi di prevenzione nei giorni di allarme e/o emergenza.

Il sistema attivo di solito dal mese di maggio al mese di settembre, prevede un sistema visivo con quattro livelli: dal Livello 0 (condizioni meteorologiche non a rischio per la salute della popolazione) al Livello 3 Ondata di Calore (condizioni meteorologiche a rischio che persiste per più di tre o più giorni consecutivi) a cui prestare la massima attenzione adottando interventi di prevenzione mirati alla

popolazione a rischio. I bollettini vengono trasmessi giornalmente entro le ore 10 dal Centro Nazionale di Meteorologia e Climatologia dell'Aeronautica Militare (CNMCA) e in Sicilia sono consultabili sul sito web del Dipartimento della Protezione Civile Regionale, dell'Assessorato della Salute e sul sito web delle principali istituzioni coinvolte nel Piano Operativo Locale (ASP, Comuni, Protezioni civili comunali).

Il progetto della Protezione Civile si integra con un analogo progetto del Ministero della Salute/Centro Nazionale per la Prevenzione e Controllo delle Malattie (CCM), con il quale ha in comune la definizione di PIANI OPERATIVI LOCALI per la gestione delle condizioni di rischio climatico con sistema HHWW.

L'efficacia dei sistemi di allarme e degli strumenti di prevenzione è fortemente condizionata dall'attivazione a livello locale dei programmi di prevenzione sia in ambito regionale che comunale e in base alle Linee Guida emanate dall'Assessorato Regionale della Salute vengono identificati tre elementi indispensabili su cui basare un piano di intervento :

- L'utilizzo dei sistemi di allarme per la previsione dei giorni a rischio;
- L'identificazione della popolazione anziana suscettibile agli effetti del caldo (anagrafe degli anziani suscettibili) su cui orientare gli interventi ;
- La definizione di interventi di prevenzione sociale e sanitari di provata efficacia e l'identificazione dei soggetti coinvolti.

I FATTORI DI RISCHIO

La vulnerabilità della popolazione agli effetti delle alte temperatura e delle ondate di calore è funzione del livello di esposizione (intensità e durata). della <suscettibilità> individuale (stato di salute caratteristiche socio-demografiche e ambiente di vita) e della capacità di adattamento sia a livello individuale che di contesto sociale e ambientale (percezione /riconoscimento del rischio, disponibilità di risorse).

Pertanto i fattori di rischio che predispongono agli effetti più gravi delle condizioni climatiche estreme sulla salute della popolazione possono essere classificati in tre categorie principali :

1. caratteristiche personali e socio economiche;
2. condizione di salute,
3. caratteristiche ambientali.

1. Caratteristiche personali e socio economiche

L'età, secondo studi epidemiologici, risulta essere il principale fattore di rischio, pertanto i neonati e i bambini piccoli (fino a 4 anni di età) e gli anziani (con età al di sopra dei 75 anni) sono le categorie maggiormente esposte a rischio di decesso per elevate temperature.

Entrambe le fasce di età posseggono un inefficiente sistema di termoregolazione e/o una minore capacità di manifestare e/o provvedere ai propri bisogni.

A questi si aggiungono le fasce di popolazione con basso livello socio economico e le persone sole senza una rete di assistenza sociale più vulnerabili rispetto al resto della popolazione.

2 . Condizione di salute

Tutte le patologie croniche espongono a un rischio maggiore di mortalità e di ricoveri ospedalieri soprattutto condizioni morbose come le malattie cardio e-cerebrovascolari, le malattie polmonari croniche in particolare la broncopneumopatia cronica ostruttiva, i disturbi psichici, le patologie degenerative del sistema nervoso, le malattie del fegato e dei reni e le malattie metaboliche quali il diabete.

Le persone anziane inoltre a causa del consumo cronico di alcuni tipi di farmaci (polifarmacoterapia) sono da considerare particolarmente fragili in quanto l'interazione tra i principi attivi dei farmaci e le alte temperature possono avere effetti indesiderati sulla termoregolazione corporea (sudorazione), sulla regolazione della sete, sullo stato e sull'equilibrio elettrolitico dell'organismo.

Da valutare con attenzione tutte le persone affette da esiti di Polmonite da eventuali varianti del SARS-COV2-19.

3. Caratteristiche ambientali

Evidenze epidemiologiche indicano che gli abitanti delle grandi aree urbane costituiscono la popolazione a maggior rischio per gli effetti del clima sulla salute rispetto a coloro che vivono in ambienti rurali o suburbani (fenomeno noto come "isola di calore urbana"). Le grandi città edificate, le superfici asfaltate, l'assenza di spazi verdi, il traffico contribuiscono in maniera rilevante a riscaldare notevolmente il clima cittadino. E' stato messo in evidenza inoltre come nelle aree metropolitane gli effetti delle condizioni climatiche oppressive sono potenziati da condizioni abitative sfavorevoli, dall'assenza di condizionamento dell'aria nelle abitazioni, dall'utilizzo di materiali da costruzione non isolanti.

Predisponendo con sufficiente anticipo un piano di prevenzione mirato a livello locale attraverso l'Anagrafe della Fragilità per orientare gli interventi di prevenzione

ed assistenza, individuando procedure standard e criteri generali da seguire nella realizzazione delle liste degli anziani "suscettibili", è possibile ridurre i danni provocati dalle ondate di calore soprattutto agli inizi della stagione estiva quando la popolazione non ha ancora riattivato i meccanismi fisiologici di adattamento al caldo. Il DASOE trasmetterà alla ASP la lista dei suscettibili relativa alla popolazione anziana residente nel territorio di competenza con l'indicazione del medico di medicina generale per ogni soggetto. I Distretti Sanitari trasmetteranno ai MMG gli elenchi dei pazienti anziani suscettibili i quali effettueranno una revisione dell'elenco ritrasmettendolo ai Distretti in maniera definitiva e valida e su cui verrà attivata la sorveglianza durante tutto il periodo estivo.

Il DASOE inoltre ha messo a punto un **indicatore** di livello socio economico sulla base delle caratteristiche socio economiche e attribuirà a ciascun individuo un **punteggio** di rischio in base all'età, al livello di autosufficienza del paziente, alle condizioni sociali ed assistenza del paziente (es. solitudine, isolamento), presenza di specifiche patologie, terapia farmacologia.

Sicurezza alimentare e caldo estivo

Pericoli, prevenzione e buone pratiche per i cittadini

Le alte temperature estive rappresentano uno dei principali fattori di rischio per la sicurezza degli alimenti. Il caldo accelera la crescita dei microrganismi patogeni, altera la catena del freddo e favorisce la contaminazione crociata, aumentando significativamente il rischio di contrarre infezioni intestinali e incorrere in intossicazioni alimentari.

Con l'arrivo del caldo le alte temperature rendono più difficile la conservazione del cibo e favoriscono le contaminazioni degli alimenti con il conseguente rischio

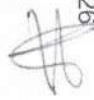
Il rischio di alterazione degli alimenti deperibili aumenta, perché le temperature estive favoriscono lo sviluppo dei microbi e, quindi, possono determinare non solo modifiche organolettiche, cioè cambiamenti di colore, odore, consistenza, sapore del cibo ma anche pericoli per la salute.

Per questo il Dipartimento di Prevenzione intende realizzare una campagna di comunicazione, rivolta ai cittadini, sui principali pericoli legati alla gestione degli alimenti durante le sempre più frequenti "Ondate di Calore", finalizzata a fornire indicazioni pratiche per ridurre i rischi e proteggere la salute propria e dei propri familiari.

Perché il Caldo è Pericoloso per gli Alimenti

I batteri responsabili delle tossinfezioni alimentari si moltiplicano rapidamente tra 4°C e 60°C, fascia comunemente chiamata "zona di pericolo".

In questa finestra di temperatura, in condizioni ottimali, il numero di batteri può raddoppiare ogni 20 minuti.



Temperatura	Condizione	Rischio
0 – 4°C	Frigorifero corretto	Molto basso – la crescita batterica è rallentata
4 – 60°C	ZONA DI PERICOLO	MOLTO ALTO – i batteri si moltiplicano rapidamente
60 – 70°C	Cottura minima	Basso – la maggior parte dei patogeni è distrutta
oltre 70°C	Cottura sicura	Molto basso – distruzione efficace dei patogeni

I Principali Patogeni Associati al Caldo Estivo

Durante i mesi estivi, le intossicazioni alimentari più frequenti sono causate da:

- *Salmonella spp.*: prolifera rapidamente sopra i 20°C nelle uova, nel pollame e nei latticini non pastorizzati.
- *Staphylococcus aureus*: produce le tossine termostabili anche solo per 2-4 ore negli alimenti lasciati a temperatura ambiente.
- *Listeria monocytogenes*: è particolarmente pericolosa per le donne in gravidanza, gli anziani e nelle persone immunodepresse.
- *Campylobacter*: è particolarmente diffuso nelle carni crude, soprattutto nel pollame.
- *Escherichia coli* (ceppi patogeni): è presente nelle carni macinate poco cotte e nelle verdure crude contaminate.

Le Situazioni a Maggior Rischio

A. Il Trasporto degli Alimenti

Il trasporto di cibi durante l'estate è uno dei momenti di maggiore vulnerabilità.

Un sacchetto della spesa lasciato in auto, anche per pochi minuti con temperature esterne elevate, può esporre gli alimenti a condizioni di rischio.



ATTENZIONE

Non lasciare mai la spesa in auto in estate: l'abitacolo può raggiungere temperature superiori a 60°C anche in pochi minuti.

B. La Conservazione Domestica

Il frigorifero deve essere impostato tra 2°C e 4°C. Durante l'estate, le aperture frequenti e il caldo ambientale possono far innalzare la temperatura interna.

È consigliabile:

- Verificare periodicamente la temperatura con un termometro apposito.
- Non sovraccaricare il frigorifero per consentire la corretta circolazione dell'aria fredda.
- Non riporre alimenti caldi direttamente nel frigorifero: attendere che si raffreddino ma non oltre 1 - 2 ore.
- Controllare le guarnizioni degli sportelli e sostituirle se sono deteriorate.

C. La Preparazione e Consumo all'Aperto

Barbecue, picnic e pranzi all'aperto sono occasioni tipicamente estive che comportano rischi specifici: la mancanza di strutture refrigeranti adeguate, la difficoltà di mantenere la catena del freddo e l'esposizione al sole degli alimenti sono fattori che aumentano il pericolo.

□ REGOLA DELLE 2 ORE

Un alimento non deve mai restare fuori dal frigorifero per più di 2 ore.

Con temperature ambientali superiori a 32°C, il limite scende a 1 ora.

In caso di dubbio: gettare l'alimento.

Le Categorie più Vulnerabili

Non tutti gli individui reagiscono allo stesso modo a una tossinfezione alimentare.

Le categorie che presentano un rischio maggiore di complicanze gravi sono: anziani, bambini sotto i 5 anni, le donne in gravidanza, persone immunodepresse o con malattie croniche

Categoria	Motivo del rischio elevato
Anziani (oltre 65 anni)	Hanno un sistema immunitario indebolito e minore capacità di contrastare la disidratazione
Bambini sotto i 5 anni	Hanno un sistema immunitario non ancora maturo e maggiore rischio di disidratazione grave

Categoria	Motivo del rischio elevato
Donne in gravidanza	Si realizza un rischio di complicanze fetali, causato ad es. dalla Listeria, anche se la madre ha sintomi lievi
Immunodepressi	Trapianti, chemioterapia, HIV causano una risposta immunitaria compromessa
Persone con malattie croniche	Diabete, insufficienza renale o epatica aumentano la vulnerabilità

Le Regole di Prevenzione

Le Quattro Regole d'Oro

Il Ministero della Salute e le autorità sanitarie internazionali (OMS, EFSA) indicano quattro principi fondamentali per la sicurezza alimentare, ancora più importanti in estate:

1. PULIRE	Lavare sempre le mani prima e dopo aver maneggiato alimenti. Igienizzare taglieri, coltelli e superfici. Lavare frutta e verdura sotto acqua corrente.
2. SEPARARE	Non mescolare carni crude con alimenti pronti al consumo. Usare taglieri separati. Riporre le carni crude in contenitori chiusi nel ripiano più basso del frigorifero.
3. CUOCERE	Cuocere pollame fino al raggiungimento di almeno 74°C al cuore. Carne macinata almeno 71°C. Uova: albume e tuorlo ben sodi. Non servire alimenti appena tiepidi.
4. RAFFREDDARE	Conservare gli alimenti freddi sotto i 4°C. Non scongelare a temperatura ambiente: usare il frigorifero o il microonde. Non ricongelare cibi già scongelati.

Acqua e Bevande

L'acqua è una bevanda sicura se proveniente dall'acquedotto pubblico o in bottiglie sigillate.

Attenzione a:

- Ghiaccio prodotto con acqua non potabile (frequente in alcuni contesti turistici o all'estero).

- Succhi di frutta e bevande non pastorizzate esposti a lungo al calore.
- Bevande in contenitori aperti lasciati a temperatura ambiente.

Spesa e Conservazione

- Acquistare i prodotti refrigerati e surgelati alla fine della spesa.
- Trasportarli in borse termiche con ghiaccio o accumulatori di freddo.
- Riporre immediatamente i surgelati nel freezer al rientro a casa.
- Rispettare sempre le date di scadenza, con maggiore rigore in estate.

Se gli acquisti vengono effettuati in luoghi distanti più di mezz'ora, per garantire la corretta conservazione è opportuno riporre gli alimenti in contenitori termici, come ad esempio una borsa da pic-nic con tavolette refrigeranti o nelle apposite borse per i surgelati.

Arrivati a casa non lasciare gli alimenti freschi esposti all'ambiente ma è necessario che vengano riposti immediatamente in frigorifero o in congelatore.

Per mantenere inalterata la qualità degli alimenti i surgelati devono essere mantenuti a temperature uguali o inferiori ai -18°C mentre i prodotti refrigerati devono essere mantenuti a temperature inferiori ai $+4^{\circ}\text{C}$.

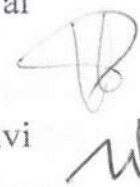
Riporre in frigo gli alimenti cucinati non appena possibile.

Effettuare lo scongelamento in frigorifero, non a temperatura ambiente, avendo cura di proteggere gli alimenti da eventuali contaminazioni.

Le Cucine Professionali, le Mense, i Bar, i Ristoranti

Nei contesti di ristorazione collettiva, mense scolastiche, aziendali, bar, ristoranti, il caldo estivo impone una maggiore attenzione alle temperature di conservazione, ai tempi di esposizione degli alimenti e all'igiene del personale.

Per questo il Dipartimento di Prevenzione dell'ASP di Palermo durante i mesi estivi intensifica i controlli effettuati dalla U.O.C. Igiene degli Alimenti, sorveglianza e



prevenzione nutrizionale, che programma controlli mirati, anche in orario serale, sui produttori ed i commercianti, con particolare

attenzione alla corretta conservazione degli alimenti e al rispetto della catena del freddo, realizzati anche congiuntamente con il Dipartimento di prevenzione Veterinario e, spesso, in sinergia con le Forze dell'Ordine.

Sintomi di Tossinfezione e Come Comportarsi

I sintomi più comuni di una tossinfezione alimentare sono: nausea, vomito, diarrea (anche ematica), dolori addominali, febbre, cefalea e debolezza generale.

Possono comparire da 30 minuti a 72 ore dopo il consumo dell'alimento contaminato.

□ QUANDO CHIAMARE IL MEDICO

Rivolgersi subito al medico o al pronto soccorso in caso di:

- **febbre superiore a 38.5°C,**
- **diarrea persistente con sangue,**
- **vomito incoercibile,**
- **segni di disidratazione grave come bocca secca, urine scure, confusione, spece nei bambini piccoli, anziani o donne in gravidanza.**

In attesa di assistenza medica: mantenere una buona idratazione bevendo acqua o soluzioni reidratanti orali.

Non somministrare antibiotici senza prescrizione medica.

Organizzazione del Piano Operativo a livello Aziendale 2026

La Direzione Generale Aziendale, come previsto dalle Linee Guida Regionali, ha identificato due referenti i cui nominativi sono: Dott. Angelo Di Salvo e Dott. Vincenzo Prestianni. I Referenti avranno i seguenti compiti:

1. predisporre la diffusione capillare del Piano Operativo Aziendale.
2. coordinare il piano di prevenzione raccordandosi con le Articolazioni Aziendali, i Comuni, Servizi Sociali, Associazioni di volontariato.

Inoltre sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida regionali e con la collaborazione di diverse figure professionali appartenenti al Dipartimento Organizzazione e Programmazione delle Attività di Cure Primarie e dell'Integrazione Socio Sanitaria e al Servizio di Psicologia si è elaborato un Piano Operativo Aziendale che prevede vari ambiti di intervento:

Comunicazione e Informazione:

1. Diffusione di una locandina da consegnare ai MMG, ai PLS, ai farmacisti e Medici di Continuità Assistenziale (ex Guardia medica) da esporre nelle sedi di lavoro, contenente messaggi tipo slogan facili da ricordare e di immediata applicabilità;
2. Distribuzione in numero 35.000 copie di un "Ventaglio in Cartoncino" informativo riportante su una facciata gli effetti nocivi del calore sulla salute e le attività di prevenzione da porre in essere e sull'altra facciata, con sfondo di colore diverso, tutti i numeri utili a livello provinciale e locale da utilizzare per informazione o per eventuali emergenze;
3. Locandina in formato A3 in numero di 500 copie riportante i consigli utili per prevenire gli effetti nocivi del caldo e i numeri telefonici di interesse a livello provinciale e locale.
4. La diffusione del bollettino meteo, link sul sito aziendale condiviso con la Protezione Civile regionale, del sistema di previsione e allarme HHWW è certamente un utile strumento sia per sensibilizzare e informare la popolazione che per facilitare l'attivazione di tutte le procedure di allerta e di emergenza che coinvolgono le istituzioni sanitarie, i comuni, e tutte le figure professionali interessate tra cui il MMG che ha un ruolo chiave nella sorveglianza delle persone a rischio.
5. In ottemperanza a quanto riportato nel pregresso Piano Regionale di Prevenzione (PRP) 2020/2025 ed in attesa del nuovo PRP in via di elaborazione, sono in corso interventi di promozione della salute, con l'obiettivo di sensibilizzare la popolazione studentesca sui rischi dell'eccessiva esposizione ai raggi U.V. Gli incontri con i giovani alunni verteranno, con il supporto di sussidi cartacei e visivi, sull'importanza della prevenzione delle malattie della pelle e quanto può essere dannosa una esposizione eccessiva al sole.
6. Assicurare la presenza di un rappresentante ASP presso il CCS, se attivato in Prefettura.

Anagrafe Fragilità :

1. Acquisizione, inviati dal DASOE Assessorato Regionale Salute su supporto informatico, degli elenchi dei soggetti appartenenti alla fascia di età sessantacinque /settantaquattro e over settantacinque;

- 3 elaborazione elenchi dei soggetti a maggior rischio in base alle tipologie di patologie come cardiopatie, malattie broncopolmonari, esiti di Polmonite da SARS-COV2-19 nelle sue varianti e patologie croniche evolutive associate a disabilità grave/gravissima.

Interventi a livello aziendale:

1. Le strutture Ospedaliere assicureranno un adeguato numero di posti letto rinviando eventualmente, in caso di ondata di calore, i ricoveri programmati che non rispondono a criteri d'urgenza.
2. Le dimissioni ospedaliere delle persone anziane saranno programmate prevedendo l'eventuale trasferimento presso strutture socio-sanitarie intermedie climatizzate (RSA o Hospice) delle persone più vulnerabili per motivi sociali o sanitari.
3. le strutture ospedaliere e di ricovero saranno sottoposte a verifica per quanto riguarda gli impianti di climatizzazione al fine di assicurare un ambiente salubre e confortevole con temperature non superiori ai 28 gradi .
4. In analogia all'anno 2025, anche quest'anno l'Azienda promuoverà, un giorno, entro il 30 giugno 2026, quale "Open day", dalle ore 10,00 - 16,00 in ogni P.T.A./Distretto, in cui saranno illustrati tutti gli adempimenti previsti dall'ASP. In tal modo si mira ad ottenere una maggiore capillarizzazione dell'attività informativa e di intervento. In tale sede ogni Direttore di struttura organizzerà apposito evento, incaricando un medico esperto ed una serie di azioni mirate alla diffusione della cultura della prevenzione degli effetti del caldo sulla salute e contestualmente saranno distribuiti i ventagli informativi e le locandine.
5. Da quest'anno saranno inoltre attivate, nell'ambito del circuito degli Open Day, apposite postazioni informative dedicate alla corretta gestione degli alimenti e alla prevenzione delle Malattie Trasmesse da Alimenti, la cui incidenza raggiunge il picco proprio durante le ondate di calore.
6. Sarà inoltre fornita analoga informazione sulla gestione degli animali d'affezione, al fine di garantirne il benessere anche in condizioni climatiche estreme e di prevenire l'insorgenza di eventi critici correlati.
7. La prevenzione delle tossinfezioni alimentari durante il periodo estivo è una responsabilità che riguarda ogni cittadino. Semplici accorgimenti quotidiani come il trasporto degli alimenti, la corretta conservazione, la cottura adeguata e l'igiene personale possono fare la differenza tra un'estate in salute e un episodio di malattia anche grave. Il Dipartimento

di Prevenzione dell'ASP di Palermo è sempre a disposizione per informazioni, segnalazioni e controlli. Ed in caso di un sospetto focolaio di tossinfezione collettiva, ad esempio in caso di malesseri di più persone dopo un pasto in comune, è importante contattare tempestivamente il Dipartimento di Prevenzione.

Il Dirigente Medico
Dr. Vincenzo Prestianni

Responsabile ad interim UOSD Fragilità
Disabilità grave e gravissima
Dr. Angelo Di Salvo

Direttore f.f. del Dipartimento
Integrazione Socio Sanitaria
Dr. Salvatore Vizzi

Direttore del Dipartimento
Cure Primarie
Dr. Salvatore Vizzi

IL Direttore ff del Dipartimento di Prevenzione
Dr. Domenico Mirabile

Il Direttore ff del Dipartimento di Prevenzione Veterinario
Dr. Francesco Francaviglia

Il Direttore Sanitario
Dr. Antonino Levita

Direttore Generale
Prof. Alberto Firenze