



# Malattie respiratorie e ondate di calore notturno: fenomeno da non sottovalutare

## Descrizione

Walter Castellani e Marco Chiostri

SOSD Fisiopatologia Respiratoria – Ospedale P. Palagi – Firenze

L'organismo umano e l'atmosfera sono in un equilibrio fisico e chimico in costante interazione. Tutti gli esseri umani sono costretti a reagire agli elementi atmosferici per garantire il corretto e ottimale funzionamento dei loro organi. Durante il periodo estivo, le ondate di calore sono un fenomeno ricorrente nei climi temperati, soprattutto nelle regioni meridionali e in quelle esposte alle masse d'aria calda provenienti dalle aree subtropicali e tropicali, da cui hanno origine questi episodi. Si tratta di un fenomeno variabile nel tempo e nello spazio, che provoca effetti negativi sulla popolazione e sulla salute. Nel nostro Paese si registrano elevate temperature notturne con frequenza sempre maggiore, tanto che l'Italia è terza in Europa per numero di notti tropicali, preceduta soltanto da Grecia e Cipro. Gli effetti delle ondate di calore sulla popolazione sono stati descritti da numerosi autori che hanno stabilito chiare relazioni tra alte temperature e morbilità e mortalità, in particolare per le malattie respiratorie e cardiovascolari come si è purtroppo notato nell'estate 2003 (risultata la più calda degli ultimi 500 anni). La frequenza e l'intensità degli episodi di calore estremo sono probabilmente aumentate a causa del processo di riscaldamento globale. Durante questi giorni caldi, gli effetti percepiti dalla popolazione sono quelli causati dagli estremi di temperatura, nonché dalla differenza tra le temperature massime e minime. L'impatto delle temperature notturne con la persistenza dello stress termico contribuisce a peggiorare la qualità del riposo notturno con una diminuzione delle fasi REM del sonno. Nelle città l'impatto negativo del calore sul comfort e sulla salute umana è amplificato dal fenomeno dell'"isola di calore urbana" dovuta alla cementificazione e scarsità di vegetazione. Di conseguenza, il rallentamento del raffreddamento notturno genera condizioni di maggiore stress termico durante gli episodi di calore e porta a un aumento del rischio per la salute e per la mortalità della popolazione urbana, a differenza di quanto avviene in ambiente.

Negli ultimi anni sono stati condotti alcuni studi volti a quantificare l'impatto delle alte temperature notturne sulle varie patologie, in particolare cardiovascolari e respiratorie e per tutte è stato rilevato un significativo incremento della mortalità. In Giappone, per esempio (Kim et al. 2023), la mortalità per polmonite, bronchite cronica ed asma bronchiale subisce un significativo incremento nelle notti particolarmente calde, di circa il 10%. Un rischio ancora maggiore è riportato in uno studio condotto a Londra (Murage et al. 2017), il quale nota anche che le notti calde precedute da ore diurne calde erano particolarmente a rischio. Un terzo studio condotto a Barcellona (Royé 2017) riporta un aumento della mortalità per cause respiratorie pari al 2.9% per ogni incremento del 10% della temperatura notturna. È interessante notare che lo studio giapponese ha riscontrato un rischio di mortalità più elevato a causa delle notti calde all'inizio dell'estate rispetto alla tarda estate, indicando il ruolo critico dell'adattamento comportamentale e fisiologico delle persone. Il rischio delle notti calde dunque c'è ed è veramente impattante; è stato quindi attivato dal Ministero della Salute il "Piano Caldo", con bollettini elaborati dal Dipartimento di Epidemiologia SSR Regione Lazio nell'ambito del Sistema operativo nazionale di previsione e prevenzione degli effetti del caldo sulla salute (coordinato dal Ministero stesso), bollettini che saranno pubblicati da lunedì a venerdì fino a metà settembre. Il sistema operativo è attivo in 27 città italiane (fra cui Firenze, unica in Toscana) e permette

di individuare quotidianamente le condizioni meteo-climatiche dannose per la salute, avvalendosi del Sistema di sorveglianza della mortalità giornaliera (SiSMG) e del Sistema di sorveglianza degli accessi in pronto soccorso ( <https://www.salute.gov.it/new/it/tema/ondate-di-calore/bollettini-sulle-ondate-di-calore-0/?tema=Ondate+di+calore>). Dal sito del Ministero è possibile inoltre scaricare numerosi opuscoli e materiale informativo sulle ondate di calore rivolti alla cittadinanza e agli operatori del settore sanitario e socio-sanitario.

## CATEGORY

1. Attualità

### Categoria

1. Attualità

### Data di creazione

22/07/2025

### Autore

redazione-toscana-medica

### Campi meta

**Nome E Cognome Autore 1** : Walter Castellani e Marco Chiostri

**Views** : 1662