

## Interventi di sanità pubblica per la minimizzazione dei rischi per la salute indotti dai cambiamenti climatici

---

Data di inserimento 06/09/2022

---

Anno 2013

---

Domanda di ricerca

Individuazione degli interventi di sanità pubblica per minimizzare i seguenti rischi per la salute indotti dai cambiamenti climatici:

- rischi derivanti dall'estendersi della presenza di vettori di malattie infettive nuove o nuovamente presenti (es. malaria)
- rischio di malattie infettive idro-trasmesse
- rischi correlati alla sempre maggiore frequenza, intensità e durata di eventi climatici estremi, quali inondazioni, uragani e periodi prolungati di siccità
- rischio di sviluppare patologie da calore

---

Quello che conta

L'*umbrella review* ha incluso 33 revisioni sistematiche; di queste 24 hanno preso in considerazione gli interventi per la prevenzione delle malattie trasmesse da vettore, in particolare malaria (n=15), dengue (n=5), leishmaniosi (n=2), malattia di Lyme (n=1) ed encefalite da zecche (n=1). Gli interventi di prevenzione consistono nella vaccinazione, nella chemoprofilassi e in interventi ambientali per il controllo dei vettori.

Le revisioni che hanno valutato l'efficacia degli interventi per la prevenzione delle malattie trasmissibili con l'acqua sono 8; la maggior parte ha considerato gli interventi quali la clorazione, la disinfezione mediante i raggi U.V. solari e la filtrazione delle acque nei paesi in via di sviluppo; una revisione ha valutato il vaccino anticolerale.

Per la prevenzione delle patologie da calore, una revisione ha considerato l'efficacia delle infrastrutture verdi in città per l'abbassamento delle temperature, mentre un'altra ha valutato l'efficacia delle piattaforme previsionali di allerta da caldo.

Non sono state reperite revisioni circa gli interventi di prevenzione dei rischi connessi ad eventi climatici estremi.

---

Caveat

Le prove di efficacia derivano da studi primari spesso di bassa o molto bassa qualità metodologica, effettuati prevalentemente in paesi in via di sviluppo e antecedentemente al 2011.

---

Contesto

La salute delle popolazioni è messa a repentaglio da condizioni sempre più frequenti di disagio da caldo intenso e persistente correlate ai cambiamenti climatici. Mentre le prove circa gli effetti delle condizioni climatiche estreme sulla salute sono oramai ampiamente disponibili, poco ancora si conosce sugli interventi da adottare per fronteggiare i rischi per la salute connessi al riscaldamento globale.

---

## In evidenza

- Per quanto riguarda la prevenzione delle malattie infettive trasmesse da vettori, gli interventi più efficaci sono rappresentati dalla vaccinazione e dalla chemioprolifassi, laddove disponibili; per le patologie trasmesse da vettore per cui non esistono vaccini efficaci o farmaci per la profilassi, le uniche strategie utilizzabili sono quelle orientate a controllare i vettori. L'utilizzo di zanzariere impregnate di insetticida è fortemente efficace, ma limitatamente ai vettori attivi nelle ore notturne: l'efficacia nei confronti delle zanzare che pungono nelle ore diurne, come quelle che trasmettono Dengue e Chikungunya è scarsa.
- Per la prevenzione delle malattie infettive idrotrasmesse nei paesi in via di sviluppo, il principale ostacolo è rappresentata dalla mancata costanza nell'applicazione degli interventi: l'efficacia di questi ultimi rimane così limitata ai periodi in cui le acque vengono rese potabili. La clorazione da sola non è efficace contro la criptosporidiosi ed ha un impatto ridotto contro la giardiasi. Una revisione ha valutato il vaccino anti-colera come sicuro ed efficace.
- Le patologie da calore possono essere efficacemente prevenute grazie alle piattaforme previsionali di allerta da caldo, ma è necessario fare in modo questi interventi di prevenzione siano capaci di raggiungere i gruppi più vulnerabili, in primis gli anziani affetti da patologie croniche e/o non autosufficienti non istituzionalizzati.
- È necessario che la comunità scientifica individui gli interventi efficaci per la prevenzione degli effetti degli eventi climatici estremi, tema ancora inesplorato.

## Implicazioni per la pratica

Nei paesi industrializzati, il problema delle patologie da calore riguarda in particolare gli anziani non autosufficienti, soprattutto se non istituzionalizzati e/o affetti da patologie croniche come malattie cardiovascolari, respiratorie o disturbi psichiatrici. Gli interventi di prevenzione devono perciò raggiungere efficacemente proprio questi gruppi di popolazione particolarmente a rischio.

## Giudizio di qualità revisione

Alta. Il PICO è ben specificato, così come i criteri di inclusione. La revisione ha coperto un periodo di riferimento congruo, sebbene non recente. È stato riportato il livello dell'evidenza di ciascuna revisione presa in esame, ed è stata valutata la qualità della metodologia in termini di disegno dello studio e possibili fonti di bias,

## Riferimento bibliografico revisione

Bouزيد M, Hooper L, Hunter PR. [The effectiveness of public health interventions to reduce the health impact of climate change: a systematic review of systematic reviews](#). PLoS One. 2013 Apr 25;8(4):e62041. doi: 10.1371/journal.pone.0062041

## Altri riferimenti

1. La pagina del Ministero della Salute Italiano dedicate alle ondate di calore: <https://www.salute.gov.it/portale/caldo/homeCaldo.jsp>
2. Raccomandazioni per il personale che assiste gli anziani a casa: [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_59\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_59_allegato.pdf)
3. Oltre agli anziani o ai soggetti portatori di patologie croniche, lo stress da caldo mette a repentaglio la salute dei lavoratori, particolarmente quelli che lavorano all'aperto, in quanto più esposti a condizioni termiche critiche. Il prototipo di piattaforma previsionale di allerta per un primo screening dei rischi legati allo stress da caldo per i lavoratori, messa a punto nell'ambito del progetto BRIC INAIL 2019 "WORKCLIMATE" è disponibile alla pagina: <https://www.workclimate.it/scelta-mappa/>
4. La pagina del Dipartimento della Protezione Civile dedicata al rischio meteo-idro (cosa fare in caso di ondate di calore, temporali e fulmini, alluvioni, alluvioni etc.) <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/meteo-idro/sei-preparato>

## Parole chiave

- vaccino - disastro ambientale - malattie infettive - emergenze di salute pubblica -

## Aree di intervento

- ambiente -

Setting	- comunitario -
Outcome	Qualsiasi misura di esito: incidenza e prevalenza delle patologie considerate, rischio, sintomi e segni clinici, e indicatori per il monitoraggio entomologico dei vettori
Sintesi e traduzione	Sintesi e traduzione a cura di Miriam Levi, UFC Epidemiologia, Azienda USL Toscana centro, Italia.