

QUICK GUIDE

AFFRONTARE LE ONDATE
DI CALORE CONOSCENZE
A LIVELLO EUROPEO PER
ENTI LOCALI E REGIONALI

Questo contenuto è stato preparato dai progetti REGILIENCE, IMPETUS, TransformAr, ARSINOE, Pathways2Resilience e REACHOUT con il supporto della Missione UE per l'adattamento ai cambiamenti climatici e del Patto dei Sindaci per il clima e l'energia (CoM).



AFFRONTARE LE ONDATE DI CALORE

CONOSCENZE A LIVELLO EUROPEO PER ENTI LOCALI E REGIONALI

CHE COS'È UN'ONDATA DI CALORE?

Un'ondata di calore è un evento caratterizzato da temperature elevate per un periodo prolungato. Le ondate di calore possono durare due giorni, alcune settimane o mesi, con temperature che si alzano ben oltre la media per una determinata regione e stagione. In alcune regioni, un'ondata di calore può essere accompagnata da alti livelli di umidità, intensificando gli effetti del calore sul corpo umano.

In Europa, le ondate di calore sono sempre più frequenti, lunghe e intense (di giorno e/o di notte). Giornate più calde, temperature notturne più elevate (notti tropicali) e un numero crescente di ondate di calore umide stanno influenzando la salute e il benessere umano in tutta Europa.



FATTI CHIAVE ED EVENTI RECENTI



Nove dei dieci anni più caldi mai registrati si sono verificati negli ultimi 20 anni.



L'Europa si sta riscaldando a una velocità doppia rispetto alla media globale; il numero di giorni caldi (temperature superiori a 30°C) potrebbe quadruplicare entro la fine del secolo, portando a ondate di calore più frequenti e intense.



Tra la popolazione generale, le donne sono più colpite dalle ondate di calore rispetto agli uomini per motivi biologici, demografici e socio-economici.



Principali ondate di calore recenti:

- **2003, 2007, 2018, 2019, 2022 e 2023:** In questi anni si sono verificate ondate di calore estreme in tutta Europa.
- **Estate 2003:** Nel 2003 si è verificata una grave ondata di calore in gran parte dell'Europa da giugno a metà agosto, con temperature da 3 a 5°C superiori alla media nella maggior parte delle regioni dell'Europa meridionale e centrale.
- **1970-2023:** Dal 1970, il caldo estremo è stata la principale causa di decessi legati al clima e alle condizioni meteorologiche in Europa, tra cui più di 70.000 morti premature durante l'ondata di calore del 2003, 61.000 durante l'ondata di calore del 2022 e 48.000 nel 2023.



Impatti principali sulla comunità

Le ondate di calore possono avere impatti diretti e indiretti di lunga durata su:



Salute:

Lo stress da calore può causare disidratazione e aggravare patologie preesistenti, incluse quelle legate al benessere mentale, oltre a favorire la trasmissione di alcune malattie infettive. Le ondate di calore comportano anche rischi significativi per la salute come l'esaurimento da calore e i colpi di calore, in particolare per le persone anziane, i bambini piccoli e chi lavora all'aperto.



Economia e agricoltura:

Le ondate di calore possono avere impatti molto estesi, come la perdita di raccolti e bestiame, danni alle telecomunicazioni, alle strade e alle ferrovie, o carenze energetiche dovute all'elevata richiesta di raffreddamento, oltre a effetti negativi sul lavoro all'aperto.



Ambiente:

Le ondate di calore marine possono colpire la pesca e l'acquacoltura a causa di un grave stress idrico e dell'inquinamento dell'acqua provocato da fioriture algali. Quando associate a siccità prolungate, le temperature estreme possono ridurre l'umidità del suolo, diminuire i flussi fluviali e prosciugare le riserve di acque sotterranee.



Perdita di produttività scolastica e lavorativa:

Il caldo contribuisce all'effetto isola di calore urbana, facendo sì che la temperatura nelle aree centrali delle città possa arrivare fino a 4°C in più durante il giorno e 3°C in più durante la notte rispetto alle aree rurali circostanti.



©Getty Images

COME AGIRE

Comprendere i rischi legati alle ondate di calore dati, mappe e strumenti

[ThinkHazard!](#) consente di valutare rapidamente il rischio di caldo estremo nella propria zona, semplicemente digitando il nome della località.

La [Climate-ADAPT Adaptation Dashboard](#) fornisce mappe e grafici regionali, come le temperature medie passate e previste, l'evoluzione della mortalità legata al calore, l'esposizione al calore dei gruppi vulnerabili e la copertura arborea urbana. Vedi [qui](#) le proiezioni delle notti tropicali per la tua regione.

Valuta e visualizza in dettaglio i rischi legati a ondate di calore passate, presenti e future grazie agli strumenti di valutazione finanziati dall'UE, come il [Thermal Assessment Tool](#). Lo strumento è stato utilizzato da diverse regioni e città, come la Lombardia (Italia), La Rioja (Spagna) e Oslo o la contea di Viken (Norvegia) e le rispettive province e comuni. Il [sistema di sensibilizzazione sul calore](#) è stato applicato nei Paesi Bassi. Questo [video](#) mostra alcuni dei metodi più recenti.



Implementare azioni concrete

In questo [database](#) troverete più di 20 **azioni** consigliate per ridurre l'impatto delle ondate di calore, ognuna delle quali descrive costi e benefici, aspetti legali per l'attuazione e fa riferimento a casi di studio realizzati. Alcune delle azioni che possono essere attuate a livello urbano o municipale sono:



Sistemi di allerta precoce (EWS) per migliorare la governance e prevenire possibili malattie e rischi per la salute della popolazione.



Utilizzo dell'acqua per far fronte alle ondate di calore nelle città per ridurre al minimo gli effetti del caldo, riparando le fontanelle storiche e installandone di nuove. Le fontane permettono alle persone di bere acqua quando hanno sete, di rinfrescarsi e di promuovere la collaborazione tra le comunità.



Le aree naturali come gli **spazi verdi e i corridoi** nelle aree urbane forniscono ombra e protezione dal calore.



Progettare **edifici raffreddati** adeguatamente per garantire che la cittadinanza sia protetta dall'impatto dell'aumento delle temperature.

Valuta le azioni pianificate con questo [strumento di autovalutazione](#) per evitare effetti negativi che aumentano la vulnerabilità, riducono il benessere o compromettono lo sviluppo sostenibile. È disponibile anche in italiano!



Trova opportunità di finanziamento

Accedi alle opzioni di finanziamento UE e nazionali tramite [MIP4Adapt](#) per supportare le tue strategie di adattamento alle ondate di calore.

Coinvolgere le parti interessate e la cittadinanza nei processi decisionale e nelle azioni.

Scopri come Milano, Atene, Cork e Logroño hanno sviluppato [storie sul clima](#) per sensibilizzare l'opinione pubblica sul tema del caldo estremo ed evidenziare le varie strategie di adattamento per affrontarlo.

Consulta il MIP4Adapt [Do-It-Yourself Manual on Engaging Stakeholders and Citizens in Climate Adaptation](#) per imparare a coinvolgere le comunità nella preparazione e nella mitigazione degli effetti delle ondate di calore e di altri rischi climatici, come nel caso della piantumazione di alberi a Lisbona.

Puoi anche utilizzare strumenti specifici come il [TransformAr Playbook](#) per pianificare workshop partecipativi.

Prova il [Gioco dell'adattamento climatico](#) per educare la tua comunità sui rischi del calore.

©Picture Seeker, Unsplash



BUTTON

BUTTON

ESEMPI PRATICI PER ENTI LOCALI E REGIONALI

Partecipa a [#CitiesREFRESH](#) con il - una campagna che mira a ispirare le città di tutta Europa ad agire contro il caldo estremo. Troverete anche casi di studio, eventi e risorse utili. una campagna che mira a ispirare le città di tutta Europa ad agire contro il caldo estremo. Potrai trovare casi studio rilevanti, eventi e risorse utili.



Esplora il [catalogo di risorse UE Climate Adapt](#) con oltre 65 casi di studio sulle iniziative contro le ondate di calore in Europa, ad esempio scopri come



Stoccarda, in Germania, [combatte l'effetto isola di calore e la scarsa qualità dell'aria con corridoi di ventilazione e infrastrutture verde-blu](#);



[Il Piano di Contingenza per le ondate di calore del Portogallo](#) è stato sviluppato per attuare azioni preventive da attivare quando necessario.

Trova e leggi diverse [storie di adattamento](#) che mostrano azioni locali in tutta Europa, con esempi come [Kassel](#) in Germania, [Stiefingtal](#) in Austria o [İzmir](#) in Turchia.



BUTTON

AVETE BISOGNO DI AIUTO?



Contattateci:

info@regilience.eu

Copyright delle immagini:

- Cover: @Immo Wegmann, Unsplash
- Page 3: @Arthur Hinton, Unsplash
- Page 5: @Getty Images
- Page 6: @Albijona Fejzullahu, Unsplash
- Page 7: @Fikri Rasyid, Unsplash
- Page 8: @Picture Seeker, Unsplash.
- Page 9: @Covenant of Mayors
@City of Stuttgart
- Page 10: @János Venczák, Unsplash
@Matteo Giallongo, Unsplash



QUICK GUIDE

Questo contenuto è stato preparato dai progetti [REGILIENCE](#), [IMPETUS](#), [TransformAr](#), [ARSINOE](#), [Pathways2Resilience](#) e [REACHOUT](#) con il supporto della Missione dell'UE sull'adattamento e del [Patto dei sindaci per il clima e l'energia \(CoM\)](#).



Questi progetti hanno ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione Horizon 2020 dell'Unione europea nell'ambito degli accordi di sovvenzione n. 101036560 (REGILIENCE), n. 101037084 (IMPETUS), n. 101036683 (TransformAr), n. 101037424 (ARSINOE), n. 101093942 (P2R), n. 101036599 (REACHOUT).

© 2025. This work is licensed under CC BY-NC-SA 4.0

Progetto grafico: [Agata Smok](#)