

Con TALEA nascono i rifugi climatici urbani: progettazione e partecipazione per contrastare le isole di calore

23 Luglio 2025

A Bologna si utilizza un approccio data-driven combinato con partecipazione cittadina e sostenibilità ambientale per migliorare il benessere climatico e sociale in città.



Se ne sente parlare spesso ormai, ma cosa sono

esattamente le **“isole di calore”** e come si possono identificare? Le isole di calore sono zone della città in cui, a causa dell’urbanizzazione, si accumula più calore rispetto alle aree circostanti. Questo fenomeno non dipende solo dalla temperatura superficiale, ma anche da altri fattori come l’umidità, la ventilazione, la presenza o assenza di vegetazione e i materiali che compongono le superfici urbane.

Il [Comune di Bologna](#) ha scelto di affrontare il problema con un approccio innovativo che combina tecnologia, sostenibilità ambientale e inclusione sociale, dando vita al progetto **TALEA**, costruito assieme all’[Università di Bologna](#), alla [Fondazione IU Rusconi Ghigi di Bologna](#) e alla **Fondazione Bruno Kessler** di Trento, con altri partner italiani ed europei e che prevede la realizzazione di **rifugi e corridoi climatici urbani: spazi pubblici freschi, accessibili e pensati per il benessere della cittadinanza** con percorsi sicuri e ombreggiati che permettano di raggiungerli.



TALEA è un progetto quadriennale, all'interno del quale la Fondazione Bruno Kessler, assieme agli altri partner di progetto, sta attualmente definendo le modalità più efficaci per individuare e monitorare il fenomeno delle isole di calore, integrando diverse fonti di dati (da quelli satellitari – come Landsat, che da anni osserva la superficie terrestre fornendo informazioni su temperatura e uso del suolo – ai dati delle stazioni climatiche cittadine e regionali, fino a rilievi locali e misurazioni sul campo).

*“Siamo partiti da quello che ci dicono i dati satellitari”, spiega **Maurizio Napolitano**, coordinatore dell'unità [Digital Commons Lab](#) del Centro [Digital Society](#) di FBK. “In particolare abbiamo analizzato i dati dell'estate del 2024 provenienti da Landsat, che ci permettono di stimare la temperatura superficiale su celle da 100 metri per lato. Oltre alla temperatura, abbiamo calcolato anche la luce riflessa dalle superfici (albedo) e l'indice di vegetazione, che ci aiutano a comprendere meglio il comportamento termico delle diverse aree urbane. Questo ci ha dato una prima mappa delle zone dove il calore tende ad accumularsi e a disperdersi più lentamente. Una prima analisi già utile, che andremo a migliorare incrociandola con altre fonti di dati e con il contributo degli altri partner, mettendo insieme competenze tecniche e conoscenze legate ai bisogni delle persone e del territorio”.*

L'insieme dei dati raccolti permette quindi di individuare alcune caratteristiche ricorrenti che, osservate da satellite, diventano utili per riconoscere le aree più soggette al fenomeno. Come è noto, la presenza di vegetazione aiuta a mitigare le temperature, mentre superfici più riflettenti ne riducono l'accumulo: l'obiettivo dunque è creare **spazi pubblici più vivibili e inclusivi**,

tenendo conto delle caratteristiche ambientali, sociali e culturali di ciascun luogo.

Quando si immagina una riqualificazione urbana – soprattutto in contesti complessi come i centri storici – un'amministrazione è chiamata a compiere scelte precise.



Attraverso il progetto TALEA è stato avviato un **processo di progettazione urbana partecipata per migliorare il benessere climatico e sociale degli spazi pubblici**. Gli interventi previsti si concentreranno su alcune aree chiave della città di Bologna, attraverso un processo di co-progettazione con la cittadinanza.

Le ipotesi di trasformazione saranno discusse con progettisti, esperti del verde e gruppi di cittadine e cittadini, con particolare attenzione alla vocazione degli spazi e alle fragilità da affrontare. Il monitoraggio degli effetti sarà supportato da strumenti digitali accessibili, così da valutare nel tempo l'impatto degli interventi in modo trasparente e condiviso.

*“Il monitoraggio sarà curato dalla **Fondazione Bruno Kessler**, mettendo a fattor comune le competenze e i prodotti di tutti i partner scientifici e tecnologici” ha spiegato **Napolitano**. “L’obiettivo è rendere utilizzabili e condivisi gli strumenti sviluppati nel corso delle attività. Alcuni di questi potranno essere integrati nei servizi del Gemello Digitale del Comune di Bologna, un progetto coordinato dal collega Marco Pistore a capo dell’Unità [MOST](#) (Modeling and Simulation of Techno-Social Systems) del **Centro Digital Society di FBK**”.*

Grande attenzione è data alla possibilità di replicare quanto realizzato, privilegiando l'uso di dati aperti – come nel caso delle analisi basate su Landsat – così da facilitare l'adozione anche in altri

contesti e promuovere un approccio trasparente e adattabile. Il progetto prevede inoltre il confronto con le città di Cluj-Napoca (Romania), Marsiglia (Francia) e Riga (Lettonia): non si tratta solo di esportare strumenti, ma anche di condividere modalità di coinvolgimento della cittadinanza, che possano essere adattate ad altri scenari urbani.



Il progetto TALEA – Green cells leading the Green transition (EUI102-064) è co-finanziato dall'Unione Europea nella cornice del programma European Urban Initiative – Innovative Actions (EUI-IA). Le opinioni espresse appartengono al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'European Urban Initiative (EUI). Né l'Unione europea né EUI possono esserne ritenuti responsabili.

Foto di Massimiliano Donati per Fondazione IU Rusconi Ghigi.

LINK

<https://magazine.fbk.eu/it/news/con-talea-nascono-i-rifugi-climatici-urbani-progettazione-e-partecipazione-per-contrastare-le-isole-di-calore/>

TAG

- #benessere climatico
- #clima
- #corridoi climatici
- #data-driven
- #dati
- #dati satellitari
- #dcl
- #digital commons lab
- #gemello digitale
- #inclusività
- #isole di calore
- #landsat
- #most
- #societàdigitale
- #talea
- #uhi

AUTORI

- Giovanna Rauzi