

# **“Le città italiane alla sfida del clima”. Dossier di Legambiente in collaborazione con il ministero dell’Ambiente e della tutela del territorio e del mare**

---

Nuove strategie e politiche di adattamento per rispondere all'emergenza climatica  
**“Il clima che cambia aumenta i rischi sanitari legati alle ondate di calore, acuisce l'impatto degli eventi atmosferici estremi e incide sui livelli di smog in città”**

Sono 101 i Comuni italiani dove, dal 2010, si sono registrati impatti rilevanti legati a fenomeni atmosferici estremi, con 204 eventi tra allagamenti, frane, esondazioni, con danni alle infrastrutture o al patrimonio storico. Secondo i dati del Cnr, dal 2010 al 2015 le sole inondazioni hanno provocato in Italia la morte di 140 persone e l'evacuazione di oltre 32mila cittadini. Negli ultimi 5 anni sono stati 91 i giorni di stop a metropolitane e treni urbani nelle principali città italiane; 43 invece i giorni di blackout elettrici dovuti sempre al maltempo. E se questi sono gli impatti più noti e visibili, non meno rilevanti sono gli impatti sanitari provocati dalle ondate di calore. Numerose ricerche hanno infatti dimostrato l'associazione tra elevate temperature e salute della popolazione, in particolare dei soggetti a rischio, soprattutto anziani che vivono in ambiente urbano.

**I cambiamenti climatici in atto richiedono nuove forme di risposta alle emergenze e ai pericoli che incombono anche sulle nostre città.** Nuove forme di pianificazione e di gestione delle aree urbane sono necessarie per mettere in sicurezza i cittadini e ridurre gli impatti sui quartieri e sulle infrastrutture dei centri urbani. Secondo gli esperti dell'IPCC, infatti, saranno proprio le aree urbane a pagare i costi sociali maggiori del global warming in particolare nell'area del Mediterraneo.

Le città sono il cuore delle sfide climatiche in tutto il mondo perché è nelle aree urbane che si produce la quota più rilevante di emissioni ed è qui che l'intensità e la frequenza di fenomeni meteorologici estremi sta determinando danni crescenti, mettendo in pericolo vite umane e provocando gravi danni a edifici e infrastrutture.

**È questo il tema del dossier presentato oggi a Roma in una conferenza stampa cui hanno partecipato la Presidente nazionale di Legambiente Rossella Muroli e il Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti, con interventi di molti ospiti tra i quali il capo dipartimento della Protezione Civile Fabrizio Curcio, il Direttore della Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico e per lo sviluppo delle infrastrutture idriche Mauro Grassi, l'architetto Mario Cucinella e la climatologa Claudia Adamo, moderati dal giornalista direttore de l'Unità Erasmo D'Angelis.**

“I cambiamenti climatici stanno determinando impatti sempre più evidenti nelle nostre città, con rischi per le persone e le infrastrutture resi ancor più drammatici dal dissesto idrogeologico, da scelte urbanistiche sbagliate e dall'abusivismo edilizio – ha dichiarato la presidente nazionale di Legambiente Rossella Muroli -. Serve un cambio di passo nelle politiche, con piani di intervento e risorse per l'adattamento al clima, come ci chiede anche l'Unione Europea, ma urge anche un cambio radicale delle scelte urbanistiche da parte dei

Comuni, per mettere in sicurezza le aree più a rischio attraverso interventi innovativi, fermando il consumo di suolo e riqualificando gli spazi urbani, le aree verdi e gli edifici per aumentare la resilienza nei confronti di piogge e ondate di calore. Senza dimenticare che, come sta avvenendo in questi giorni, la mancanza di piogge legata ai mutamenti climatici incide sulle concentrazioni di inquinanti e smog nelle nostre città.

L'esatta conoscenza delle zone urbane a maggior rischio è allora molto utile per pianificare e ottimizzare gli interventi durante le emergenze e per indirizzare l'assistenza, oltre che per realizzare interventi di adattamento che reintroducano alberi e prati al posto di superfici asfaltate, favorendo il naturale deflusso delle acque nella falda rivestendo i tetti con vegetazione o materiali riflettenti".

"Le città italiane - ha affermato il ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti - fanno ormai i conti con condizioni atmosferiche inedite e violente, che ci portano in pochi giorni dalle frane per i nubifragi alla secca dei fiumi e alle cappe di smog: per questo c'è bisogno di adattare i nostri centri urbani con sempre maggiore rapidità a una situazione climatica in continua evoluzione, che modifica anche il contesto sociale e le prospettive economiche. Il successo reale dello storico accordo raggiunto alla Cop21 di Parigi passa in Italia per la lotta al dissesto idrogeologico, su cui il governo sta investendo risorse e credibilità politica, ma anche da una nuova cultura ambientale, che ci allontani da un passato di disinteresse verso il territorio, di spreco dissennato della risorsa suolo e di scempi edilizi. Riadattare le nostre città e le nostre abitudini a una nuova condizione climatica - ha concluso Galletti - è una sfida epocale che deve coinvolgere tutti: dalla politica agli imprenditori, a ciascun cittadino".

In Italia sono diverse le ragioni per cui l'adattamento al clima deve diventare una priorità nazionale. L'81,2% dei comuni è in aree a rischio di dissesto idrogeologico, con quasi 6 milioni di persone che vivono in zone a forte rischio idrogeologico. Questo dossier evidenzia come molte grandi città italiane hanno visto ripetersi negli anni fenomeni meteorologici estremi che hanno provocato danni alle infrastrutture e agli edifici e provocato morti e feriti. Tra il 1944 ed il 2012 sono stati spesi 61,5 i miliardi di euro solo per i danni provocati dagli eventi estremi nel territorio italiano. Secondo i dati di "Italia sicura", l'Italia è tra i primi paesi al mondo per risarcimenti e riparazioni di danni da eventi di dissesto: circa 3.5 miliardi all'anno dal 1945 in poi. Dal 1950 ad oggi abbiamo contato 5.459 vittime in oltre 4.000 eventi tra frane e alluvioni. Questi dati dimostrano anche che c'è stato un cambiamento nella quantità e intensità dei fenomeni di pioggia, che sempre più spesso si concentra in pochi minuti con quantitativi di acqua che mediamente dovrebbero scendere in diversi mesi o in un anno, e che quindi c'è bisogno di attivare un sistema di risposta più efficace, in base alle caratteristiche dei diversi territori, a volte condizionati da fenomeni di dissesto idrogeologico, altre dalle conseguenze di una gestione disinvolta del consumo di suolo, dell'edilizia o della rete di smaltimento delle acque.

Oltre ai danni più visibili causati dal maltempo, dobbiamo fare i conti anche con gli impatti sanitari dovuti alla maggiore frequenza e intensità delle ondate di calore. Gli studi realizzati dal Dipartimento di epidemiologia del servizio sanitario nazionale della Regione Lazio, nell'ambito del "Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute", evidenziano dati preoccupanti relativi alle città italiane: durante l'estate 2015, le temperature superiori alle medie nel periodo di luglio nelle città del Nord e del centro (fino a

4°C superiori ai valori di riferimento con picchi che hanno raggiunto i 41°C), associate ad elevati tassi di umidità hanno aumentato il disagio termico della popolazione. L'effetto è stato un aumento della mortalità giornaliera nella popolazione con età superiore ai sessantacinque anni nel mese di luglio 2015, con incrementi compresi tra +15% e +55%. Se si guarda ai dati storici, il 2003 rimane l'anno con le temperature più elevate e con il più grave impatto sulla mortalità per tutti i range di temperatura.

Uno Studio statunitense stima un aumento del 3% dei ricoveri ospedalieri di soggetti over 65 negli otto giorni successivi a condizioni di caldo estremo mentre il rischio di mortalità aumenta dall'1 al 3% per un aumento di 1 °C della temperatura oltre una specifica soglia. Occorre considerare che in ambiente urbano l'effetto termico è amplificato dall'effetto "isola di calore" (Urban Heat Island), per cui cementificazione e superfici asfaltate contribuiscono a un maggiore accumulo di calore durante il periodo diurno, rilasciato per irraggiamento durante la notte, con differenze tra zone centrali e rurali fino a 5 °C.

Anche i ricercatori dell'Istituto di biometeorologia del Consiglio nazionale delle ricerche (Ibimet-Cnr) hanno elaborato delle mappe del rischio diurno e notturno da caldo urbano confermando la relazione lineare tra consumo di suolo e aumento della temperatura di superficie diurna e notturna.

Le città, quindi, devono poter affrontare la sfida dei cambiamenti climatici con l'aumento dei fenomeni meteorologici estremi e impatti sociali che, proprio nelle aree urbane, determinano conseguenze spesso drammatiche. Per riuscire in questo intento e ridurre rischi e impatti, occorre attuare strategie di adattamento mirate, gestite a livello nazionale e locale. Per Legambiente una politica idonea deve prevedere l'elaborazione di Piani Clima delle città, cioè di uno strumento che consenta di individuare le aree a maggiore rischio, di rafforzare la sicurezza dei cittadini anche in collaborazione con la Protezione civile, in modo da elaborare progetti di adattamento di fiumi, delle infrastrutture, dei quartieri. Il Ministero dell'Ambiente dovrebbe svolgere un ruolo di indirizzo e di coordinamento rispetto all'azione dei Comuni: di indirizzo, attraverso l'elaborazione di linee guida per i Piani in modo da semplificare il percorso di elaborazione e approvazione; di coordinamento, perché le azioni previste dai Comuni possano confluire nella strategia nazionale di adattamento e entrare nelle priorità della Struttura di missione contro il dissesto idrogeologico. Così da poter individuare gli interventi prioritari da realizzare attraverso cofinanziamenti nazionali e regionali, ma anche comunitari come è previsto da fondi strutturali 2014-2020 che, pur vincolati al clima, corrono il rischio di rimanere inutilizzati in assenza di chiare strategie e di una attenta regia.

L'adattamento delle città più a rischio deve diventare una priorità della Struttura di missione contro il dissesto: nelle aree urbane particolarmente a rischio, da Genova a Messina, a Roma, occorre elaborare subito i Piani Clima in modo da selezionare gli interventi più urgenti e di progettarli con un approccio nuovo, adeguato a sfide complesse che riguardano la gestione delle acque, le temperature, gli spazi urbani. Perché non è continuando a intubare o deviare i fiumi, ad alzare argini o asfaltare altre aree urbane che possiamo dare risposta a equilibri climatici complessi che hanno bisogno di analisi nuove e strategie di adattamento.

Occorre predisporre monitoraggi degli impatti sanitari dei cambiamenti climatici con specifica attenzione alle aree urbane per capire le relazioni tra fenomeni climatici (come le ondate di calore e le piogge violente) e la salute delle persone. Occorre rafforzare e ampliare le indagini

epidemiologiche in tutte le città italiane e poi utilizzare questi studi per Piani e interventi che riducano i rischi per le persone.

Gli esempi di interventi di adattamento raccontati in questo dossier - da Copenaghen a Bologna, ad Anversa - dimostrano come sia possibile realizzare progetti capaci di dare risposta ai rischi climatici in una prospettiva di miglioramento della vita nelle città: mettendo in sicurezza un fiume, restituendo spazi alla natura e alla fruizione dei cittadini, creando quartieri vivibili anche quando le temperature crescono grazie agli alberi e all'acqua, a materiali naturali che permettono di ridurre l'effetto isole di calore. L'adattamento al clima è la vera grande sfida del tempo in cui viviamo. Per vincerla, dobbiamo rendere le nostre città più resilienti e sicure, cogliendo l'opportunità di farle diventare anche più vivibili e belle.

**Il dossier presentato oggi riporta le informazioni raccolte nella mappa interattiva** (<http://www.planningclimatechange.org/atlanteclimatico/>) relative ai danni provocati in Italia dai fenomeni climatici dal 2010 ad oggi, con particolare attenzione alle città. Nella mappatura, ad ogni episodio sono associate informazioni che riguardano sia i danni che gli episodi precedenti avvenuti nello stesso comune, per contribuire a chiarire i caratteri e l'entità degli impatti provocati, individuare le aree a maggior rischio, registrare dove e come i fenomeni si ripetono con maggiore frequenza per cominciare ad evidenziare, laddove possibile, il rapporto tra accelerazione dei processi climatici e problematiche legate a fattori insediativi o infrastrutturali nel territorio italiano.

**Dossier completo:** <http://www.legambiente.it/contenuti/dossier/le-citta-italiane-alla-sfida...>

L'ufficio stampa Legambiente: 06.86268376 – 53 – 99 / 349.0597187

MAPPA dei rischi

<http://www.planningclimatechange.org/atlanteclimatico/>