

> 1 ottobre 2026 alle ore 0:00

Una regia per governare clima e territori

Ondate di calore, alluvioni, siccità, crolli di ghiacciai. L'adattamento agli impatti del global warming è sempre più urgente. Ma tutto è affidato alla buona volontà degli amministratori locali

→ **Elisa Cozzarini**



È un'Italia a macchia di leopardo quella che cerca di adattarsi ai cambiamenti climatici. Tra piani, strategie, documenti e annunci, ogni Regione, Provincia autonoma e Comune agisce, o non agisce, di propria iniziativa. A velocità variabile. Il Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (Pnacc), approvato a fine 2023, resta sullo sfondo, per lo più inapplicato: è un catalogo di 361 azioni che gli amministratori locali possono adottare, se vogliono. Oppure no, non c'è nessun obbligo. Il piano non è cogente. Intanto il riscaldamento del pianeta avanza, i segnali sono evidenti. Accanto alla mitigazione, che consiste nel taglio delle emissioni di gas serra, l'adattamento dei territori agli impatti

nuova ecologia

> 1 ottobre 2026 alle ore 0:00



del riscaldamento globale è sempre più urgente.

La scorsa estate tutte le 27 città italiane monitorate dal ministero della Salute per le ondate di calore hanno raggiunto contemporaneamente il bollino rosso: il massimo livello di allerta. Sulle Alpi, invece, si moltiplicano i crolli dovuti allo scongelamento del permafrost. La "Carovana dei Ghiacciai" di Legambiente, alla sua settima edizione, documenta come alle alte quote, con la fusione della criosfera, le mutazioni avvengono ancora più velocemente rispetto ad altri ecosistemi. Visibili nel giro di pochi anni. Il bollettino dell'Ispra sullo stato di severità idrica del mese di agosto mostra un'Italia dipinta di rosso al Nord, con il Po osservato speciale e impatti importanti sull'agricoltura.

Nel quasi totale silenzio della politica, l'11 agosto sulla questione è intervenuto il ministro dell'Ambiente Gilberto Pichetto Fratin: "Il caldo estremo non è un fenomeno isolato, ma si inserisce in un quadro climatico che sta cambiando profondamente e che impone di rafforzare le nostre capacità di prevenzione e adattamento - ha dichiarato - Dobbiamo tradurre la programmazione in interventi concreti, rafforzando la gestione dell'acqua, dei fiumi e degli invasi, la tutela del suolo, delle coste e degli ecosistemi, l'adeguamento delle infrastrutture e la protezione delle città e delle comunità più vulnerabili".

Per Francesco Musco, professore di Pianificazione urbanistica all'Università Iuav di Venezia, è fondamentale far dialogare piani e strategie di

Il "Kokkedal climate adaptation", il più grande progetto di adattamento climatico in un contesto urbano della Danimarca, è stato concepito per proteggere la città dalle inondazioni migliorando allo stesso tempo coesione sociale e spazi pubblici

FOTO: © LEIF TUXEN-KOKKEDAL CLIMATE ADAPTATION

nuova ecologia

ottobre 2026

31

> 1 ottobre 2026 alle ore 0:00

primo piano

adattamento con gli strumenti di pianificazione ordinaria già presenti sul territorio a tutti i livelli: dai piani regolatori dei Comuni a quelli di gestione delle Autorità di bacino, dei Consorzi di bonifica e così via. È questo, sostiene, il passaggio che manca nel piano nazionale. «Le politiche territoriali, come quelle di adattamento, sono prerogativa delle Regioni e il risultato è un quadro disomogeneo - chiarisce Musco - Serve una cabina di regia nazionale per coordinare istituzioni, competenze scientifiche e risorse: l'adattamento climatico deve diventare un criterio ordinatore e strutturale delle politiche territoriali».

Le misure da adottare, in base alle indicazioni europee, si dividono in tre categorie. Per "Soft" si intendono le politiche, gli strumenti di governance. "Verdi" sono le soluzioni basate sulla natura (Nbs), come la rinaturalizzazione dei fiumi. Infine ci sono le "Misure tecnologiche", per esempio i sistemi di laminazione o di raccolta delle acque. «La climatologia elabora scenari futuri sulla base di modelli, ma gli effetti del riscaldamento globale non sono uguali dappertutto, dipendono dall'esposizione e dalla vulnerabilità dei singoli territori - continua il professore di Pianificazione urbanistica - Ecco perché per lavorare sull'adattamento serve una pianificazione spaziale, che individui i luoghi, le misure da attuare, i soggetti attuatori, le risorse necessarie. Se le azioni vengono inserite in piani già esistenti, in molti casi il finanziamento c'è già. Si può partire da lì, poi saranno necessarie altre risorse. Adattarsi ha un costo, ma non farlo costa ancora di più».

In Italia si è iniziato a parlare di adattamento a livello istituzionale una decina di anni fa. Grazie al progetto Life + "Blue Ap", nel 2015 Bologna è stata la prima città a dotarsi di un piano per l'ambiente urbano locale. In seguito, il progetto europeo Life "Master Adapt", tra il 2016 e il 2020, ha posto le basi per l'elaborazione delle "Linee guida per le strategie di adattamento ai cambiamenti climatici" approvate dalla Conferenza Stato-Regioni a dicembre 2019. Neanche questo documento, però, contiene obblighi per le amministrazioni.

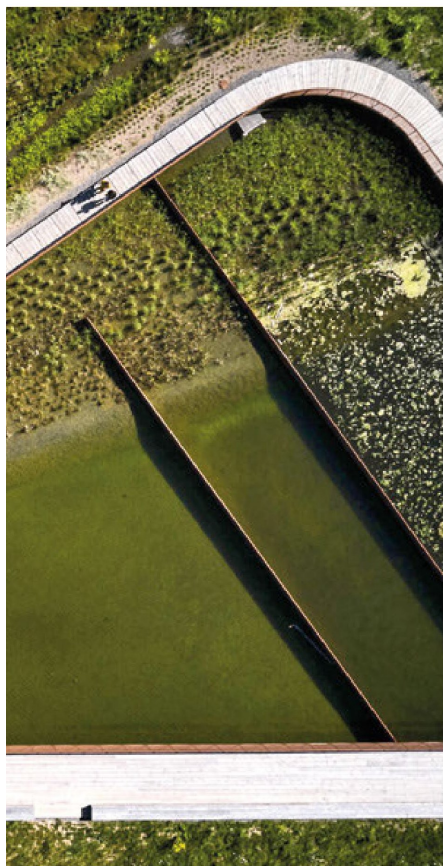
Lo scorso aprile la Lombardia ha presentato una strategia che prevede 87 azioni in cinque aree prioritarie: "insediamenti umani, salute e sicu-



In Svezia, in un'ex area militare, un bacino per le acque piovane garantisce la depurazione dell'acqua e la protezione dalle inondazioni

rezza", "infrastrutture", "ecosistemi, biodiversità e foreste", "agricoltura e zootecnia" e "attività economiche". È stato poi delineato un regolamento di invarianza idraulica e idrologica "per la gestione sostenibile delle acque piovane e un uso responsabile del suolo".

Anche il Veneto ha adottato di recente una strategia regionale. L'Emilia-Romagna ne ha una per mitigazione e adattamento, approvata nel 2018. In più, la legge regionale per il governo del territorio prevede l'integrazione degli obiettivi climatici nella pianificazione urbanistica. La Provincia autonoma di Bolzano inserisce l'adattamento tra i punti del piano clima. Le Marche hanno un piano, il Friuli-Venezia Giulia sta per approvarlo. La Campania ha lanciato negli scorsi mesi



Queste e altre iniziative evidenziano una sensibilità diffusa, ma individuale e insufficiente, degli amministratori locali. In tanti altri casi non si agisce affatto, anche perché politicamente queste scelte non pagano, almeno per ora. Poi arriva un'estate caldissima come quella appena terminata e parte la corsa alla depavimentazione o alla creazione di rifugi climatici per le persone più fragili. «Ma misure singole, se non inserite in una strategia più ampia, non funzionano - riprende Francesco Musco - Si fa ancora fatica a far capire che il rischio alluvioni, la siccità, le ondate di calore fanno tutti parte dello stesso problema: il governo del clima passa dagli strumenti di governo del territorio, da attuare in modo coordinato e multidisciplinare, per essere efficaci ed evitare sovrapposizioni».

Con il suo Osservatorio Città Clima, Legambiente censisce in modo capillare dal 2015 gli

Se non inserite in una strategia più ampia, le misure singole non bastano. Alluvioni, siccità e ondate di calore sono tutte parte di uno stesso problema

una mappa digitale e interattiva: un *climate hub* sviluppato dalla Fondazione Centro euromediterraneo sui cambiamenti climatici per rafforzare la pianificazione regionale. Puglia e Toscana hanno piani paesaggistici che comprendono azioni legate al clima. A livello locale, oltre Bologna, anche altre città stanno iniziando a prepararsi agli impatti del riscaldamento globale. Tra queste, Mantova, Padova, Torino, Reggio Emilia, Rimini. Roma si è dotata di una strategia di adattamento nel 2025. Milano già nel 2015 ha avviato un percorso all'interno del progetto "100 Resilient Cities", promosso dalla Fondazione Rockefeller. E ha lanciato nel 2018 il discusso piano di forestazione urbana "ForestaMi", con l'obiettivo di piantare tre milioni di alberi entro il 2030.

eventi meteorologici estremi che causano danni in Italia. «La nostra è la raccolta di dati più dettagliata a livello nazionale - afferma Gabriele Nanni, dell'ufficio scientifico dell'associazione - E dimostra che interi settori devono essere ripensati. Uno dei freni, in ogni campo, è la resistenza al cambiamento».

L'analisi dei dati registrati dall'Osservatorio mostra chiaramente l'accelerazione degli impatti del riscaldamento globale nel nostro Paese. Dal 2022 gli eventi estremi che hanno provocato danni superano le 300 unità. Fino al 2017 erano meno di 100. Nel 2025 sono stati 376, più di uno al giorno, con un aumento di circa il 6% rispetto al 2024. Allagamenti da piogge intense (139), danni da vento (86) ed esondazioni fluviali (37) sono

FOTO: © STUDIO WHITE ARKITEKTER
nuova ecologia

> 1 ottobre 2026 alle ore 0:00

primo piano



stati i fenomeni più frequenti lo scorso anno. Tra le grandi città, le più colpite sono state Genova, Milano e Palermo, mentre le regioni che hanno subito maggiori impatti sono Lombardia, Sicilia e Toscana. Preoccupano anche le conseguenze sui trasporti, con interruzioni per piogge intense, allagamenti, frane, temperature record, raffiche di vento. «Dal rapporto “Spiagge” di Legambiente emerge che i territori più colpiti sono quelli costieri, minacciati da erosione e cementificazione, oltre che da eventi estremi. In futuro, con l'innalzamento del livello del mare, queste aree saranno ancora più vulnerabili – prosegue Nanni – Ma in Italia non si parla quasi mai di spiagge nei termini di tutela e adattamento. Quando lo si fa, pesa una visione legata per lo più a interventi rigidi e di difesa, senza

Ragazze piantano giovani arbusti e rastrellano il pacciame lungo un'area pavimentata in un parco urbano a Smiltene, in Lettonia. A destra, un bosco schiantato dalla tempesta Vaia nel 2018

considerare l'ecosistema e la possibilità di attuare interventi basati sulla natura».

Dal 2010 al 2026 circa il 39% degli eventi estremi registrati in Italia si sono abbattuti proprio sulle località costiere. Tra questi, il ciclone Harry, che ha colpito la Sicilia lo scorso gennaio, ha provocato danni stimati in circa 2 miliardi di euro, con la devastazione di infrastrutture, litorali, attività balneari e agricole. «I dati dell'Osservatorio Città Clima – conclude il responsabile di Legambiente – rendono evidente l'urgenza di attuare piani di adattamento e di strumenti di governance che riducano il rischio per le persone, le abitazioni e le infrastrutture. E che permettano di programmare interventi volti al miglioramento della gestione dei territori, lungo le nostre coste e non solo».