

IL CICLONE NEL NORD ITALIA

# Cicloni e uragani, il clima è una roulette

## La tempesta Ciarán mostra i ritardi dell'Italia

L'ultima perturbazione extratropicale ha colpito duramente le regioni Veneto, Liguria, Friuli, e ha fatto sei morti in Toscana. I suoi effetti impongono due temi: la crisi climatica da mitigare, la cura del territorio da non trascurare. Ma il nostro paese è indietro

FERDINANDO COTUGNO

MILANO

«Dobbiamo superare la dicotomia tra clima e pulizia degli alvei, tra rischio atmosferico e idraulico», spiega Serena Giacomini, fisica, climatologa e presidente di Italian Climate Network. «Dobbiamo affrontare entrambi i problemi. La perturbazione era anomala e aveva a che fare col nuovo clima, ma i problemi al suolo li avevamo già tutti prima». Alla tempesta che ha colpito Veneto, Liguria, Friuli, fatto sei morti in Toscana e portato punte di pioggia da 160 millimetri in poche ore era stato dato un nome celtico, Ciarán. Lunedì scorso si trovava al largo del Canada, dall'altra parte dell'oceano. Si è intensificata molto rapidamente, mercoledì aveva già colpito le isole britanniche e la Francia con raffiche fino a 200 km orari, lasciando più di un milione di persone senza elettricità e poi un suo ramo si è spostato a sud, sul Mediterraneo. Come spiega il meteorologo Luca Lombroso «Ciarán è stato un ciclone atlantico extratropicale. Non è un uragano ma come effetti e potenza non è stato troppo diverso da un uragano».

### Una roulette

Quello che abbiamo visto in Italia è l'effetto della crisi climatica? Per un'attribuzione scientificamente credibile servono studi, modelli e fondi, ma si può trarre qualche conclusione. Secondo una ricerca dell'osservatorio Copernicus, il riscaldamento globale non fa aumentare il numero di questi cicloni extratropicali, ma fa crescere «la distribuzione della loro intensità», cioè li rende più deboli o più forti di come sarebbero stati normalmente. Quando sono più deboli non li registriamo, ma su cosa significa «più forti del normale» basta guardare le auto che galleggiavano a Campi Bisenzio. In queste condizioni, il clima è una roulette in cui nessun luogo è più al sicuro. Dice ancora Lombroso: «La perturbazione si è com-

portata come un mix di autunno ed estate. È stata un fenomeno tipicamente autunnale, ma poi è diventata un temporale autorigenerante, come quelli estivi. A novembre di solito le piogge sono più diluite ed estese, permettono al territorio di rispondere meglio. Questa è stata rapida e violenta, ha provocato un'alluvione lampo con un'ondata di piena che si è formata in poche ore, senza dare il tempo per un'allerta meteo efficace».

Una tempesta che prende il peggio di autunno e di estate sembra la descrizione perfetta di caos climatico: quando il fronte atlantico è arrivato sull'Italia ha trovato un'atmosfera e un mare più caldi del normale: il Mediterraneo è in anomalia termica dall'estate e a ottobre abbiamo avuto 26 record di temperatura diversi in Italia. «Il caldo e l'umidità sono il carburante delle tempeste, che poi si scaricano localmente con la forza che abbiamo visto», spiega Giacomini.

### Il cemento italiano

Il rischio atmosferico viene dalla crisi climatica, quello idraulico però è un problema locale e ha a che fare con adattamento, preparazione e prevenzione. «La piana di Firenze è una piana di cemento, questo non ha reso le cose più facili», spiega Paolo Pileri, docente di progettazione urbanistica, ripetendo gli stessi concetti espressi quando è esondato il Seveso a Milano pochi giorni fa: un suolo consumato assorbe solo il 15 per cento dell'acqua, il resto viaggerà in superficie, portandosi dietro tutto quello che incontra. Secondo i dati Ispra la provincia di Prato ha il 14 per cento di suolo impermeabilizzato, il doppio della media nazionale: è il dato peggiore di tutta l'Italia centrale. Chi cerca il motivo di questo disastro deve guardare anche qui.

«Dicono che sono severo, che sono radicale, ma di fronte a queste scene l'unica cosa che possiamo fare è ridisegnare qualsiasi politica e abitudine abbiamo avuto finora, perché siamo nell'era della

grande incertezza e la precauzione dovrebbe essere un principio assoluto», commenta Pileri. Il modello di uso del suolo e manutenzione degli ambienti naturali era già inadeguato prima della crisi climatica, visto che oltre otto milioni di italiani, secondo Ispra, vivono in scenari di pericolosità idraulica.

### La mappa del rischio

Diventa una follia oggi con il territorio sempre più esposto a tempeste di questo tipo. Le regioni più a rischio idraulico secondo Ispra sono: Emilia-Romagna, Toscana, Campania, Veneto, Lombardia e Liguria. È quasi una mappa delle ultime alluvioni (o di quelle future). Il rischio idraulico non si può azzerare, si può però ridurre, con quello che Francesco Comiti, geomorfologo fluviale dell'Università di Bolzano, definisce «mix di ricette strutturali e non strutturali», con la consapevolezza che non ci sarà una singola soluzione che da sola risolverà ogni problema. «L'acqua non può sparire, quando arriva al suolo deve trovare una direzione. Noi abbiamo tolto spazio ai fiumi, dobbiamo iniziare a restituirne, abbiamo costruito case e aziende a ridosso dei corsi d'acqua fiduciosi che gli argini avrebbero sempre tenuto e invece terranno sempre meno». È uno dei problemi del criptonegazionismo che ancora innerva il governo del suolo e dell'acqua in Italia: ogni valutazione è basata su uno storico dei livelli idrici che non riflette il fatto che viviamo e vivremo in un mondo sempre più caldo. La manutenzione del territorio viene fatta sui parametri di un clima che non c'è più.

La fatica nel mettere al primo posto l'emergenza climatica si riflette negli atti come nelle omissioni: il piano di adattamento ai cambiamenti climatici non è ancora operativo, la lentezza amministrativa fa sì che al termine di un processo burocraticamente estenuante a un certo punto del 2024 approveremo un piano completato nel 2018. Il tempo passato tra l'alluvione in Romagna e quella



in Toscana è la misura di quanto fosse limitata la strategia del commissariamento perenne ricostruire il territorio senza ripensarlo. È una miopia trasversale agli schieramenti politici. Un indizio piccolo, ma significativo, è arrivato dall'Emilia di Bonaccini. Ad agosto il governo regionale ha tolto all'Agenzia ambientale regionale (Arpae) la competenza sulle valutazioni ambientali strategiche dei piani urbanistici comunali. È l'unico spazio politico dove geologi, agronomi, biologi, ecologi, climatologi, fisici possono dire la loro sul governo del territorio. I disastri dei prossimi decenni si incubano anche così.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



**Le regioni più a rischio idraulico secondo Ispra sono l'Emilia Romagna, la Toscana, la Campania, il Veneto, la Lombardia e la Liguria. È quasi una mappa delle ultime alluvioni**  
FOTO ANSA