

## all'interno

## Intervista

«È stato un evento estremo legato all'estate caldissima»

Il meteorologo Pier Paolo Alberoni: «Dobbiamo creare condizioni di adattamento agli eventi estremi che sono sempre più frequenti di fronte al riscaldamento globale».

LUCA MARTINELLI

PAGINA 2

## INTERVISTA AL METEOROLOGO PIER PAOLO ALBERONI, «ARPAE» EMILIA ROMAGNA

## «Un evento estremo legato a un'estate caldissima»

LUCA MARTINELLI

■ Pier Paolo Alberoni è un meteorologo che lavora per l'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna, dove è responsabile dello staff che si occupa di Modellistica numerica meteorologica e radarmeteorologia. Commentando l'evento estremo che ieri ha colpito l'entroterra marchigiano, tra le province di Pesaro e Urbino e di Ancona, portando poi gli effetti anche sulla costa, a Senigallia, spiega: «I modelli di previsione non prevedevano una precipitazione di quel livello di severità: né quelli dei miei colleghi delle Marche, né quelli della Protezione Civile nazionale né quelli dell'Aeronautica. Nessuno aveva dato l'allerta».

**Uno degli elementi di criticità segnalati dopo la sciagura è che sia stato un «temporale autorigenerante». Ci può spiegare che cosa significa?**

Normalmente un temporale na-

sce da una parte e si sposta, in questo modo anche i rovesci e gli effetti si muovono. Esistono però alcune condizioni che fanno sì che questi sistemi rinascano sempre nel solito punto. Nel caso delle Marche era presente un flusso da Sud-ovest molto intenso, un flusso proveniente dal Mediterraneo che ha incontrato l'Appennino. Arrivando dal Nord Africa ha "tagliato" l'Italia



*Dobbiamo subito creare condizioni di adattamento agli eventi estremi che ormai sono sempre più frequenti di fronte al riscaldamento globale del clima*

più o meno dalle parti della Sardegna, attraversando poi Toscana e Marche. Questo flusso caldo portava umidità, che è il "carburante" dei temporali, che si sviluppano perché l'acqua passa dallo stato gassoso a quello liquido e rilascia il calore che serve a far crescere la nuvola. Questo ha portato allo sviluppo di un sistema precipitante che è nato nella zona del Catria e poi ha continuato a rigenerarsi sempre nella stessa posizione. Questo fa sì che ci siano stati una serie di temporali, uno dopo l'altro, intervallati da "pause" di mezz'ora in cui pioveva con una intensità più ridotta. Ho davanti a me le immagini satellitari di mercoledì che hanno registrato questa serie di temporali tra le 15 e le 20 di ieri, che a Cantiano ad esempio hanno scaricato complessivamente 330 millimetri di pioggia. Si vedono tanti picchi di precipitazione. Poi ce n'è stato un altro, intorno alle 22, che ha portato complessivamente a quasi 430 millimetri, quasi mezzo me-

tro di pioggia in poche ore.

**Quello di ieri è ormai uno dei tanti eventi estremi registrati negli ultimi mesi in Italia.**

Senz'altro, anche se non so dire se si tratti del più estremo mai registrato in Italia, visto che ha avuto una durata di cinque o sei ore continuative di **rigenerazione**. Ho in mente situazioni analoghe nell'Appennino emiliano, come la serie di temporali che nel 2015 causarono un'alluvione a Farini, nel piacentino: anche in quel caso si trattava di temporali autorigeneranti sulla cresta appenninica, che scaricano circa 250 millimetri di pioggia. È purtroppo evidente a tutti che gli eventi estremi da eccezionali stiano diventando sempre più comuni e frequenti, e questo porta a dover lavorare oggi sull'adattamento, a prestare attenzione e innescare meccanismi di auto-protezione che le persone possono mettere in campo. Nei limiti del possibile, quindi, di fronte a temporali importanti è importante sapere di dover restare



Pier Paolo Alberoni

lontani dai fiumi, dai ponti o dai sottopassi, che non bisogna mettersi in auto e che non va seguito in alcun modo l'istinto di spostare la macchina da un garage che potrebbe finire sott'acqua. Il valore dei beni materiali è secondario.

### Ciò che è successo è collegato ai cambiamenti climatici?

Sì, sicuramente. Tutte le simulazioni e tutte le osservazioni fatte mostrano una tipologia di precipitazioni sempre più spostata verso eventi molto intensi, temporali forti e violenti. Non è un caso: il motore dei sistemi temporaleschi è sempre l'umidità presente in atmosfera. Tanto più è caldo, tanta più acqua può

essere portata ad alimentare i temporali. Il riscaldamento globale purtroppo va in quella direzione. Durante quest'estate, poi, anche il Mediterraneo si è scaldato molto, e il mare è sorgente di umidità molto importante, che ha giocato senz'altro un ruolo anche in questo evento.

**Il sindaco di Senigallia, sulla costa, ha detto di non aver ricevuto nessuna allerta meteo dalle istituzioni preposte, ma di aver invitato i cittadini a restare in casa, intorno alle 20.45, dopo aver avuto notizia delle forti piogge nell'entroterra.**

Credo si sconti una effettiva difficoltà nel riconoscere gli eventi estremi mentre sono in corso. Oggi è facile analizzare sui radar quello che è accaduto ieri. I modelli non avevano previsto ciò che è accaduto. Perché magari sono imperfetti, perché ci sono tanti limiti e vincoli e anche possibili errori. C'è poi un altro problema, correlato, ed è l'esigenza di un sistema per diffondere velocemente la notizia di un evento estremo sul territorio. Azioni tali per cui non accadano "disastri", cioè la morte di nove persone e altre disperse. A Senigallia la piena sarà arrivata dopo alcune ore.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

045688