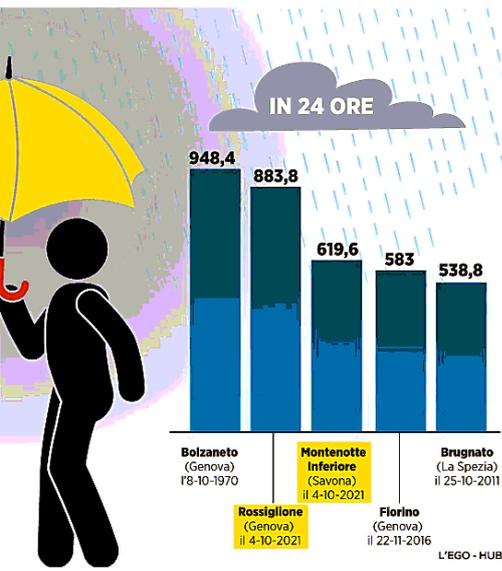


Paura per il maltempo

ANTONELLO PASINI Fisico e climatologo del Cnr ha scritto un libro sui cambiamenti climatici

# «È un esempio di alluvione lampo Stiamo attenti a non sottovalutarlo»



L'INTERVISTA

Bruno Viani / GENOVA

Cosa c'entrano Greta Thunberg, un minuscolo paese della Valle Stura e il Nobel per la fisica assegnato all'italiano Giorgio Parisi per le sue ricerche che tentano di mettere d'accordo l'ordine col caos? Antonello Pasini, 61 anni, fisico e climatologo del Cnr, ha scritto per Codice Edizioni "L'equazione dei disastri: cambiamenti climatici su territori fragili". E non ha dubbi: «A Rossiglione possiamo vedere sul campo quello che noi studiamo sulle carte, una lezione che non deve passare inosservata».

Partiamo dall'inizio: lei conosceva l'esistenza di Rossiglione?

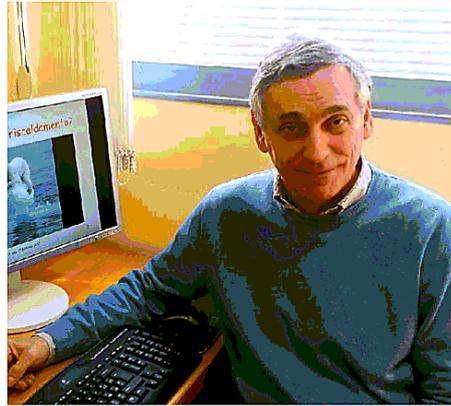
«Assolutamente no, come credo non lo conoscesse Greta. Però è evidente che siamo di fronte a quella che chiamiamo un'alluvione lampo. Un fenomeno sempre più frequente che, in questo caso, si è manifestato con precipitazioni da record europeo».

Le cronache raccontano di frane che scendono come lava, fango che impasta rocce e vegetazione e si distacca: come si spiega?

«La descrizione fa pensare a un terreno che si è saturato completamente nei primi strati a causa della violenza e dell'intensità dell'evento: non è partita qualche frana profonda, ma c'è stato uno smottamento continuo proprio negli strati superficiali che, forse per cinquanta millimetri, si sono completamente imbibiti d'acqua».

Diciamolo in modo netto: è normale tutto questo?

«Il problema è che purtroppo lo sta diventando, il clima dell'Italia sta cambiando e il



ANTONELLO PASINI FISICO E CLIMATOLOGO DEL CNR

«Vediamo con gli occhi l'effetto descritto dai nostri modelli teorici E si allargherà se non faremo niente»

«Anche i piccoli Comuni devono essere messi in condizione di predisporre un piano di adattamento climatico»

quadro anche solo rispetto a venti o dieci anni fa è mutato. Chi ha la mia età si ricorda benissimo il colonnello Bernacca che faceva le previsioni del tempo sulla Rai e ogni estate attendeva l'arrivo dell'anticiclone delle Azzorre: un cuscinetto di aria stabile che arrivava dall'Atlantico, invadeva il Mediterraneo e così facendo ci pro-

tegeva dalle perturbazioni che passavano sul Nord Europa, ma anche dal caldo africano che restava sulle coste sud del Mediterraneo».

Cosa è cambiato in pochi anni?

«Oggi il riscaldamento globale di origine antropica, i gas serra e la deforestazione hanno fatto espandere verso nord la circolazione equatoriale e tropicale. Il risultato è che gli anticicloni africani che rimanevano stabilmente sul Sahara adesso ogni tanto vengono su e invadono l'Italia e il Mediterraneo, portando così caldo molto forte e siccità. E, quando tornano indietro, l'anticiclone delle Azzorre non trova più spazio, sostituito da correnti fredde da nord che, scontrandosi con aria calda e mare caldo, scatenano energia e danno vita a alluvioni o magari grandinate con chicchi grossi anche come palle da tennis».

Sono fenomeni che si possono prevedere o, sulla base di quello che è accaduto, sarà più facile prevederli domani?

«Il fatto è che i fenomeni convettivi dovuti al riscaldamento sono estremamente

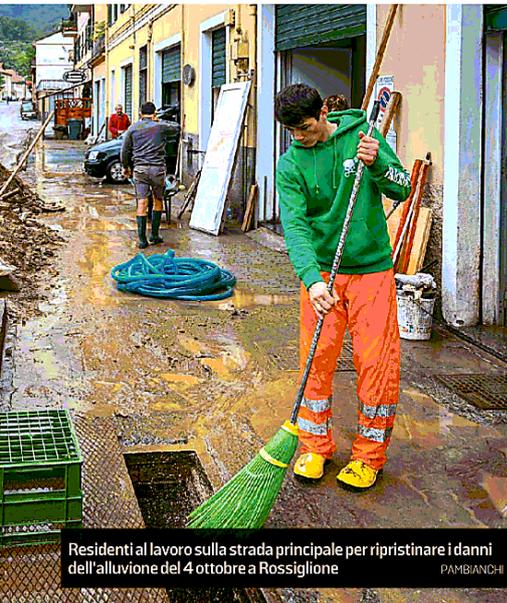
localizzati e difficilissimi da prevedere nell'esatta collocazione: sai che ci sarà una situazione temporalesca diffusa ma non dove cadrà con più violenza. Tutto dipende da come si incanalano le correnti d'aria e i venti, è un'organizzazione complessa per la quale si devono considerare tantissimi elementi presenti sul territorio».

La Liguria è al top della complessità orografica e sui sistemi complessi c'è chi ha appena ricevuto il premio più alto per la fisica. Ma se lei e il neo Nobel Parisi oggi andate in Valle Stura, cosa potreste imparare?

«Vedremmo con i nostri occhi gli effetti descritti dai nostri modelli teorici, le prime avvisaglie di ciò che si allargherà se non faremo niente. Perché tutta questa energia in atmosfera non può che creare fenomeni violenti: l'atmosfera non ha il libero arbitrio come l'uomo, segue le leggi della termodinamica e scarica necessariamente sulla terra tutta quell'energia in più che ha accumulato».

Qual è la lezione di Rossiglione?

«La prima lezione è quella dell'importanza della prevenzione, anche i piccoli Comuni devono essere messi in condizione di predisporre quelli che si chiamano piani di adattamento al cambiamento climatico. In Italia esiste una strategia nazionale in questo senso, qualche grande Comune si è attrezzato ma ora servono fondi perché tutti possano farlo: indietro non si torna e sappiamo che la temperatura salirà e i fenomeni in futuro possono solo peggiorare, allora dobbiamo adattare il territorio ad affrontare questa nuova situazione. In questo senso, il Recovery è un'occasione che non va sprecata».



Residenti al lavoro sulla strada principale per ripristinare i danni dell'alluvione del 4 ottobre a Rossiglione PAMBIANCHI

ta in Valle Stura lunedì. E negli anni successivi la pioggia era diminuita ancora: nel 2017 (l'11 dicembre) a Cabanne di Rezzoaglio 469,8 mm e a Rovegno (stazione di Loco Carchelli) 345,2 mm; il 27 ottobre del 2018 al primo posto ancora Cabanne di Rezzoaglio (306,4

mm). Nel 2019 si torna a superare quota 500 mm nelle 24 ore il 21 ottobre con Campoligure (502,2 mm) e Prai 412,4 mm. Infine il 2 ottobre del 2020. Tocca all'Imperiese: la stazione di Triora nelle 24 ore registra 408,6 mm. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## COSA MANGIAMO VERAMENTE?

7 OTTOBRE - ORE 11

Laboratorio digitale su iscrizione attraverso la piattaforma eventi-live.gedidigital.it, fino ad esaurimento posti disponibili.

RELATORE:

Riccardo Di Deo, divulgatore scientifico Fondazione AIRC per la ricerca sul cancro



FESTIVAL di SALUTE

