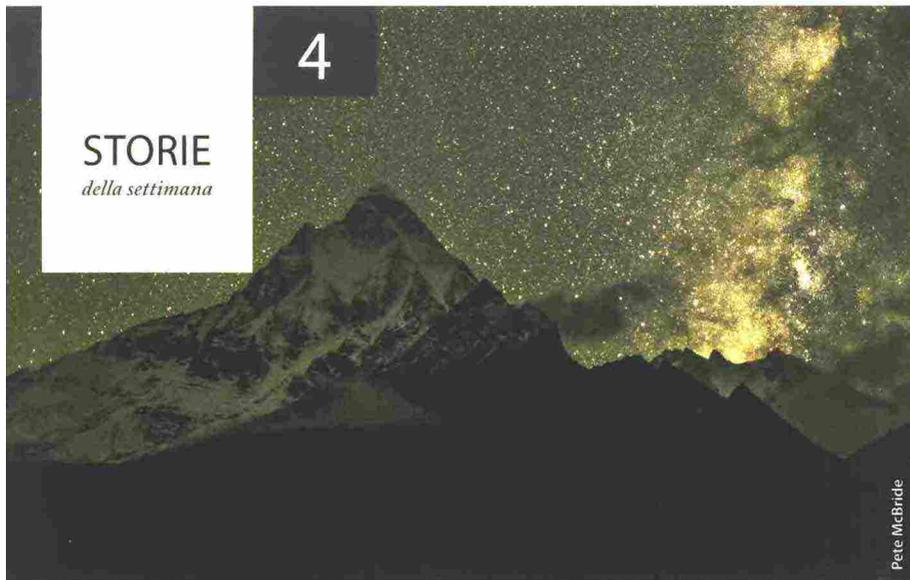




4

STORIE
della settimana

Pete McBride

Queste immagini sono tratte dal 20° Cinemambiente, festival torinese che presenta i migliori film sul tema. A destra, il film messicano *Nahui Ollin, il movimento del sole*. A sinistra, un frame del documentario americano *Holy (un)Holy River*, cinemambiente.it

Uragani, terremoti, eruzioni: diventano catastrofi se non impariamo a gestirli

Sono eventi connessi al divenire della Terra che non possiamo evitare. «È l'uomo a mettersi in situazioni di rischio costruendo male e nei posti sbagliati», dice il geologo Mario Tozzi. L'unico modo per salvarsi è considerare l'ambiente una priorità e rispettarlo. E poi cambiare cultura

DI GRETA GIUSTI



LaPresse

Geologo, divulgatore scientifico e saggista, Mario Tozzi è autore di una quindicina di saggi. L'ultimo è *Paure fuori luogo. Perché temiamo le catastrofi sbagliate*, Einaudi, 17,50 euro.

La terra trema. I ghiacciai si sciolgono, i vulcani eruttano, il deserto avanza, le alluvioni imperversano. La scorsa settimana l'uragano Irma, uno dei più potenti registrati nell'Atlantico, ha devastato i Caraibi. Un terremoto di magnitudo 8.2 ha colpito il Messico, provocando molte vittime. Alcuni di questi eventi sono eccezionali e non governabili, per altri qualcosa si può fare. Ne parliamo con Mario Tozzi, geologo, famoso anche per i suoi interventi tv dopo terremoti



come quello di Amatrice e Ischia, che a questo tema ha dedicato il suo ultimo libro e un intervento al Festival della comunicazione di Camogli.

Professor Tozzi sono giustificate le nostre paure verso gli eventi naturali catastrofici?

«Guardi, le catastrofi naturali non esistono. Siamo terrorizzati dal terremoto e dalle alluvioni dimenticando che quegli eventi sono il naturale divenire della Terra e anche dell'Italia. Non sono catastrofi in sé, ma alcune lo diventano perché

noi ci mettiamo in situazioni di rischio o addirittura lo creiamo, quel rischio».

Anche con un terremoto? Quello è imprevedibile, lo dite sempre anche voi.

«Certo un terremoto è imprevedibile ma non ti ammazza se ti prende nel deserto: se sei in una casa costruita male, sì. Anche un'alluvione non porta via casa tua, ma se la costruisci nell'alveo del fiume, la travolge. Così come un vulcano ti incenerisce se hai costruito alle sue pendici. Ripeto: abbiamo ►

STORIE

della settimana



A sinistra, la devastazione di Irma a Saint Martin. L'uragano ha messo in ginocchio i Caraibi, provocando oltre 10 morti, e poi si è spostato verso la Florida.

paura di eventi che in certi casi potrebbero essere evitati con condotte accorte, mentre non temiamo fenomeni come il cambiamento climatico, la fine delle risorse, l'impovertimento della ricchezza sulla Terra, vere cause di molte calamità».

Ghiacciai che si sciolgono, laghi che si abbassano, fiumi in secca: la Terra si sta modificando sotto i nostri occhi.

Ne siamo direttamente responsabili?

«Certo, la scienza lo conferma: il cambiamento climatico in atto dipende al 99 per cento dalle attività produttive degli uomini».

Che cosa possiamo fare per fermarlo?

«Arrestare il cambiamento climatico vorrebbe dire fermare tutte le attività produttive che si basano sulla combustione, ovvero diminuire drasticamente il consumo di carne, bloccare le navi, gli aeroplani, le auto e tutta la produzione di energia. Ovviamente non è possibile».

Provvedimenti presi a livello mondiale, come il protocollo di Kyoto sulla riduzione delle emissioni dei gas serra, che impatto hanno?

«Potrebbero iniziare a fermare la corsa verso la nostra autodistruzione. Pensi che se adesso azzerassimo tutte queste attività che provocano un incremento dell'effetto serra naturale, ci vorrebbero 50 anni prima che la temperatura ritorni a livello di oggi. Ma se non lo facciamo o se non diminuiamo, la situazione peggiorerà. Insomma, avremmo dovuto iniziare 30 anni fa a non distruggere la Foresta Amazzonica. E invece continuano a dare nuove concessioni per creare aree di

sfruttamento. In teoria, come le dicevo, è più facile gestire il terremoto».

In che modo?

«Se costruisci bene e ristrutturi bene la catastrofe non c'è».

Chi se ne deve occupare? Il genio civile?

«Per gli edifici pubblici se ne deve occupare il Comune mentre ogni privato dovrebbe controllare casa sua: ogni costruzione dovrebbe essere dotata per legge di un fascicolo del fabbricato che elenca come è stata costruita, su che tipo di terreno. E qual è il suo stato rispetto a una situazione sismica: per esempio se ha bisogno di essere rafforzata con chiavi di ferro e tiranti alle pareti o alleggerimento del tetto. Gli interventi di messa in sicurezza non sono costosi. Siamo sui 350 euro al metro quadrato. Invece di fare la cucina da 15mila euro, uno ristrutturata».

Quindi più che del terremoto dobbiamo avere paura di noi stessi?

«Sì, dei nostri comportamenti che non riusciamo a modificare».

Ci dia delle chiare istruzioni per l'uso del territorio.

«Innanzitutto dobbiamo avere buona memoria: sapere che in un luogo si è verificato un terremoto o un'alluvione, anche in anni molto lontani, ci aiuta. Perché significa che lì può sempre tornare. Inoltre ci vuole la buona amministrazione: locale e nazionale. E infine l'onestà perché se si costruisce con materiali farlocchi o progetti sbagliati poi la si paga».

Un esempio positivo?

«Quello di Norcia. Lì, dopo vari terremoti che hanno causato molti morti, si è ricostruito correttamente. E la città ha

retto bene all'ultima scossa di 6,5 gradi del 30 ottobre 2016. Non ci sono stati né morti né feriti. Ad Amatrice, invece, è andato distrutto tutto perché non era stato fatto niente».

Non ci sono stati morti, ma ci sono stati comunque danni incalcolabili al nostro patrimonio artistico. L'Italia è piena di borghi medioevali, come si fa a metterli in sicurezza tutti?

«Bisogna distinguere. Ad Arquata del Tronto, in provincia di Ascoli Piceno, una rocca medioevale appoggiata sulla roccia si è un po' lesionata, ma ha retto al terremoto. Lì vale la pena ricostruire. A Pescara del Tronto, invece, non ricostruirei: sta su un terreno molle, una specie di gelatina che amplifica le onde sismiche. E infatti è stata rasa al suolo».

A Ischia cosa bisognerebbe fare?

«Purtroppo il danno è già stato fatto, si è costruito troppo. Considerando che ha un altissimo rischio sismico e vulcanico».

Sappiamo tante cose, abbiamo bravissimi tecnici: cosa ci manca?

«Il nostro è un problema culturale. Lo spiego con un aneddoto: in Italia crediamo che un terremoto sia colpa del destino. Infatti ci affidiamo a Sant'Emidio, il protettore dalle catastrofi naturali, che sta in cielo. In Giappone, dove le case resistono a sismi violentissimi, pensano invece che il responsabile del terremoto sia Namazu, un enorme pesce gatto che vive nel fango, nella terra: nel posto giusto, visto che i terremoti hanno origine nel sottosuolo. Insomma in Giappone hanno capito che il problema è sotto di noi. Noi ancora no». ▮

LIONEL CHAMOISEAU/AFP/Getty Images