

U:

Non si può dimostrare il legame diretto con i cambiamenti del clima ma certi eventi sono in aumento. È necessario accelerare la prevenzione

L'impressionante avanzata dell'onda rossa di sabbia sull'oceano in Australia



TENDENZE CLIMATICHE

L'onda rossa

Lo tsunami di sabbia in Australia è uno dei fenomeni meteorologici in aumento

PIETRO GRECO

DICIAMO LA VERITÀ: CHI DI NOI, OSSERVANDO DI PRIMO ACCHITO QUELLE IMMAGINI DELL'ONDA ROSSA ALTA TRE CHILOMETRI che si abbatteva nei gironi scorsi sulla città di Onslow, sulle coste nord-occidentali dell'Australia, non ha pensato che fossero tratte da un nuovo film del genere «disaster fiction», tipo *The Day After Tomorrow*? E invece poi i cronisti e i meteorologi ci hanno confermato che si tratta di un fenomeno fisico autentico, ancorché eccezionale: una nube di sabbia finissima spazzata via e montata dai venti impetuosi che precedono l'arrivo del ciclone Narelle.

Il fatto è che negli stessi giorni più a sud, nelle regioni meridionali e nell'isola di Tasmania, il continente australiano è stato investito da un'altra onda, un'onda di calore con temperature schizzate oltre i 50 °C all'ombra. Vero è che nell'emisfero australe è estate e che da quelle parti le temperature sono spesso molto alte. Ma è anche vero che persino a quelle latitudini i picchi raggiunti configurano un evento eccezionale. Tant'è che è stato

accompagnato da dinamiche meteorologiche eccezionali - come un aumento della temperatura di 20 °C in appena tre ore - e da effetti a cascata davvero insoliti: centinaia e centinaia di incendi che scoppiano all'improvviso in un'area relativamente piccola e che costringono le persone a drammatici tentativi, come gettarsi precipitosamente in acqua, nel tentativo di sfuggire alle fiamme.

Naturalmente c'è una spiegazione fisica anche all'onda termica e ai roghi: il caldo è stato accompagnato da venti talmente forti da trascinare tizzoni ardenti anche a molti chilometri di distanza e, dunque, capaci di innescare incendi in serie. Eppure in molti ci siamo chiesti: ma cosa sta succedendo, in Australia? Gli esperti rassicurano: nulla di davvero straordinario. Si tratta di fenomeni meteorologici estremi, ma ben noti. Sono già successi, a memoria d'uomo. E, dunque, non c'è nulla di «anormale». Non si tratta di una piccola vendetta dai Maya, fuori tempo massimo. Tuttavia è lecito chiedersi se questi fenomeni meteorologici estremi - oggi in Australia, ma ieri in Asia, America ed Europa, per non parlare della siccità di Africa - siano una mera fluttuazione statistica oppure sia-

no correlati ai «cambiamenti del clima», a quell'inasprimento dell'effetto serra che sta determinando un aumento della temperatura media del pianeta e, di conseguenza, un'alterazione degli equilibri biogeochimici che regolano il flusso di calore tra atmosfera, oceani e terraferma.

Per rispondere a questa semplice domanda occorrono almeno tre risposte complesse. E, in via preliminare, una definizione di termini, magari un po' pedante ma necessaria. Un fenomeno meteorologico è un fatto specifico, che avviene in un certo spazio e in un certo tempo. Oggi a Napoli è sereno. Ieri Onslow è stata investita da uno tsunami di finissima sabbia. Il clima, invece, è la media delle condizioni meteorologiche in un intervallo di tempo piuttosto lungo, almeno trent'anni dicono gli esperti. Il clima non è caratterizzato, dunque, da un unico fenomeno meteorologico e non determina uno specifico fenomeno meteorologico.

Ciò detto, veniamo alle tre risposte. Primo: il clima del pianeta terra, come conferma la bozza del quinto rapporto dell'Ipcc (il panel di scienziati che lavora per le Nazioni Unite), sta cambiando da almeno un paio di secoli, con una decisa accelera-

zione negli ultimi decenni. La temperatura del pianeta è aumentata di 0,8 °C nell'ultimo secolo e, molto probabilmente, aumenterà di un valore compreso tra 0,2 e 4,8 °C entro il 2100. Rispetto al quarto rapporto Ipcc, pubblicato nel 2007, le previsioni tendono dunque a peggiorare. In quasi tutti i nuovi e più raffinati scenari, infatti, l'aumento più probabile della temperatura supera la soglia dei 2 °C, mentre il conseguente probabile aumento del livello dei mari passa dall'intervallo 18-59 centimetri a 29-82 centimetri. Nella bozza del nuovo rapporto, gli scienziati dell'Ipcc sostengono che la causa di questi rapporti è, al 95%, l'uomo. Una probabilità più alta di quella (90%) calcolata cinque anni fa.

Secondo: in quasi tutti gli scenari elaborati dagli scienziati e catalogati dall'Ipcc, è previsto che un cambiamento del clima come quello in atto venga accompagnato, tra l'altro, da un aumento della frequenza e anche dell'intensità di fenomeni meteorologici estremi, come il ciclone o l'onda di calore che sta colpendo l'Australia.

Terzo: negli ultimi anni queste previsioni probabilistiche elaborate al computer hanno avuto un riscontro nei fatti. I fenomeni meteorologici estremi sono effettivamente aumentati. E dobbiamo attenderci che, con molta probabilità, aumenteranno per frequenza e intensità nei prossimi decenni.

A questo punto possiamo comporre il quadro. Non c'è possibilità alcuna di dimostrare che lo tsunami di sabbia, il ciclone, l'onda di calore, gli incendi devastanti che hanno investito l'Australia siano l'effetto diretto dei cambiamenti del clima. Ma è altrettanto certo che questi fenomeni meteorologici rari e percepiti come anomali nei decenni scorsi, diventeranno - anzi, già sono - del tutto «normali» in un clima che cambierà (che è già cambiato). Il loro costo in vite umane, disagio sociale e in danno, è sempre più alto. Ecco perché dobbiamo accelerare nell'azione di prevenzione e di adattamento.