

# Le minacce del futuro “tempeste del secolo” e terre invase dai mari

Diffuso il rapporto dell'Ipcc, il comitato scientifico sul clima dell'Onu

L'allarme si estende dall'ambiente alpino agli oceani e alle calotte glaciali

## 2050

Per quella data  
le “tempeste del secolo”  
avranno un'occorrenza  
annuale

## 907

I ghiacciai in Italia  
Entro il 2100  
perderanno l'80%  
della loro massa

## 3,6

I millimetri, in media,  
di innalzamento  
annuale  
degli oceani

## 104

Gli studiosi  
che hanno redatto  
il rapporto sul clima  
dell'Onu

### DOSSIER

EMANUELE BOMPAN  
MILANO

**I**l mondo degli oceani e la criosfera, i regni dei ghiacci, un tempo eterni, hanno già subito mutamenti irreversibili. Il riscaldamento globale ha già superato di 1 grado il livello preindustriale, a causa delle emissioni di gas serra passate e attuali. L'oceano è più caldo, più acido e meno produttivo. Lo scioglimento dei ghiacciai e delle calotte glaciali sta causando l'innalzamento del livello del mare, e gli eventi estremi costieri stanno diventando più gravi e frequenti. Le “tempeste del secolo” saranno un'occorrenza annuale entro il 2050, e causeranno inondazioni e devastazione nelle aree costiere dove sono collocate metà delle megalopoli del mondo e quasi 2 miliardi di persone. Anche se il riscaldamento sarà limitato entro i 2 gradi a livello globale, gli scienziati si aspettano che l'innalzamento del livello del mare causerà danni per diversi miliardi di dollari all'anno. E molti milioni di migranti climatici.

Sono le informazioni che emergono dallo *Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate*, il rapporto dell'Ipcc, il comitato scientifico sul clima dell'Onu, dedicato a oceani e ghiac-

ci e diffuso ieri. Le novecento pagine redatte sulla base di 7000 lavori scientifici di 104 studiosi, provenienti da oltre 30 Paesi, rappresentano il primo documento approfondito sulla scomparsa dei ghiacciai e sulle mutazioni del mare.

Per noi italiani l'allarme più immediato è proprio quello dei ghiacciai (ne abbiamo 907 ora) dalle cui acque dipende tanta della ricchezza (agricola, turistica ed energetica) del Nord. Secondo il report i nostri ghiacciai alpini - insieme a quelli dell'Africa Orientale, delle Ande Tropicali e dell'Indonesia, entro il 2100, perderanno oltre l'80% della loro attuale massa di ghiaccio se non si riducono le emissioni. Il ritiro della criosfera di alta montagna avrà impatti economici rilevanti, oltre che ambientali e paesaggistici.

«La situazione in Italia è drammatica, come racconta anche il Catasto dei ghiacciai che stiamo aggiornando usando foto satellitari», spiega Davide Fugazza, del Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali (ESP) dell'Università degli Studi di Milano. «Dagli Anni 50 abbiamo perso una superficie di ghiacciai pari al lago di Como. Se non si riducono le emissioni a livello globale - afferma - con l'obiettivo di una riduzione del 50% entro il 2030, vedremo effetti ne-

gativi entro poco tempo sul turismo invernale e sulla produzione di energia idroelettrica, viste anche le precipitazioni più scarse».

Peggiorano anche le proiezioni sull'innalzamento del mare. Il livello degli oceani cresce di 3,6 millimetri l'anno (il doppio della media dello scorso secolo), e il ritmo accelera. Colpa, ha affermato Valérie Masson-Delmotte, Co-presidente del gruppo di lavoro IPCC I, «dei crescenti apporti idrici delle calotte glaciali della Groenlandia e dell'Antartide, oltre al contributo delle acque di fusione dei ghiacciai e all'espansione delle acque più calde del mare». E il mare continuerà a salire comunque, ormai: di 60-110 centimetri nel 2100 se non faremo niente, di 30-60 anche se le emissioni di gas serra fossero drasticamente ridotte. Dal mare arriveranno più eventi meteo estremi, più alluvioni. E molte nazioni insulari rischiano di diventare inabitabili. —

© BY NC ND AL CUN I DIRITTI RISERVATI

