

## CLIMA

→ **Stabile** il riscaldamento del pianeta, più grave la situazione ai Poli

→ **Contraddizione** apparente: serve una riduzione delle emissioni

## La temperatura non sale ma i ghiacci si sciolgono: perché?



**Disperazione** Un orso polare abbarbicato sull'ultimo pezzo di ghiaccio

La temperatura media alla superficie del pianeta non si è alzata ma i ghiacci ai poli hanno accelerato il processo di scioglimento. La contraddizione è solo apparente: il clima è un sistema complesso.

**PIETRO GRECO**  
scienza@unita.it

Non ci fossero stati El Niño e La Niña, la temperatura del pianeta non sarebbe aumentata neanche di un decimo di grado nell'ultimo decennio. Stabilità totale. Eppure i ghiacci ai poli si stanno sciogliendo a ritmi sempre più accelerati e di conseguenza cresce a velocità sempre più sostenuta il livello dei mari.

Contraddizioni (apparenti) del pianeta Terra. E dei suoi cambiamenti climatici.

Due recenti notizie ci aggiornano sullo stato del clima globale. La prima è contenuta nello *State of the Climate in 2008*, il rapporto sul clima globale pubblicato di recente sul *Bulletin of the American Meteorological Society*: tra il 1999 e il 2008 la temperatura media alla superficie del pianeta è aumentata di 0,07 gradi. Un valore che non solo è decisamente inferiore all'aumento registrato nel decennio precedente, pari a 0,18 °C, ma che è pari a 0,00 °C - la stabilità più assoluta, appunto - se il dato viene epurato dal contributo di El Niño, l'oscillazione climatica dell'Oceano Pacifico, e di sua sorella, La Niña.

Ma non è un «contrordine, compagni». La mancata crescita della temperatura «reale» nell'ultimo decennio non significa affatto che i cambiamenti del clima si sono fermati. Al contrario, avvertono gli autori del rapporto, la stasi è del tutto compatibile con la previsione dell'accelerazione dei cambiamenti climatici. Le simulazioni al computer, ottenute con diversi modelli di dinamica del clima, mostrano infatti che stasi anche decennali nell'aumento della temperatura sono statisticamente possibili e non influenzano il risultato a lungo termine. Resta così inalterata la probabilità che, senza una drastica riduzione delle emissioni di gas serra, alla fine di questo secolo la temperatura media sarà da 1,8 a 6 °C superiore a quella dell'epoca pre-industriale.

L'altra notizia, contenuta in un articolo in corso di pubblicazione sul *Geophysical Research Letters* e anticipata da *Science*, sembra confermare questa interpretazione dei dati di temperatura. I ghiacci ai poli non solo si stanno sciogliendo, ma hanno accelerato il processo di scioglimento negli ultimi 7 anni. Gli studiosi hanno misurato, mese per mese, la variazione della massa dei ghiacci in Groenlandia e in Antartide. Ebbene, la velocità di scioglimento della più grande riserva di ghiaccio dell'emisfero settentrionale è aumentata di 30 chilometri cubici ogni anno negli ultimi sette anni. E anche in Antartide non solo la massa di ghiaccio diminuisce, ma diminuisce con una velocità doppia rispetto a sette anni fa. Tutto ciò ha determinato, a sua volta, un'accelerazione del 5% nell'aumento del livello dei mari di tutto il mondo.

Morale. Il clima è un sistema complesso. Le sue variazioni non sono lineari. Ma i cambiamenti sono più che mai in atto. Ed è più che mai necessario che a dicembre le Nazioni Unite assumano impegni precisi per abbattere le emissioni antropiche di gas serra, le quali a loro volta nell'ultimo decennio, nonostante il «protocollo di Kyoto», sono aumentate a una velocità senza precedenti. ♦

 **IL LINK**

**LA SOCIETÀ METEOROLOGICA AMERICANA**  
www.ncdc.noaa.gov

## Influenza suina nell'emisfero sud Tanti colpiti ma pochi gravi

■ L'inverno nell'emisfero sud del mondo è finito e si può finalmente fare il conto dei danni provocati dall'influenza suina. Il *New England Journal of Medicine* ha appena pubblicato uno studio condotto in Australia e Nuova Zelanda sui pazienti ricoverati nei reparti di terapia intensiva per colpa dell'influenza. Dal primo giugno al 31 agosto i ricoverati con infezione da virus dell'influenza A sono stati 856. Di questi, 722, ovvero l'84,3%, avevano contratto il virus A del sottotipo H1N1, ovvero l'influenza suina, mentre i rimanenti avevano preso il virus A dell'influenza stagionale. Nei quattro anni precedenti, i ricoverati nelle terapie intensive per l'influenza sono stati in media 57 all'anno. Quindi l'aumento è stato considerevole: 15 volte di più. Tuttavia, il numero delle persone colpite gravemente rispetto alla popolazione generale rimane abbastanza contenuto: 28,7 per milione di abitanti. Una percentuale inferiore rispetto alle previsioni.

Ai primi di settembre, quando l'articolo è stato scritto, 103 delle 722

### La vaccinazione

Quella stagionale serve ma non sostituisce quella contro il virus

persone ricoverate erano morte e 114 ancora erano in ospedale. La media di ricovero nelle terapie intensive è stata di una settimana, in ospedale di 12 giorni. Per quanto riguarda i gruppi più a rischio, i dati dell'emisfero sud sembrano confermare le prime impressioni: per oltre il 90% sono ricoverate persone sotto i 69 anni. Per i ricercatori australiani e neozelandesi i gruppi a rischio di contrarre una forma grave sono i bambini al di sotto di un anno e gli adulti tra i 25 e i 64 anni, quindi le donne incinta, gli adulti sovrappeso e le popolazioni indigene.

Un'altra notizia viene dal *British Medical Journal*: secondo i risultati di una ricerca appena pubblicata, la vaccinazione antinfluenzale stagionale potrebbe fornire una qualche protezione contro l'influenza suina, o almeno contro le forme più gravi della malattia. Tuttavia, gli autori della ricerca sostengono che non si deve pensare che la vaccinazione stagionale possa sostituire la vaccinazione specifica contro il nuovo virus.

**CRISTIANA PULCINELLI**