PRESTO POTREMMO DOVER DIRE ADDIO ALLE NUVOLE, E VEDERE LE TEMPERATURE SALIRE DI 14°C

Se continueremo a bruciare combustibili fossili senza porci freni, potremmo innescare un feedback delle nuvole, che porterebbe all’aumento del riscaldamento globale di 8°C. In altre parole, la Terra potrebbe surriscaldarsi di oltre 14°C rispetto all’epoca preindustriale. Ciò potrebbe avere serie ripercussioni, per esempio su una vasta parte dei tropici che diventerebbe troppo calda per gli animali a sangue caldo, noi [+esseri umani] (<va aggiunto per rendere più chiaro il testo) compresi.

Ma c’è una buona notizia: se gli Stati si affrettassero a ridurre le emissioni, potremmo evitare di discutere il problema. “Non penso che succederà nulla di simile”, afferma Tapio Schneider del~~la~~ California Institute of Technology.

“50 milioni di anni fa il pianeta divenne così caldo che i coccodrilli nuotavano nelle acque artiche”

Il team di ricercatori guidato da Schneider ha realizzato un modello computerizzato degli stratocumuli che stanno sopra gli oceani subtropicali. Secondo le analisi, queste nuvole coprono circa il 7% del Pianeta e lo raffreddano riflettendo la luce del sole verso lo spazio. Il team ha riscontrato un improvviso cambiamento quando i livelli di anidride carbonica hanno raggiunto circa le 1200 parti per milione (ppm). In questa condizione, lo stratocumulo si ~~frastagliava~~ (<per la roccia) disgregava, per poi dissolversi completamente.

Questa scoperta riguarda solo gli stratocumuli subtropicali, perché si tratta di un fenomeno raro . Infatti, in quest’area della Terra lo strato di nuvole si mantiene grazie al raffreddamento ~~dello strato superiore~~ (<evita ripetizioni) delle parti superficiali delle nubi nel momento in cui emettono radiazioni infrarosse. +Ma (<va aggiunto, in inglese la contrapposizione è chiara dalla struttura, in italiano va esplicitato) ~~L~~livelli molto alti di CO₂ bloccano questo processo.

Schneider ha calcolato che la perdita di queste nubi bianche e luminose avrebbe un impatto disastroso in termini di riscaldamento globale, ~~aumentando~~ facendo aumentare la temperatura di 8°C. Superando le 1200 ppm, la temperatura aumenterebbe di 6°C; ciò significa che la media globale ~~eccederebbe di~~ (<si dice “eccedere in, nel.. es.: eccedere nelle dosi; non è questo il contesto) supererebbe di 14°C (*Nature Geoscience*, doi.org/c223).

Quest’anno i livelli di anidride carbonica supereranno le 410 ppm, rispetto alle 280 ppm dell’epoca preindustriale.

Tuttavia, anche nel peggiore degli scenari ipotizzati dagli scienziati, nel quale si presume che nulla venga fatto per limitare le emissioni, i livelli di CO₂ supererebbero le 1200 ppm solo nei decenni successivi al 2100. I climatologi ritengono che questo feedback delle nuvole sia plausibile: “Concettualmente, ritengo abbia senso”, afferma Helen Muri della Norvegian University of Science and Technology. “Tuttavia, ci sono ancora delle incertezze in merito alle cifre; sarà dunque importante restringere il campo”, spiega. Kate Marvel, della NASA Goddard Institute for Space Studies, afferma: “I risultati concreti potrebbero richiedere del tempo, ma abbiamo già ragioni più che sufficienti per evitare che certi livelli di CO₂ vengano raggiunti”.

Attualmente le emissioni stanno aumentando in linea con il peggiore degli scenari, sebbene l’aspettativa sia che prima o poi gli stati si impegnino di più. “Questo risultato non è motivo di panico”, spiega Marvel.

La scoperta potrebbe anche aiutare a risolvere un mistero di lunga data: perché 50 milioni di anni fa il pianeta divenne così caldo che i coccodrilli nuotavano nelle acque artiche.

Sappiamo che i livelli di CO₂ erano decisamente più alti all’epoca, ma non abbastanza da spiegare l’estremo riscaldamento durante questo periodo.