Foto: Evangelos Karageorgos

La riflessione dei raggi solari è una soluzione per il cambiamento climatico?

Uno degli aspetti importanti del riscaldamento del nostro pianeta è come l'aumento delle temperature avrà effetto sul clima, in particolare quanto e quando pioverà. Gli uomini stanno producendo alte quantità di anidride carbonica (con le automobili e le industrie) insieme ad altri gas serra come il metano, che causano un effetto "coperta" nell' atmosfera della Terra, intrappolando il calore del sole e tenendo caldo il nostro pianeta. Si tratta dell' "effetto serra". Gli ingegneri che studiano l'ambiente terrestre (geoingegneri) hanno pensato di provare ad abbassare la quantità di luce solare che arriva sulla terra così da poter intrappolare meno calore e causare perciò un minor riscaldamento. In ogni caso, una nuova ricerca dimostra che questa potrebbe non essere proprio una grande idea.

Quando la terra si scalda, più acqua comincia ad evaporare, generando più nuvole e rendendo alcune aree più asciutte e altre più umide. Gli scienziati tedeschi Alex Kleidon e Maik Renner hanno scoperto che l'acqua reagisce in modo diverso se viene riscaldata dai gas serra o dai raggi del sole. Hanno scoperto che quando essa viene riscaldata dal sole evapora di più rispetto a quando viene riscaldata dai gas serra.

Dal momento che il sole regola il ciclo dell'acqua (la sequenza di evaporazione, formazione delle nuvole, pioggia/neve, poi ancora evaporazione), ridurre l'influsso del sole potrebbe creare più disastri legati al tempo atmosferico come inondazioni o siccità. In altre parole se i geoingegneri provassero a riflettere un po' della luce solare lontano dalla terra per rallentare il suo riscaldamento globale potrebbero causare in realtà problemi più grandi al clima della Terra.

Gli scienziati tedeschi hanno aiutato chi si occupa di clima a capire di più come la terra funziona, così da poter fare in futuro scelte più intelligenti riguardo a come risolvere i problemi del cambiamento climatico.

Questa è una versione per ragazzi del comunicato stampa European Geosciences Union (EGU) "Metodi geoingegneristici per la riduzione dei cambiamenti climatici con poca probabilità di successo". E' stata scritta da Jane Robb e revisionata per il contenuto scientifico da Ioannis Baziotis e Daniel Hill, e per il contenuto educativo da Chris King. Traduzione italiana di Giacomo Tagliani (studente Istituto Bolisani-Villafranca, Verona), revisionata da Maria Barbera. Per maggiori informazioni visitare il sito: http://www.egu.eu/education/planet-press/.