

Piano B per frenare il mutamento climatico

In un nuovo studio della NASA e della COLUMBIA UNIVERSITY di N.Y. city sono indicate le modalità concrete per limitare a meno di due gradi il riscaldamento globale nei prossimi sessant'anni. L'attenzione è puntata sui killer del clima che finora sono stati abbastanza trascurati: il particolato carbonioso, il metano e l'ozono ambientale.

Se da subito si riducesse anche massicciamente il rilascio di Co₂, la conseguenza sul clima non sarebbe misurabile nel breve periodo, giacché il diossido di carbonio resiste a lungo nell'atmosfera e si dovrebbe aspettare fino al 2040 per vedere i primi risultati. E' questo il motivo per cui la lotta ai devastanti gas serra, e quindi al cambio climatico, è così faticosa. Gli opachi scenari futuri non riescono a mobilitare davvero la gente: se qualcosa va cambiato, che sia subito! Agli impazienti anche se sensibili al tema, i ricercatori della Nasa e della Columbia University ora offrono una manciata di soluzioni veloci. Sull'ultima edizione di *Science* propongono metodi semplici di lotta al riscaldamento con interventi sui killer meno longevi come il particolato carbonioso, il metano e l'ozono al suolo.

Quelle nocive particelle di fuliggine

Il particolato carbonioso viene dai processi di combustione e si sprigiona da stufe, fornaci, motori Diesel. Queste particelle di fuliggine restano nell'aria solo per qualche giorno prima che la pioggia le lavi via o che certi processi chimici le scompongano. Ma in quel poco tempo fanno un bel danno: assorbono le radiazioni solari e si surriscaldano intensificando così l'effetto serra negli strati superiori dell'aria; oscurano le superfici ghiacciate e nevose e accelerano lo scioglimento delle calotte polari; infine, l'inquinamento che producono inciderebbe sullo spostamento delle stagioni monsoniche nell'Asia Sud-orientale, con effetti devastanti per l'agricoltura di quell'area. Secondo gli autori, un calo delle emissioni delle particelle potrebbe anche limitare il rischio di siccità nell'Europa meridionale e nel Sahel.

Sette misure

Dalle analisi dei climatologi sono emersi sette sistemi utili ad attenuare le emissioni del particolato: dotare tutti i motori Diesel di filtri specifici; vietare di bruciare le sterpaglie e altro in agricoltura; promuovere veicoli a bassa emissione; adottare tecnologie moderne per cucinare e riscaldare; disporre di forni puliti nella produzione di biomassa, mattoni e carbone. In Europa molte di queste misure sono già in funzione, ma la grossa sfida è per i Paesi in via di sviluppo, dove industria e stufe tradizionali rilasciano il particolato in abbondanza.

Metodi contro il metano

Il potenziale del metano sull'effetto serra è molto superiore a quello dei Co₂. E' un gas derivato dai processi di trasformazione del carbone, dall'allevamento animale, dalla coltivazione umida del

riso, dalle discariche. Quando una molecola di metano raggiunge l'atmosfera, vi rimane per circa 12 anni, perciò il metano è più longevo del particolato carbonioso. Ma se lo si riduce, gli effetti positivi sul mutamento climatico sono evidenti molto prima di un calo dei Co2. Esso è anche responsabile della formazione di ozono al suolo, il quale è il terzo fattore di surriscaldamento dopo, ben inteso, i Co2 e lo stesso metano. Secondo l'équipe di Drew Shindell del *Goddard Institute for Space Studies* della Nasa, il maggior potenziale di risparmio di emissioni di metano è legata alle miniere di carbone, alla produzione di petrolio e gas, al trasporto del gas.

Incidenza moderata sulle temperature nel lungo termine

Achim Steiner, direttore esecutivo del Programma ambientale dell'Onu, *Unep*, approva i sistemi proposti: permettono agli Stati d'agire a livello nazionale, regionale e globale per conseguire obiettivi apprezzabili in direzione di un'economia verde meno inquinante e più efficiente.

La forza delle soluzioni ventilate sta nella possibilità della loro adozione a livello locale e senza troppa burocrazia. Gli autori sottolineano anche i benefici immediati sulla popolazione, tenuto conto che fuliggine, metano e ozono compromettono la salute.

Se si mettessero in pratica tutte le misure proposte, nei prossimi sessant'anni il riscaldamento globale potrebbe essere limitato a due gradi, stando al modello dei ricercatori. Malgrado ciò, resta inalterata l'urgenza di ridurre le emissioni di Co2, sottolineano i climatologi: nel lungo periodo è pur sempre il diossido di carbonio a influenzare di più le temperature.

(Alice Kohli su Neue Zuercher Zeitung del 13-01-2012. Traduzione di Rosa a Marca)