

AMBIENTE

Uno studio giapponese pubblicato su "Nature" rivela l'impatto profondo della corrente oceanica sull'atmosfera. Più del previsto

La corrente del Golfo mette in moto i cambiamenti climatici del pianeta

Esperto Cnr: a breve scadenza l'Europa del Nord rischia forte raffreddamento



La copertina di "Nature"

ROMA - La corrente del Golfo non influenza solo il clima europeo, ma è responsabile anche dei cambiamenti climatici dell'intero pianeta. Lo rivela uno studio, annunciato su *Nature*, coordinato dall'università giapponese di Hokkaido al quale la rivista britannica dedica anche la copertina. L'impronta della corrente oceanica è visibile fino a 11 chilometri di altitudine e coinvolge tutta la troposfera, la fascia dell'atmosfera a contatto con la superficie della Terra, dove innesca fenomeni atmosferici in grado di alterare il clima globale.

Aver fatto luce sull'impatto profondo che la corrente del Golfo ha sull'atmosfera, secondo gli autori potrà contribuire non solo a comprendere meglio i processi coinvolti nel cambiamento climatico in atto ma anche a mettere a punto più sofisticati e precisi modelli di previsione sui cambiamenti futuri.

"Sapevamo dell'influenza della corrente del Golfo - ha commentato Antonello Pasini, ricercatore del Cnr - ma non così forte. Fino a quell'altezza non era mai stata osservata". Ciò significa un impatto sul tempo meteorologico dell'Europa a breve scadenza. "Con il riscaldamento globale - ha spiegato l'esperto del Cnr - c'è un pericolo, cioè che la corrente del Golfo diminuisca la sua intensità perché questa circolazione oceanica è influenzata dalla temperatura dell'acqua e dalla salinità". Il rischio, ha riferito ancora Pasini, è che "se diminuisce l'intensità della corrente del Golfo diminuisce l'intensità del riscaldamento sovrastante e, mentre tutti vanno verso il riscaldamento, l'Europa del Nord rischia un raffreddamento".

Grazie a informazioni satellitari, a dati meteorologici e a modelli di circolazione atmosferica, la ricerca dell'università giapponese mette per la prima volta a fuoco l'impatto su larga scala di questa potente corrente oceanica che nasce nel Golfo del Messico, dove grandi masse di acqua vengono riscaldate dall'azione dei raggi solari, e funziona come un nastro trasportatore grazie al quale l'acqua calda fluisce attraverso l'Atlantico, raggiungendo e mitigando anche il nord Europa.

Se i fenomeni atmosferici azionati da questa corrente a livello locale, come formazioni di cicloni e nuvole, erano già noti, per la prima volta lo studio dimostra che i venti generati dalla corrente del Golfo fanno salire l'aria calda in zone molto più alte dell'atmosfera rispetto a quanto pensato finora, interessando tutta la troposfera. Questo fenomeno da un lato dà vita a nubi e a una conseguente stringa di piogge in corrispondenza della corrente, dall'altro porta l'aria calda nella parte più alta della troposfera, fino a 11 chilometri di altezza, generando le cosiddette onde planetarie, movimenti su larga scala dell'atmosfera che possono indurre cambiamenti molto rapidi nella circolazione atmosferica del pianeta alterando il clima dell'Europa ma anche quello mondiale.

La struttura ascendente delle correnti d'aria che si forma a partire dalla superficie marina, spiega lo studio, ricalca la forma serpentinata della corrente del Golfo. I venti ascendenti, prosegue, soffiano con più forza nei primi chilometri della troposfera ma, anche se più deboli sono chiaramente visibili a sei chilometri di altitudine e ancora distinguibili a 11.

Il risultato, che chiarisce il meccanismo con il quale la corrente del Golfo può influenzare il clima localmente e globalmente, conferma anche che questa corrente è fra i principali motori che guidano la circolazione oceanica globale. Alla luce della scoperta e tenendo conto delle previsioni "secondo cui via via che il surriscaldamento globale aumenterà questo nastro trasportatore rallenterà, le interazioni fra corrente del Golfo e atmosfera saranno cruciali per la messa a punto di modelli di previsione sui futuri cambiamenti climatici", ha osservato uno degli autori dello studio, Shang Ping Xie dell'università delle Hawaii.

(12 marzo 2008)

Divisione La Repubblica

Gruppo Editoriale L'Espresso Spa - P.Iva 00906801006