

Riscaldamento globale: la Terra si difende. Ma il suo equilibrio è precario

Pubblicato: Venerdì 29 Aprile 2016



È uno dei massimi esperti mondiali di permafrost. Dal 1994 viaggia nelle zone più fredde della Terra per capire lo stato dei salute del terreno ghiacciato. Le sue ricerche, nell'ultimo decennio, si sono concentrate sugli **effetti del riscaldamento globale**: « Le parti che si stanno **riscaldando maggiormente** sono la Penisola Antartica, l'Alaska e le nostre Alpi – spiega **Mauro Guglielmin professore associato di Geomorfologia** dell'università degli Studi dell'Insubria – Il nostro pianeta ha vissuto, nel corso della sua vita, picchi di riscaldamento decisamente più elevati, ma **non alla velocità** che stiamo registrando in questi anni».



La questione è collegata **all'inquinamento** e ha diverse implicazioni: insieme a **Nicoletta Cannone, Professoressa di Botanica Sistemica**, ha condotto recentemente delle indagini nella **base inglese sull'isola di Signy** : « La professoressa Cannone ha scoperto dei **muschi risalenti a 800 anni fa** che si sono risvegliati dopo aver trascorso alcuni secoli sotto il ghiaccio. Ora si sta indagando quale sia stato l'elemento che ha permesso la ripresa della vegetazione».

Così come i vegetali, sotto la coltre ghiacciata che si sta sciogliendo, riemergono anche **virus e batteri**.

Dal 1994, il professor Guglielmin è tornato periodicamente in Antartide: « Dopo il **2003**, quando si si registrò un'annata particolarmente calda, l'attenzione è andata alzandosi su questo tema. Per una ragione inspiegabile, però, il riscaldamento graduale collegato all'aumento dei gas serra non è proseguito: sicuramente **la Natura ha innescato un meccanismo interno per contrastare l'effetto serra**. Quale sia e come avvenga non lo si sa chiaramente. Ci sono varie ipotesi tra cui quella che collega il riscaldamento all'aumento della temperatura degli oceani con crescita dell'evaporazione e delle precipitazioni che diventano nevose in alta montagna: **fino a oggi, la Terra ha mantenuto il suo equilibrio ma in modo precario**».



Proprio la scorsa settimana, uno dei suoi collaboratori e uno di quelli della Prof. Cannone sono rientrati dalla base britannica dove sono installate alcune apparecchiature che **monitorano il permafrost e le variazioni della vegetazione ad esso correlate**.

Il problema è che ormai i fondi a disposizione sono scarsi. Anche la Gran Bretagna, per la prima volta, impone una compartecipazione delle spese per le missioni. In Italia **il Ministero ha presentato un bando per 6 milioni di euro**: « Noi ci presenteremo, con tutta la nostra storia di ricerca e gli studi fatti. Ma la concorrenza è elevata e gli ambiti di indagine sono molti. Nel nostro paese occorre sempre fare ricerca in gran risparmio mentre negli altri paesi si investe decisamente di più».

« Sono ancora molti gli interrogativi aperti a cui sarebbe bene dare risposte velocemente. Dallo

scioglimento del permafrost, quanti gas si liberano nell'aria? – spiega Guglielmin – **Gli studi puntano a prevedere gli scenari da qui al 2050.** Il rialzo delle temperature porterà a un aumento di pioggia e alla sparizione dei ghiacci? Dai miei studi ho scoperto che **nel Medio Evo alcuni ghiacciai dell'Antartide erano più ridotti rispetto ad oggi,** nonostante le temperature fossero simili alle attuali indicando che attualmente almeno in quel settore del pianeta le precipitazioni stanno aumentando bilanciando l'aumento di temperatura attuale»

Proprio per valutare gli impatti di questo cambiamento bisogna lavorare in **team multidisciplinari** ed per questo che **all'Insubria Climatologi come Guglielmin lavorano con Ecologi terrestri come Cannone** e con molti altri colleghi inglesi, americani e di altre nazioni per poter meglio comprendere tali impatti.

Tra le altre ricerche in corso ci sono **altri esperimenti** sempre in Antartide per verificare **quali siano gli ecosistemi presenti in questo permafrost** perchè proprio nell'Antartide Continentale si trovano le condizioni ambientali e climatiche simili a quelle riscontrate su Marte.

[Alessandra Toni](#)

alessandra.toni@varesenews.it