

Cambiamenti climatici, una serata con il Gat e il geologo Luigi Bignami

Pubblicato: Venerdì 5 Aprile 2019



Quali sono le vere cause e quali le conseguenze dei cambiamenti climatici?

Se ne parla **lunedì 8 aprile** in una serata organizzata dal Gat – Gruppo astronomico tradatese, che per l’occasione ha invitato a parlare **Luigi Bignami**, geologo e noto divulgatore scientifico.

L’appuntamento è per le **20.30 al Cine teatro Grassi** di Tradate (ingresso libero).

La serata su questo tema importante, è stata organizzata dal Gat nell’ambito del **Festival della cultura 2019**, che il locale Tavolo della cultura ha voluto dedicare quest’anno al clima.

Il presidente del Gat, **Cesare Guaita**, introdurrà l’incontro affrontando la parte “extraterrestre” del fenomeno: «Il fatto è che, nella lunga storia della Terra le variazioni climatiche sono sempre avvenute, per periodi di migliaia o milioni di anni – spiega Guaita – E il Sole, fonte primaria dell’energia che la Terra riceve, è sempre stato coinvolto o direttamente o indirettamente in questi fenomeni. Per esempio, durante il famoso **minimo di Maunder** (1645-1715) il Sole presentò un’attività ridottissima (macchie quasi assenti) accompagnata, sul nostro pianeta, da una lunga serie di inverni rigidissimi ed estati fresche e piovose. In altri casi il Sole si comporta normalmente, ma è la Terra a raccogliere in maniera anomala la sua energia».

Di questo fatto si accorse all’inizio del secolo scorso l’astronomo jugoslavo **Milutin Milankovitch**, il

quale si accorse che i parametri principali dell'orbita terrestre presentano delle variazioni periodiche dovute all'interazione con la Luna e gli altri pianeti: «Per esempio l'orbita della Terra, attualmente circolare, diventa decisamente ellittica **ogni 100 mila anni**, l' inclinazione dell'asse terrestre (ora di 23,5°) subisce delle variazioni del 10% ogni 40 mila anni, infine lo stesso asse terrestre presenta un movimento processionale a cono della durata di 26.000 anni. Mescolando questi tre fattori, ne esce una periodicità complessa che combacia abbastanza bene con variazioni climatiche del passato determinate per esempio dall'analisi dei gas inglobati in profonde carote di ghiaccio raccolte in Antartide».

Il dato allarmante è che se le “paleo” variazioni climatiche del passato si sono sempre innescate **molto lentamente**, ossia si sono esplicitate su scale temporali di migliaia o milioni di anni, la situazione attuale della Terra è invece molto diversa e questo sarà il tema dell'intervento del dott. Bignami: «Il problema – conclude Guaita – è che sulla Terra si è avuto **un incremento di 1° di temperatura velocissimo, in soli 100 anni**, correlato ad un altrettanto veloce raddoppio nello stesso tempo dell'anidride carbonica, dopo che questo gas si era mantenuto costante per oltre 2 mila anni. Siccome questo gas (ben noto per il suo effetto di trattenimento di calore in atmosfera) ha cominciato ad aumentare esattamente con l'inizio dell'era industriale, il 98% degli studiosi è convinto che la causa sia di tipo antropico, quindi legata all'attività umana».

Le conseguenze di questo riscaldamento sono **nefaste sul clima**. Vengono infatti aggravati tutti i fenomeni di per se stessi già estremi: i cicloni aumentano di numero e di intensità, le zone temperate tendono a desertificarsi, le piogge sono spesso delle valanghe d'acqua brevi ma distruttive.

La serata due voci organizzata dal Gat sarà una buona occasione per saperne di più e per capire quali soluzioni è possibile mettere in campo.

di Ma.Ge.