

ACCEDI

ABBONATI



LE SCIENZE  
La salute  
negata

SFOGLIA LA RIVISTA



MIND  
lo gioco  
da solo

SFOGLIA LA RIVISTA

# Le Scienze

EDIZIONE ITALIANA DI SCIENTIFIC AMERICAN

06 luglio 2018

## Università di Padova: Ecco perché si è raffreddata la Terra

**Comunicato stampa** - Pubblicato su "Nature" lo studio che spiega il ruolo fondamentale dei gas serra

Padova, 6 luglio 2018 - Un team internazionale di ricerca di cui fa parte Claudia Agnini del Dipartimento di Geoscienze dell'Università di Padova scopre, attraverso l'analisi dei sedimenti e della membrana lipidica di organismi appartenenti al phylum Thaumarchaeota, il ruolo predominante dei gas serra nelle dinamiche climatiche del passato e del presente.

Nel lavoro pubblicato su Nature per la prima volta si presenta un insieme completo di dati sulle temperatura, ricavato dall'analisi di materiale proveniente dai fondali del Golfo di Guinea, che copre tutto l'Eocene (56-34 milioni di anni fa).

Finora la letteratura scientifica ha messo a disposizione dati ricavati da indicatori climatici (foraminiferi bentonici) derivati da sedimenti recuperati in fondali oceanici alle alte latitudini (vicini ai Poli) e che tipicamente ricostruiscono le paleotemperature delle acque profonde. Questi dati hanno permesso di capire l'evoluzione climatica durante l'Eocene (dai 56 ai 34 milioni di anni fa, il periodo più caldo di tutto il Cenozoico cioè degli ultimi 66 milioni di anni), e specificatamente il progressivo raffreddamento avvenuto a partire dall'Eocene inferiore-medio che, passando attraverso l'instaurarsi della calotta antartica (dai 34 milioni di anni fa a oggi), è proseguito fino all'era pre-industriale.

Il nuovo dataset, che si basa su carotaggi nel Golfo di Guinea, risulta particolarmente significativo perché, oltre a confermare i trend già conosciuti, fornisce un'evoluzione delle temperature medie delle acque superficiali e indica che durante l'Eocene inferiore, inferiore-medio, medio-superiore e superiore queste erano rispettivamente di 29, 26, 23 and 19 °C. Il dato risulta particolarmente significativo se si pensa che il valore riferito all'epoca preindustriale è di circa 14.4°C.

Non solo, lo scopo principale di questo lavoro era mettere a confronto le due teorie proposte per spiegare il progressivo raffreddamento verificatosi durante l'Eocene.