



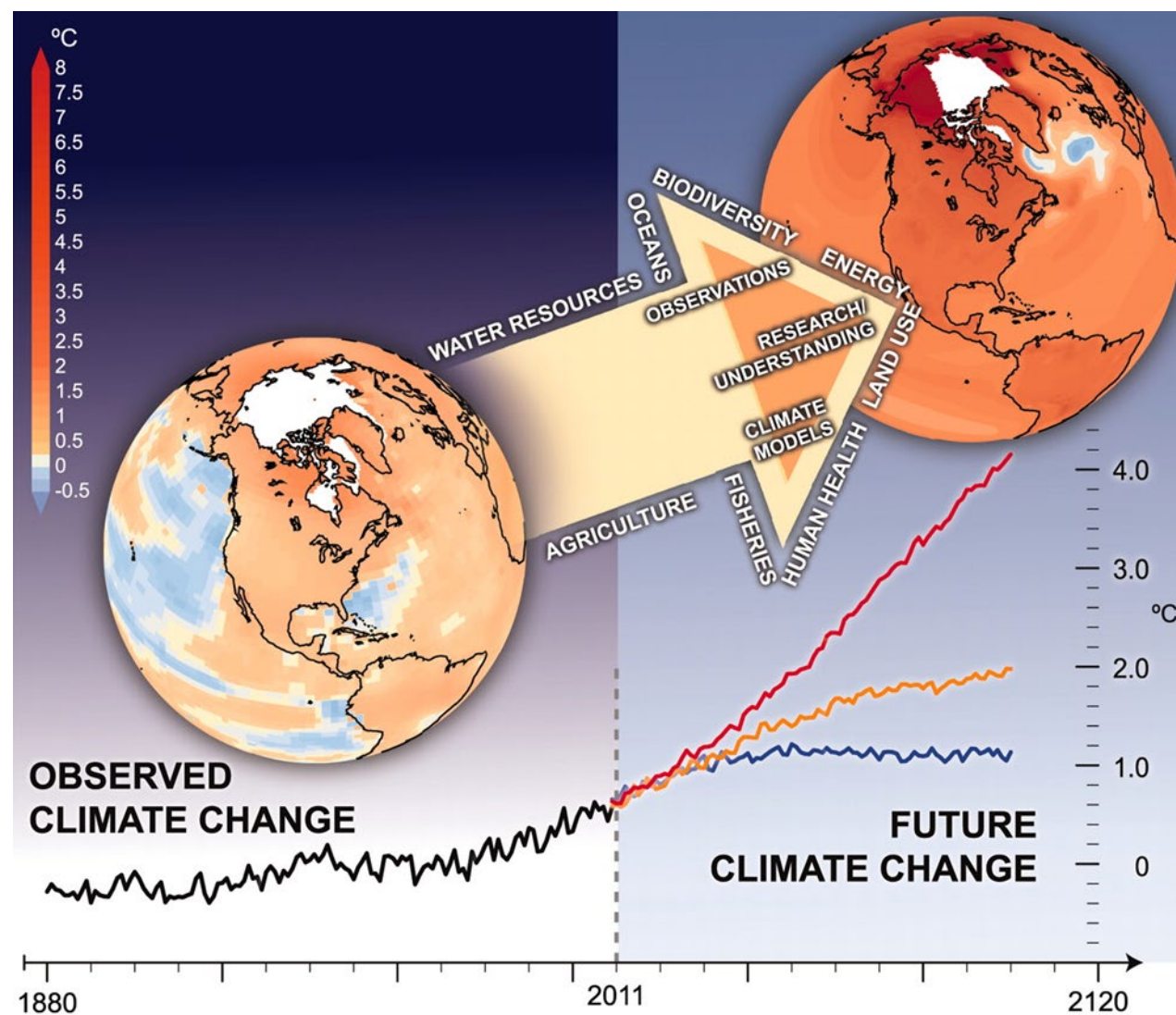
PAST CLIMATE CHANGES: DIVULGATION & COMMUNICATION

Giulia Margaritelli

Research Institute for the Geo-Hydrological Protection, IRPI-CNR

Via Madonna Alta 126, 06128 Perugia

giulia.margaritelli@irpi.cnr.it



Overpeck et al., 2011



Donald J. Trump
@realDonaldTrump

The concept of global warming was created by and for the Chinese in order to make U.S. manufacturing non-competitive.

11/6/12, 2:15 PM

105K RETWEETS 67K LIKES



Lucio Malan
@LucioMalan

A UnoMattina si parla di un villaggio "che sarebbe il primo a scomparire a causa del cambiamento climatico" perché è sul mare. Ma il mare non è tutto allo stesso livello?

7:26 AM · 2 nov 2021



191



766



Condividi questo Tweet



Clima | Comunicazione

Mi piace 0

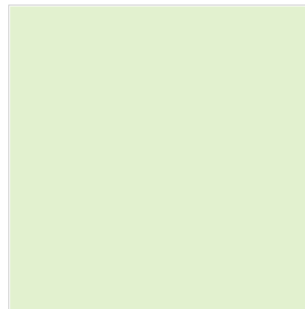
Cop 21, neanche un terzo degli italiani conosce la Conferenza sul clima

Paradossalmente, il 72% ritiene però importante l'appuntamento

[8 Ottobre 2015]

La Cop 21, ovvero la ventunesima conferenza delle Nazioni unite sui cambiamenti climatici – che si svolgerà a Parigi dal 30 novembre all'11 dicembre 2015 – è, come ben sanno i lettori di greenreport, un appuntamento fondamentale nella lotta al riscaldamento globale. Nonostante la rilevanza della Conferenza per il presente e il prossimo futuro, solo il 29% degli italiani sa che cosa sia la Cop 21.

È quanto emerge dal sondaggio condotto da Lorien Consulting per Legambiente, La Nuova Ecologia e il Consorzio obbligatorio oli usati (Coou). Il 19 e 20 settembre passati, l'intervista che ha coinvolto un campione rappresentativo per sesso, età e area geografica della popolazione italiana maggiorenne (mille le persone intervistate), ha messo in evidenza come solo il 29% degli interpellati sapesse cosa fosse la Cop 21. Nonostante ciò, il 72% degli intervistati pensa che l'appuntamento possa incidere positivamente sulle azioni dei Paesi e il 70% stima positivamente l'impatto sui comportamenti dei cittadini.



ANSA.it · Puglia · Bomba d'acqua in Salento, strade come fiumi e auto sommerse

Bomba d'acqua in Salento, strade come fiumi e auto sommerse

In alcune zone di Nardò automobilisti intrappolati

Redazione ANSA

LECCE

06 settembre 2021

16:03

NEWS

Suggerisci

Facebook

Twitter

Altri

A+ A A-

Stampa





Finale Premio Nazionale «Giovedì Scienza» (Torino)

Premio per ricercatrici e ai ricercatori under 35 che abbiano ottenuto risultati rilevanti dal punto di vista scientifico-tecnologico operando in un Ente di Ricerca italiano e che parallelamente abbiano dimostrato competenza nella diffusione di queste conoscenze presso il grande pubblico.



Racconti dall'era dei cambiamenti climatici
Isola Polvese, Lago Trasimeno (PG)



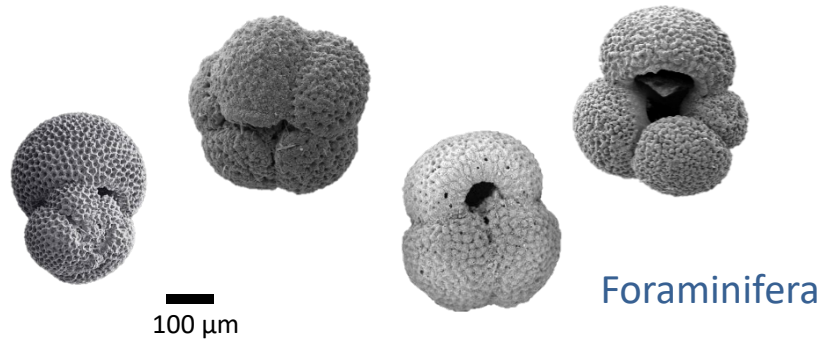
Linea Blu

Climate on Earth has changed on all time scales, including long before human activity could have played a role; changes in Earth's radiation balance were the principal driver of past climate changes, but the causes of such changes are varied (IPCC 2007).

For a better prediction and understanding of possible future climate evolution, it is essential to understand the mechanisms, causes, and amplitude of natural climate variability. **Paleoclimate information** facilitates understanding of Earth system feedbacks on time scales longer than a few centuries, which cannot be evaluated from short instrumental records (IPCC 2013).



Marine record

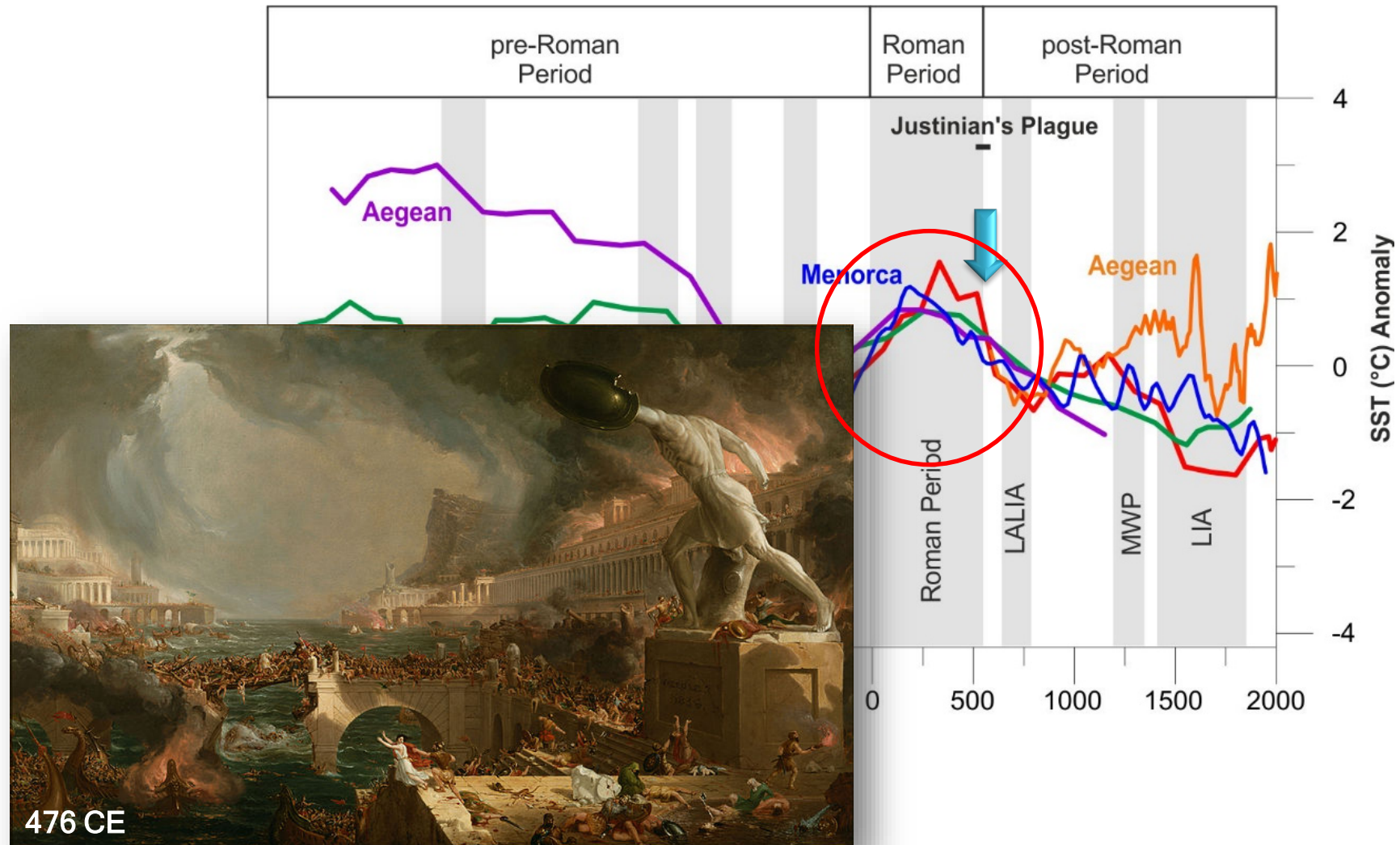


The **Mediterranean Sea** represents an excellent 'natural laboratory' where processes can be studied in conveniently-reduced spatial scales and with a better signal to noise ratio than may be expected in the open ocean (Rohling, 2001).



Roman Period (ca. 500 a.C – 500 d.C.)

9



Margaritelli et al. (2020)

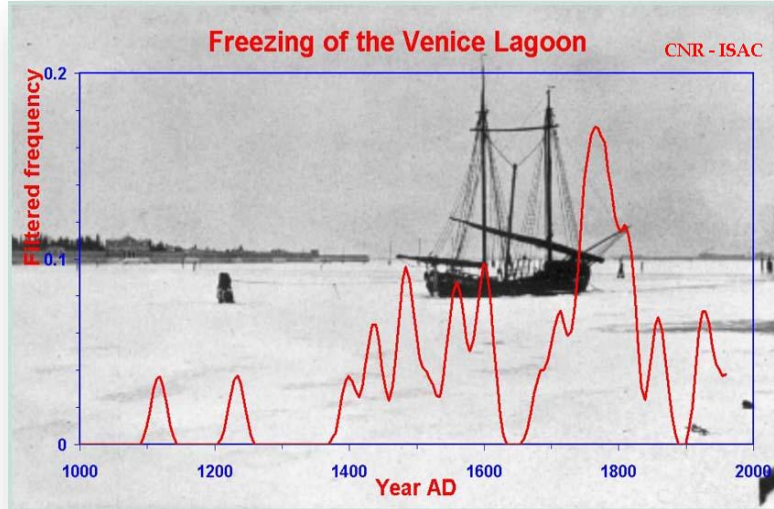
Medieval Classical Anomaly (ca. 850 d.C – 1250 d.C.)

10



Little Ice Age (ca. 1250 – 1850 d.C.)

11



Bruegel il Vecchio – Censimento di Betlemme (1566)



El Greco– La Signora con la pelliccia di lince (1577)

Little Ice Age (ca. 1250 – 1850 d.C.)

12



Domenico Fiasella – La peste a Genova (1658)

Industrial Period & Modern Warm Period (ca. 1850–today)

13



Isaac Cordal – Follow the leaders (2011)

Food for thought

- Great interest from the general public and information channels.
- Need to expand and build a dissemination network on scientific topics of general interest.
- Need to recognize and encourage the efforts and activities made for the “Third mission”.

micron
ecologia scienza conoscenza

HOME / APPROFONDIMENTI

Notizie dal passato

Abbiamo incontrato Giulia Margaritelli, tra gli autori di un interessante studio che ha indagato, attraverso l'analisi dei gusci dei foraminiferi planctonici, le variazioni climatiche nel Mediterraneo nel passato, in particolare durante l'epoca romana.

Condividi — FABIO MARIOTTINI, 13 AGOSTO 2020



le Scienze

14 luglio 2020

Il ruolo del clima nel crollo dell'Impero romano

di Anna Rita Longo



Il canopo di Villa Adriana a Tivoli (© Oliviero Olivieri/AGF)

Future development and collaboration



NH3.8

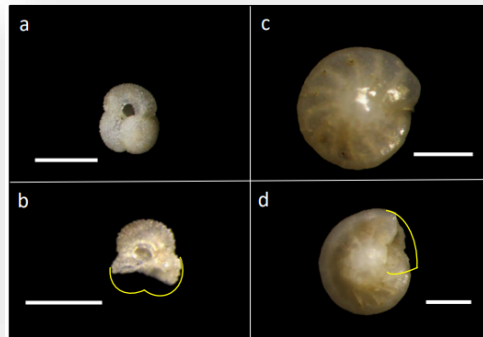
Landslide Hazard and Risk in a Changing Environment*

Convener: Paola Reichenbach

Co-conveners: Andreas Günther , Orit Hyams-Kaphzan , Oded Katz , Giulia Margaritelli , Mihai Micu

[vPICO presentations](#) ★ | Tue, 27 Apr, 09:00–11:45 (CEST)

NH5.5 "The use of foraminiferal assemblages and taphonomy for characterization of submarine mass wasting events"



Katz et al. 2020

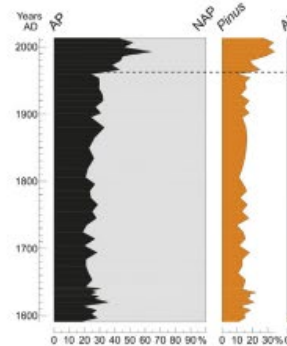
Planktonic and benthic foraminifera are single-celled organisms widely used as bioindicators due to their high sensitivity to environmental changes, their bathymetric preference and mode of life. An important advantage is that foraminiferal tests are preserved in the sediments record, allowing a reconstruction of the paleo marine environment. Recent studies use their assemblages to identify mixed sediments of different sources, e.g. where typical shallow-shelf and continental slope species co-appear or glacial and inter-glacial species are mixed in the same sediment-interval, implying of **submarine mass wasting**. In addition, their taphonomy can identify the degree of sediment transportation by quantifying the shell breakage and preservation degrees.

Climate Changes and Land Use

16

Major changes occurred only during the last century, involving a complex interplay of land cover change, cultivation practices, afforestation processes, species introduction, soil erosion, and habitat fragmentation. They point to a specific environmental turning point that coincides with the end of the semi-feudal land use and the onset of agricultural modernization, as a result of the agricultural policies that began with fascism and continued during the post-war period. Thus, human activity played the contrasting role of first preserving environmental stability over centuries and then fostering ecological change over decades, following modern land management policies and socio-economic progress.

SW104-ND2
percentage diagram



Gymnosperms

Deciduous trees

Evergreen trees

African

Anthropogenic trees

Charcoal

Local pollen zone

$\times 10^3 \text{ grains g}^{-1}$

$\text{cm}^3 \text{g}^{-1}$

Total dispersion

Michelangeli et al., 2021

Thanks for listening