



EMERGENZA CLIMATICA E CRISI SANITARIA, CI SONO LEGAMI?

Serena Giacomini

divulgatrice scientifica
meteorologa Meteo Expert
climatologa e presidente
dell'Italian Climate Network

EMERGENZA
CLIMA



EMERGENZA CLIMA

1

FORTE IMPATTO SULLA SALUTE

2

VARIAZIONI NELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

3

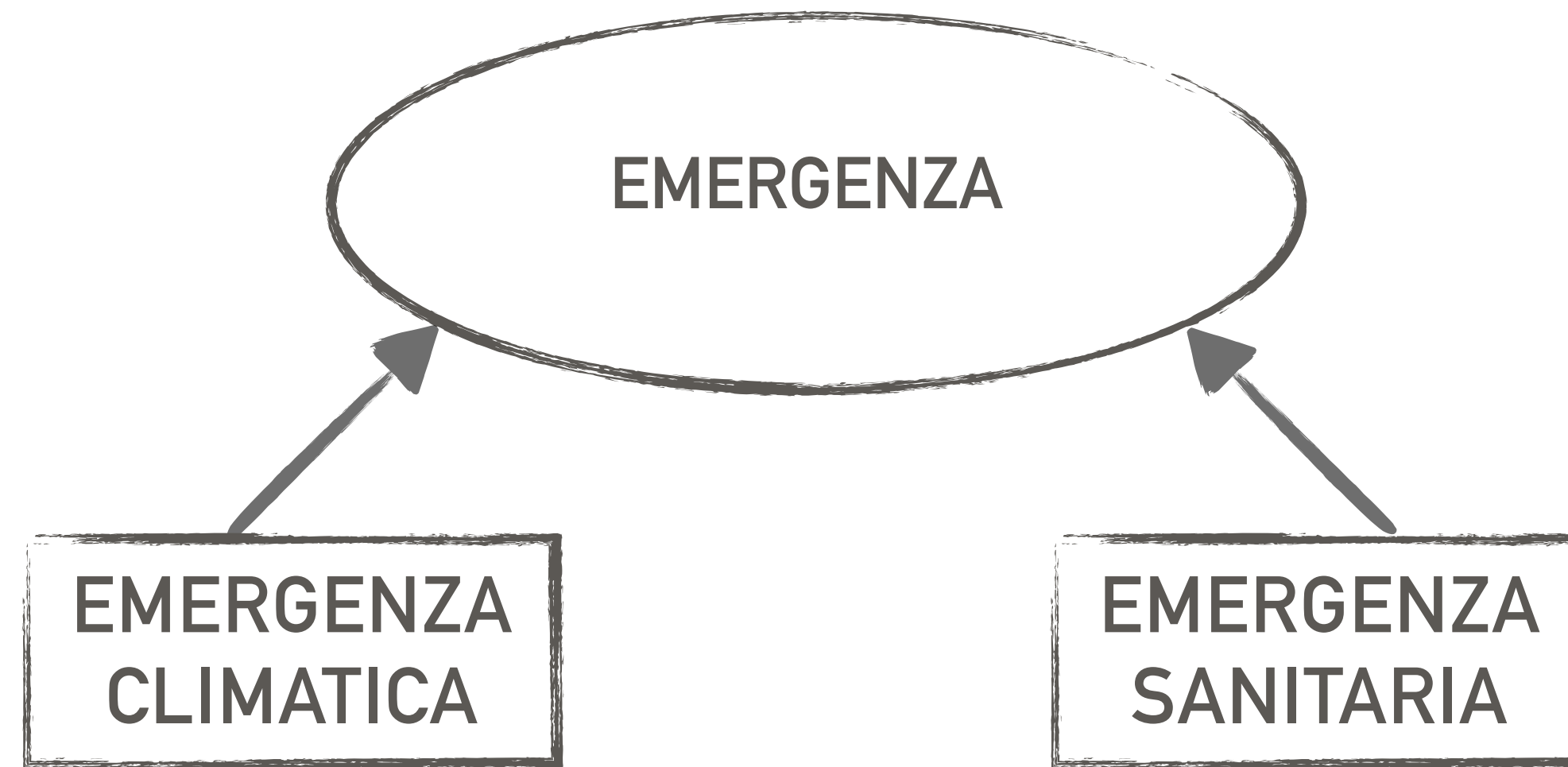
RIDUZIONI DI GAS SERRA IN ATMOSFERA

EMERGENZA CLIMA

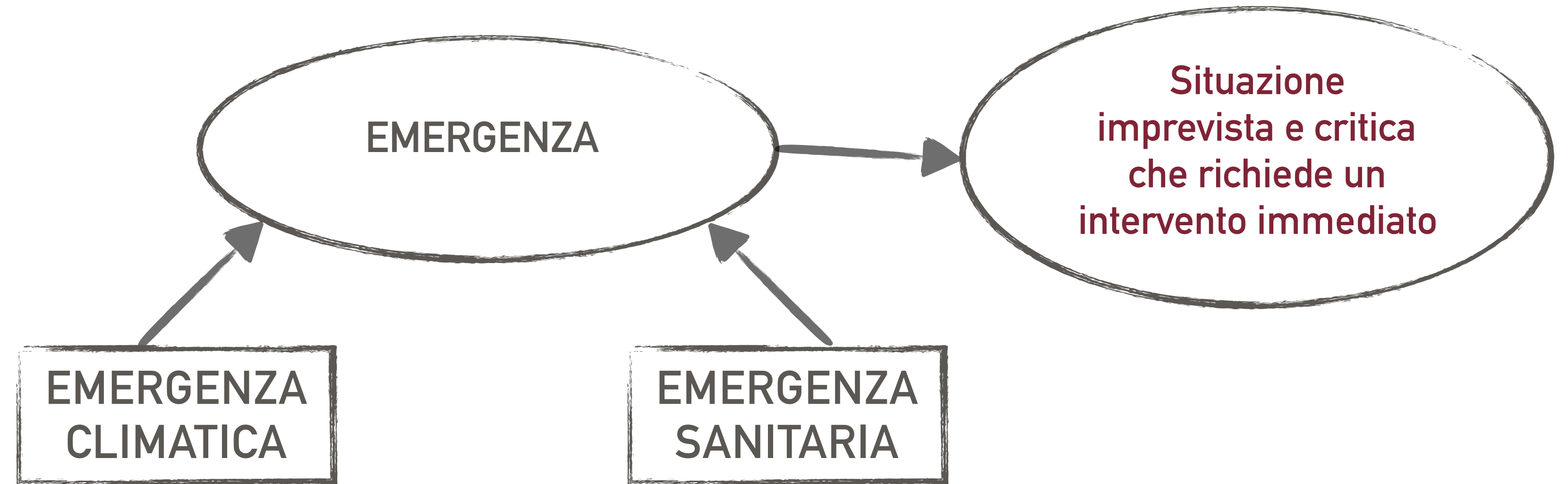
EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMA



Il cambiamento climatico è colpevole
dell'emergenza sanitaria?



EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

EMERGENZA CLIMA

A

Il cambiamento climatico è colpevole dell'emergenza sanitaria?

EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

B

L'emergenza sanitaria potrebbe risolvere la questione ambientale e climatica?

EMERGENZA CLIMA



Quali sono gli
aspetti in comune?

EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

EMERGENZA CLIMA



Quali sono gli
aspetti in comune?

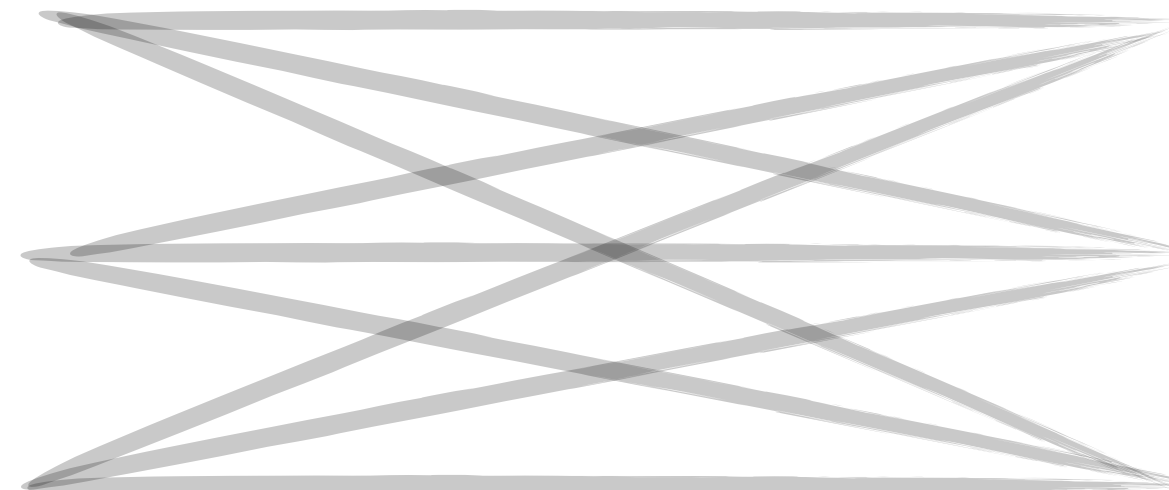
EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI



IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

EMERGENZA CLIMA



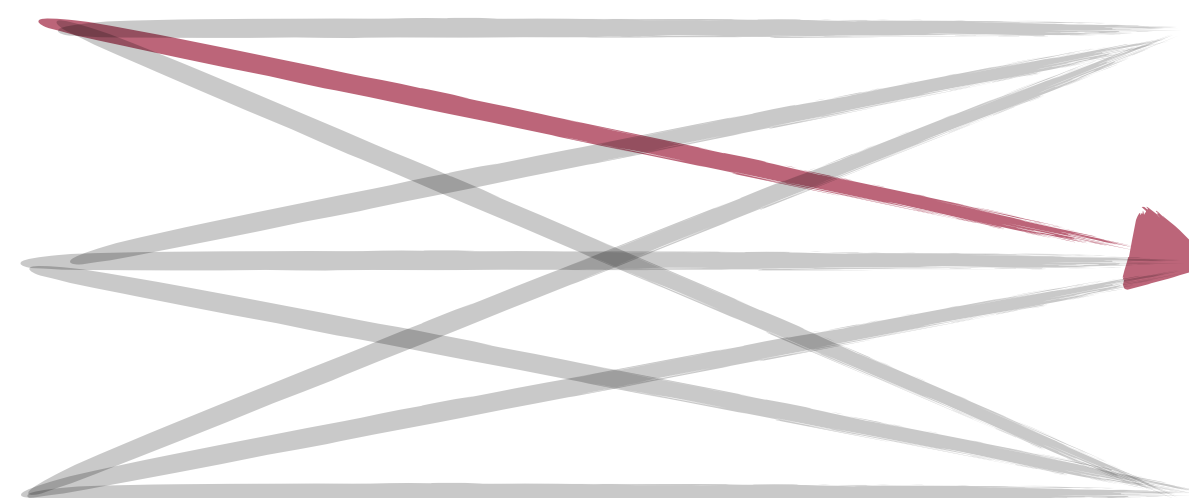
EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

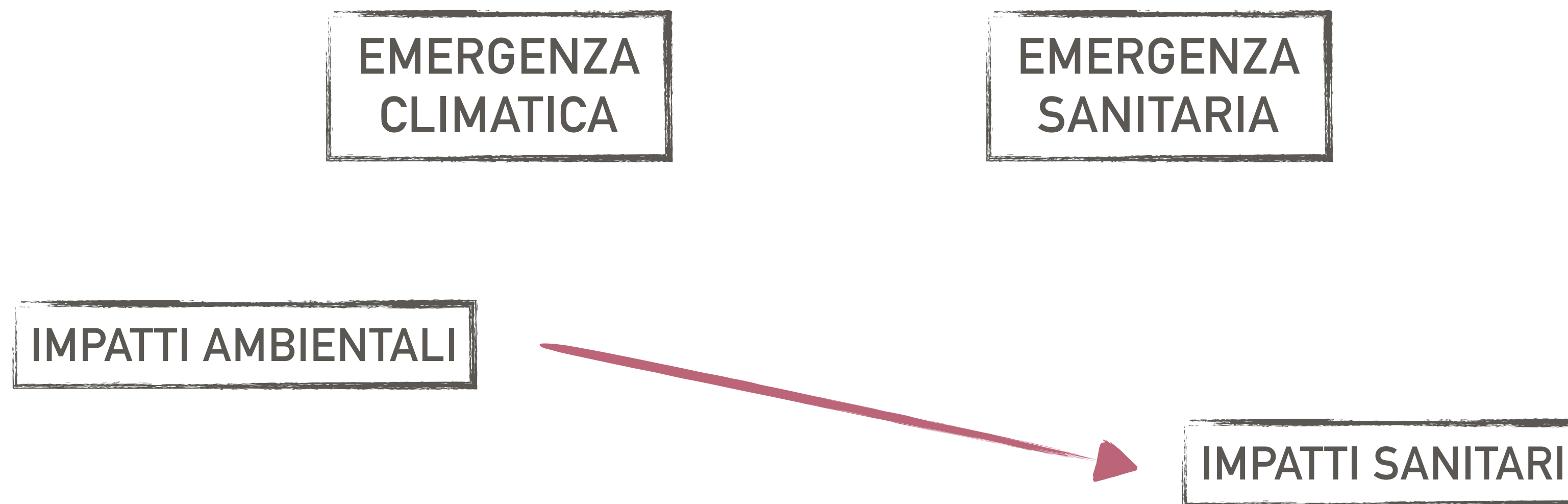


IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

SFRUTTAMENTO DEL SUOLO

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

SFRUTTAMENTO DEL SUOLO

STRESS ECOSISTEMICO



ITALIAN
CLIMATE
NETWORK



WEBINAR

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

SFRUTTAMENTO DEL SUOLO

STRESS ECOSISTEMICO

PERDITA BIODIVERSITÀ



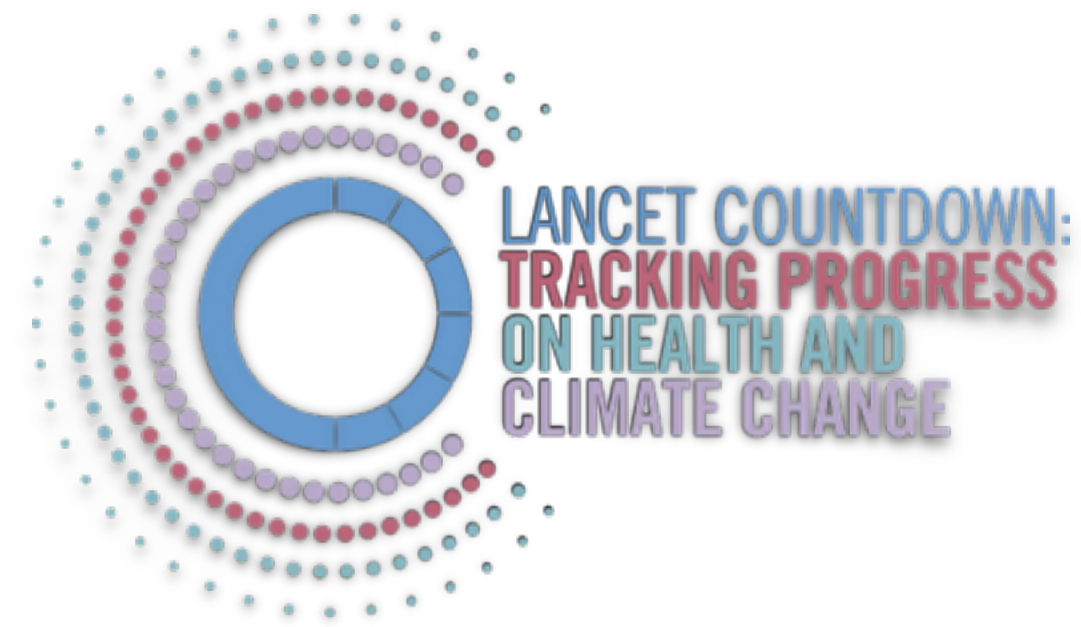
ITALIAN CLIMATE NETWORK



DeA SCUOLA

WEBINAR

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

SFRUTTAMENTO DEL SUOLO

STRESS ECOSISTEMICO

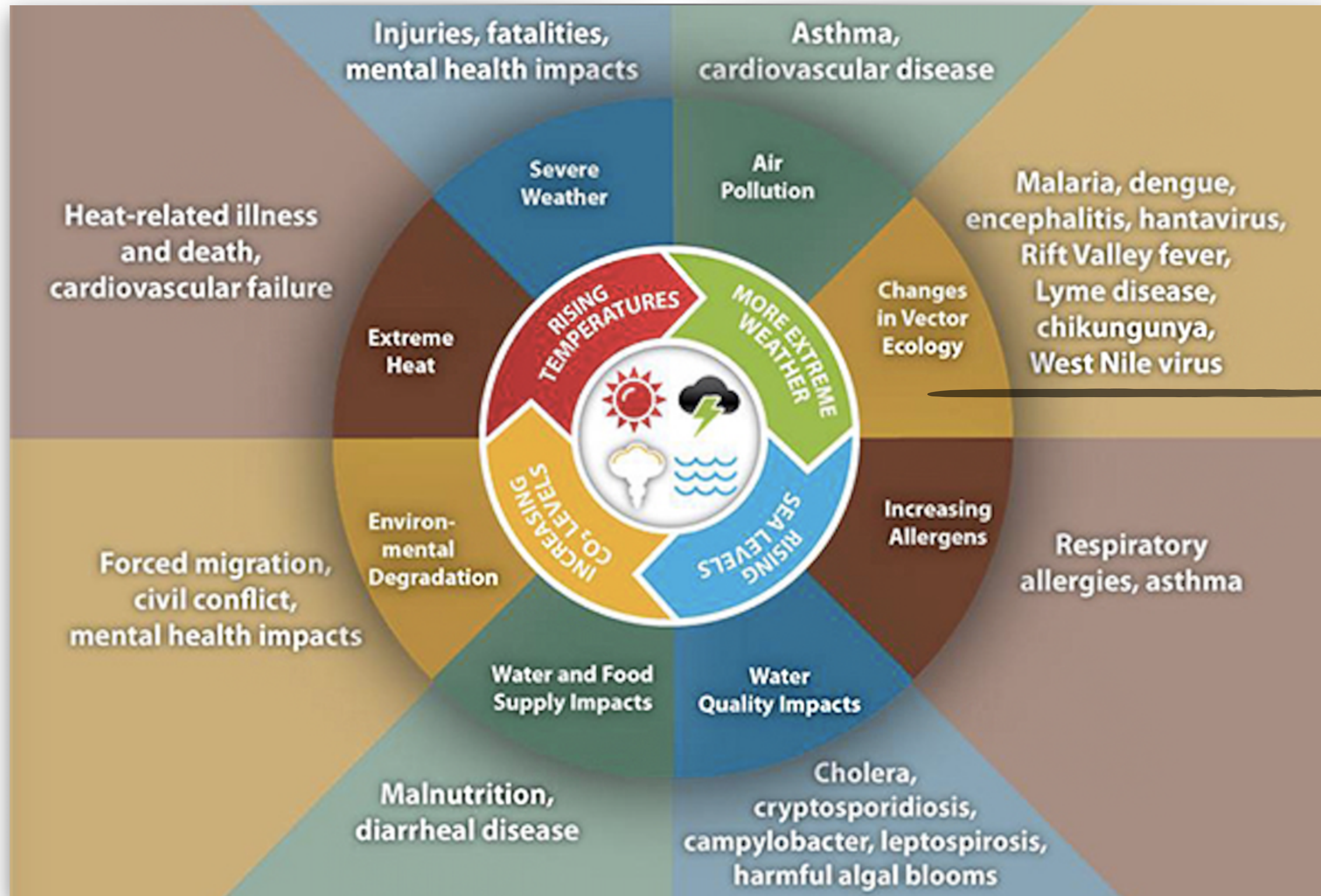
AUMENTO MALATTIE INFETTIVE

PERDITA BIODIVERSITÀ



WEBINAR

EMERGENZA CLIMA



GLI IMPATTI DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO
SULLA SALUTE UMANA

AUMENTO MALATTIE INFETTIVE

EMERGENZA CLIMA

B

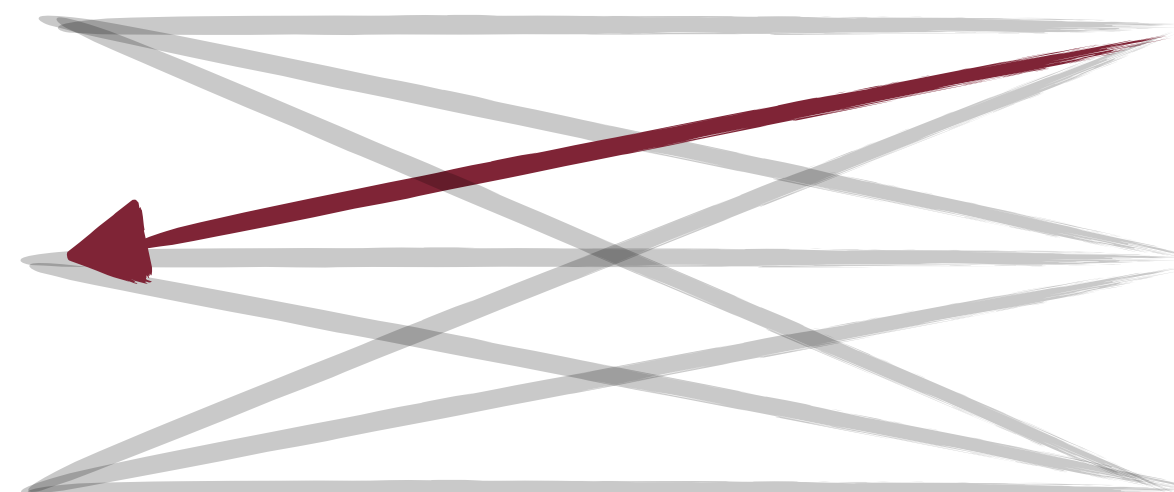
EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI



IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

EMERGENZA CLIMA

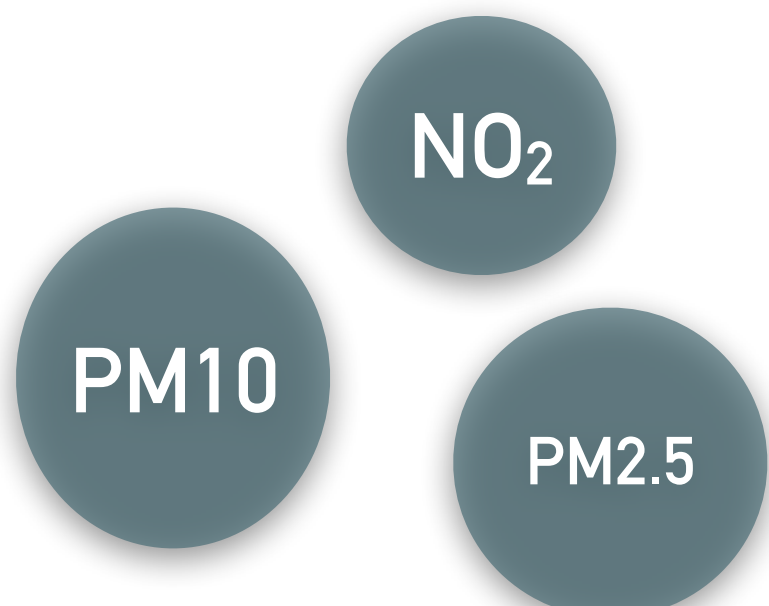


EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI



EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

RIDUZIONE INALAZIONE INQUINANTI ATMOSFERICI

PM10

NO₂

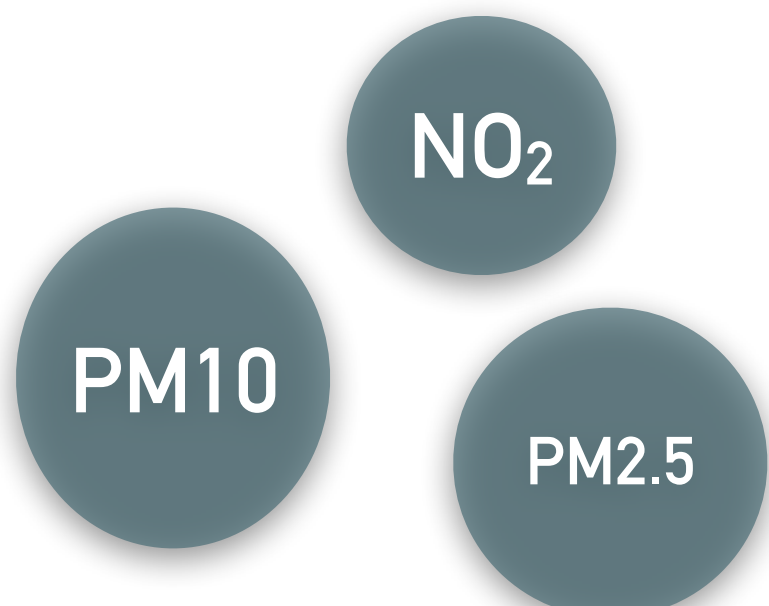
PM2.5

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

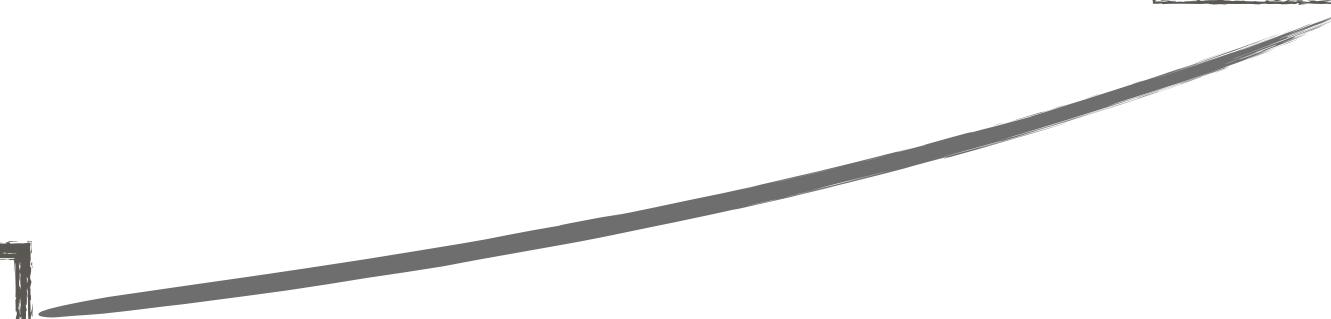


IMPATTI SANITARI

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

RIDUZIONE INALAZIONE INQUINANTI ATMOSFERICI



EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

PM10

NO₂

PM2.5

IMPATTI SANITARI

RIDUZIONE INALAZIONE INQUINANTI ATMOSFERICI

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

COVID-19
PEGGIORAMENTO DELLA PROGNOSI



ITALIAN CLIMATE NETWORK



DeA SCUOLA

WEBINAR

EMERGENZA CLIMA

B



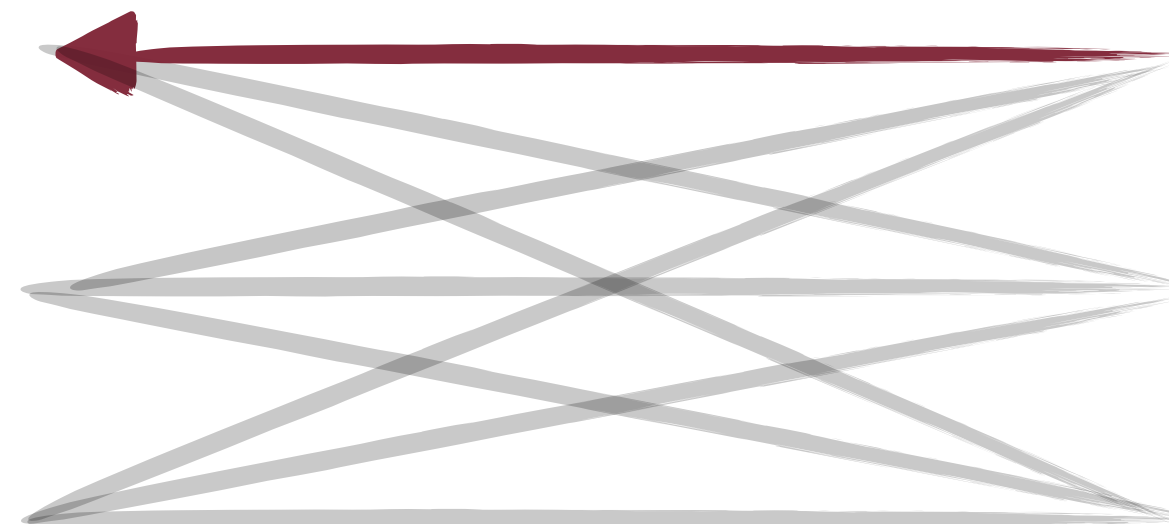
EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI



IMPATTI AMBIENTALI

IMPATTI SANITARI

IMPATTI ECONOMICI

EMERGENZA CLIMA

B



EMERGENZA CLIMATICA

EMERGENZA SANITARIA

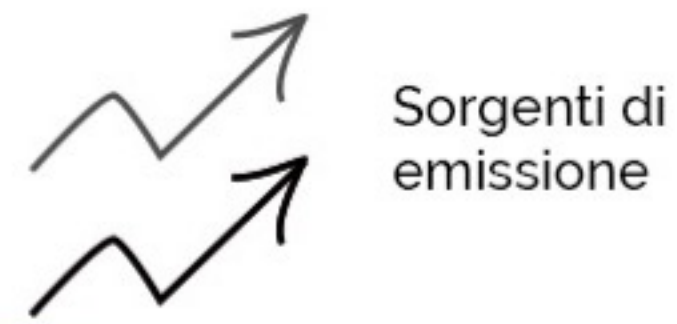
IMPATTI AMBIENTALI









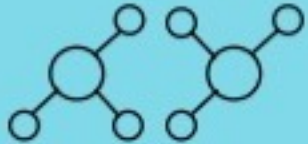



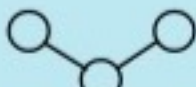


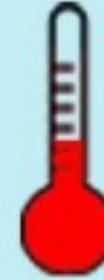
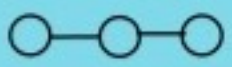


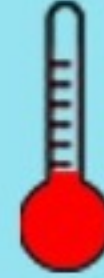
IMPATTI AMBIENTALI

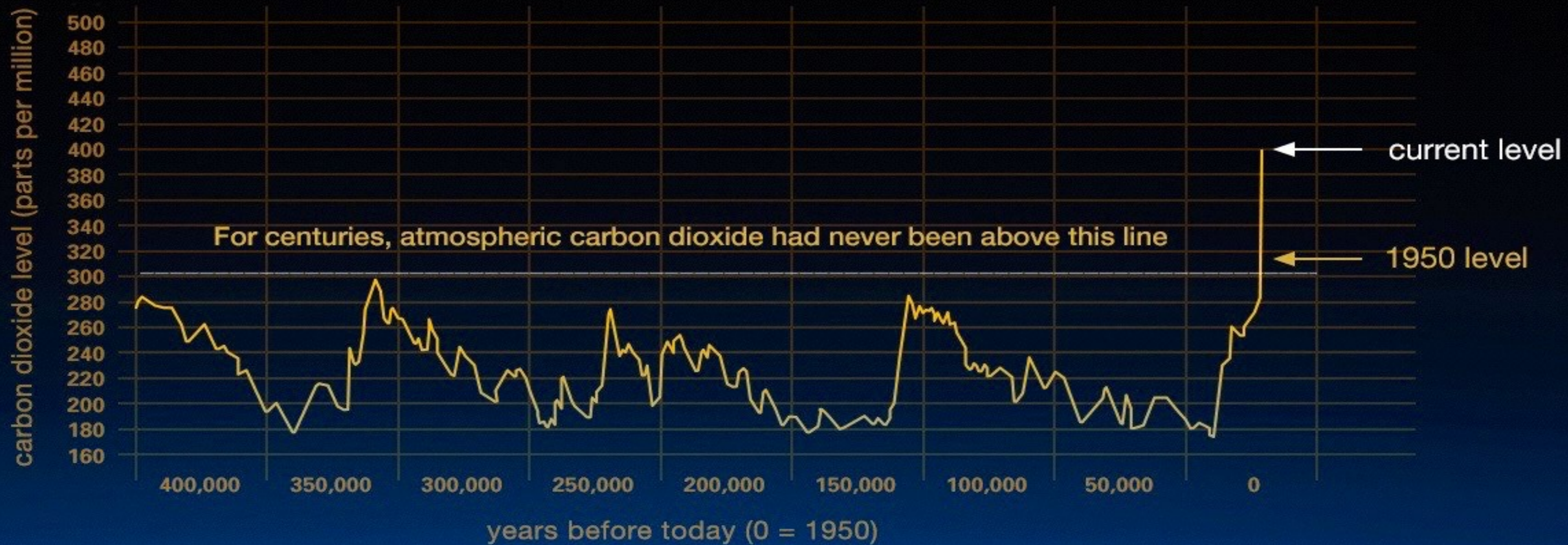


RIDUZIONE GAS SERRA

Questa riduzione potrebbe risolvere la questione ambientale e climatica?



GAS SERRA	Sorgenti di emissione	Permanenza in atmosfera	Contributo al riscaldamento globale
Biossido di carbonio CO_2 	Compostabili fossili, deforestazione, produzione di cemento e altro 	a lungo termine  80% per 200 anni 20% per 30.000 anni	 53%
Metano CH_4 	Allevamento del bestiame, agricoltura, discariche, trattamento degli scarichi fognari, distribuzione del gas e del petrolio, miniere di carbone, uso come combustibile 	a medio termine  12 anni	 15%
Composti alogenati CFC, HCFC, HFC, PFC, SF_6 , NF_3 	Produzione chimica in diversi settori (refrigerazione, condizionamento dell'aria, elettronica, farmaceutica, metalli ecc) 	variabile  da mesi a decina di migliaia di anni	 11%
Ozono troposferico O_3 	Reazione tra CO_2 , HC, NO_x e COV, emessi bruciando benzina 	 a breve termine	 11%
Ossido di azoto N_2O 	Uso dei fertilizzanti, industria chimica, trattamenti degli scarichi industriali 	 a lungo termine	 5%



EMERGENZA CLIMA

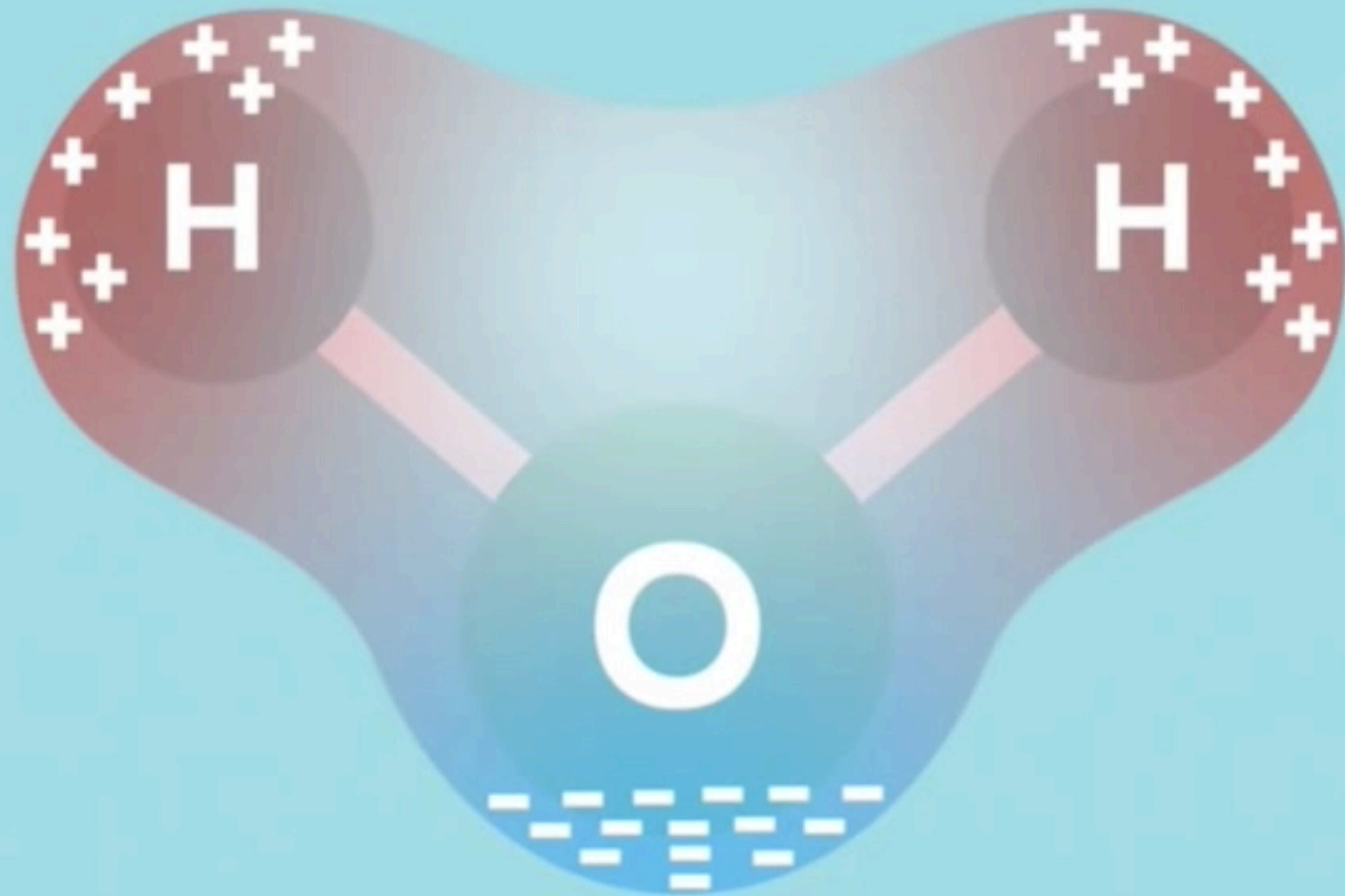
Facendo il conto di tutte le emissioni del mondo
paese per paese
ogni anno immettiamo in atmosfera circa

53 mila miliardi di kg di CO₂

5 MILIONI DI TORRI EIFFEL

350 MILA
NAVI DA CROCIERA!





EMERGENZA CLIMA

Ci sono altri aspetti
in comune?

EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

EMERGENZA CLIMA

Ci sono altri aspetti
in comune?

EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

CONDIVISIONE DI ALCUNE CAUSE

EMERGENZA CLIMA

Ci sono altri aspetti
in comune?

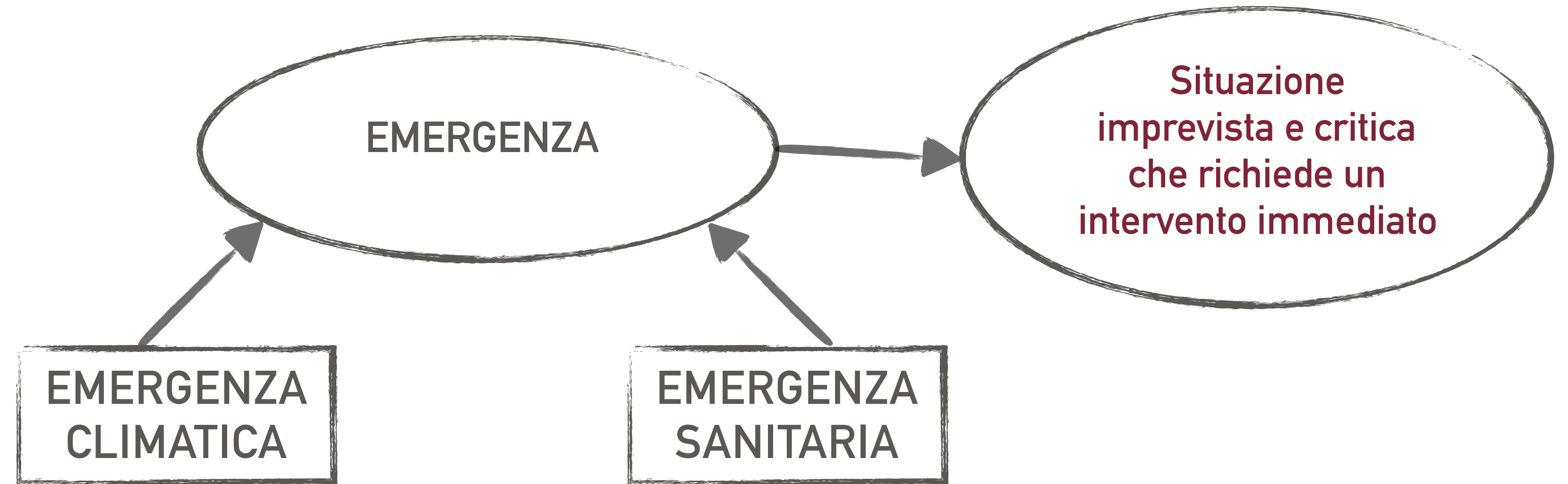
EMERGENZA
CLIMATICA

EMERGENZA
SANITARIA

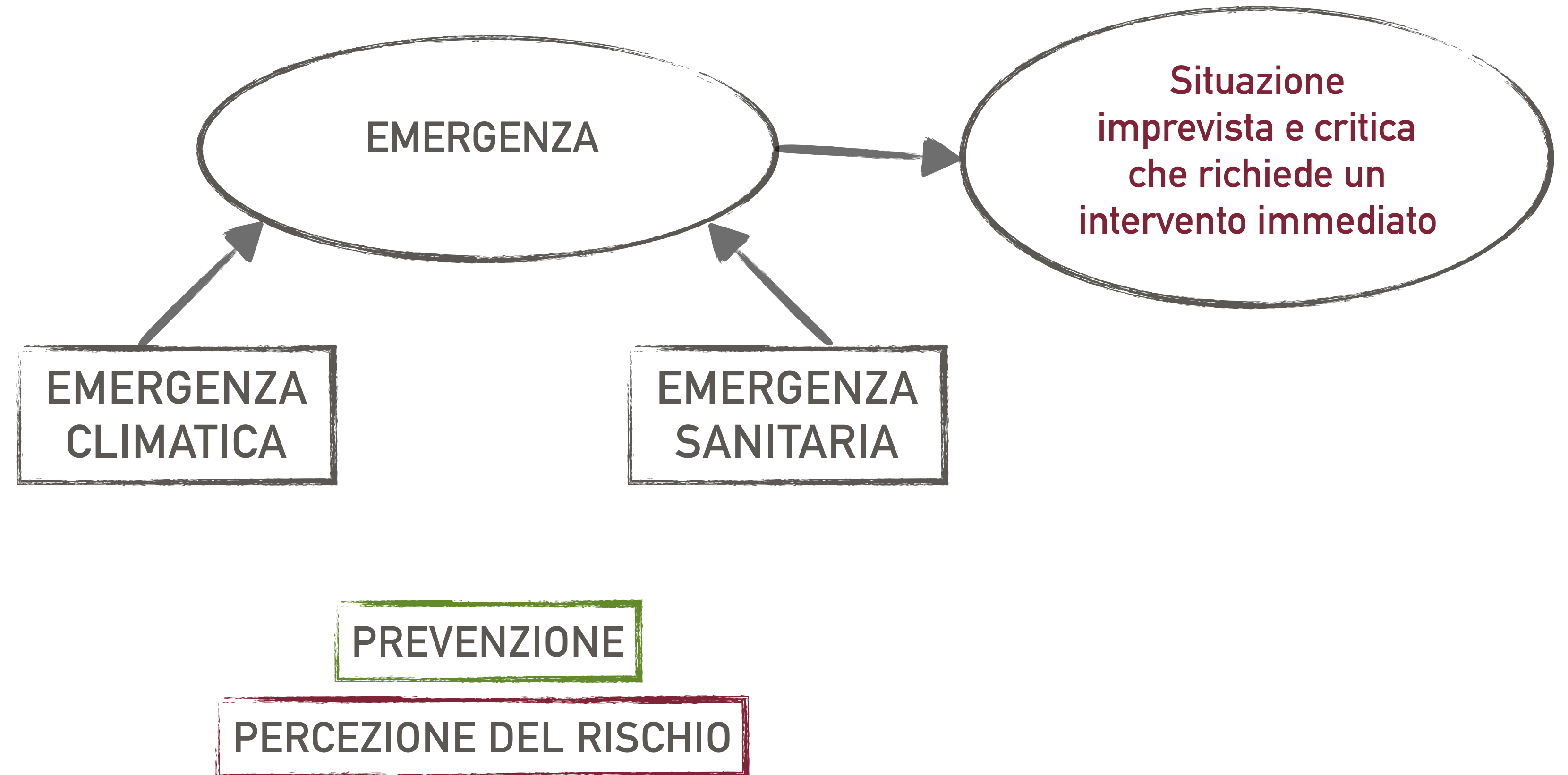
CONDIVISIONE DI ALCUNE CAUSE

CONDIVISIONE DELLE SOLUZIONI

EMERGENZA CLIMA

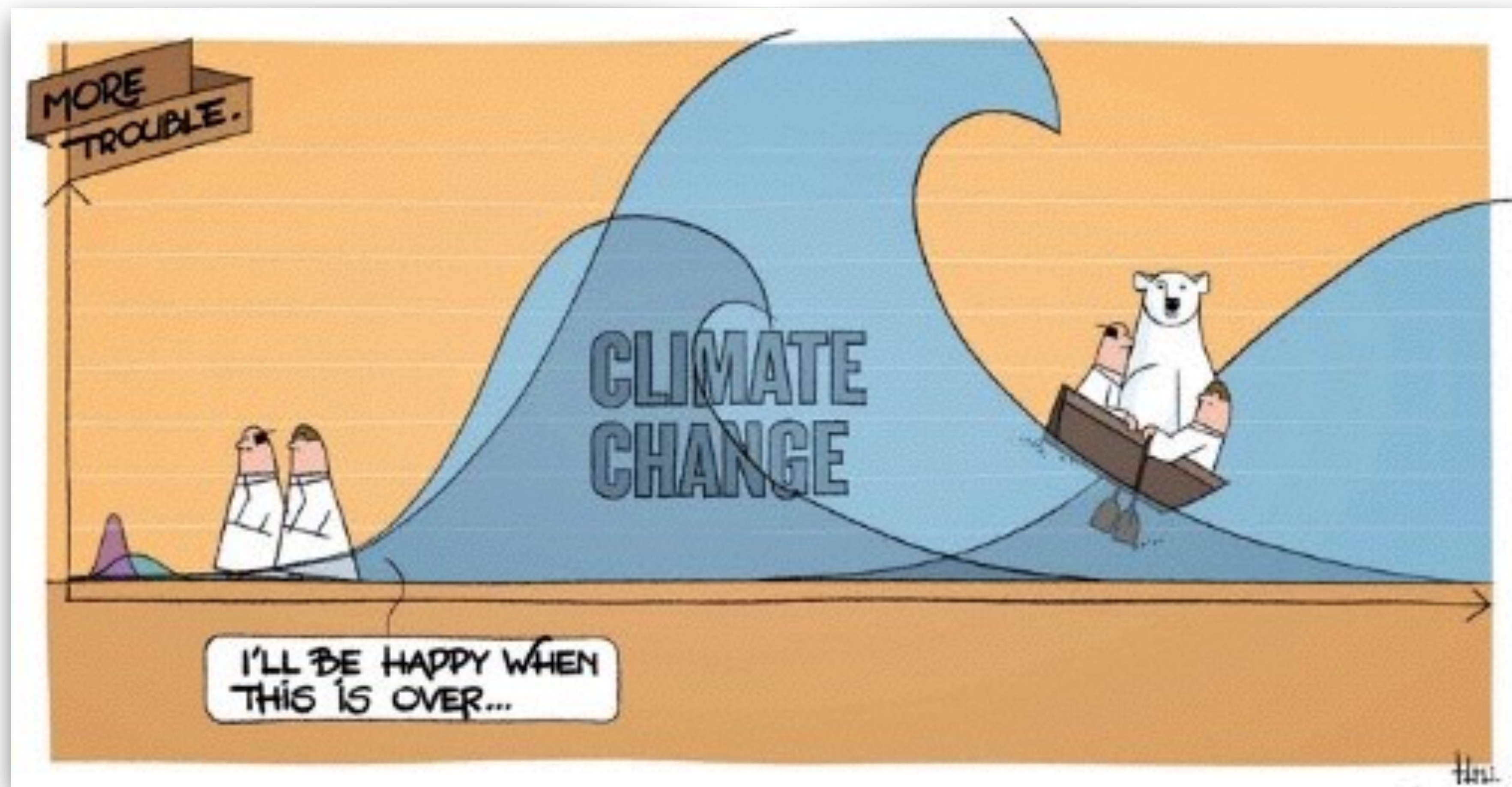


EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMA

PERCEZIONE DEL RISCHIO



Viviamo in un'epoca in cui
un albero morto
vale più di
un albero vivo



The social dilemma

EMERGENZA CLIMA

Come indicato nell'obiettivo 13 dell'Agenda 2030, anche la scuola è chiamata a promuovere azioni per contrastare il cambiamento climatico.

Il ciclo di videolezioni gratuite si propone come momento di formazione e informazione rivolto ai docenti su questi temi. Per portare questi temi in classe, verranno date indicazioni pratiche e spunti operativi.

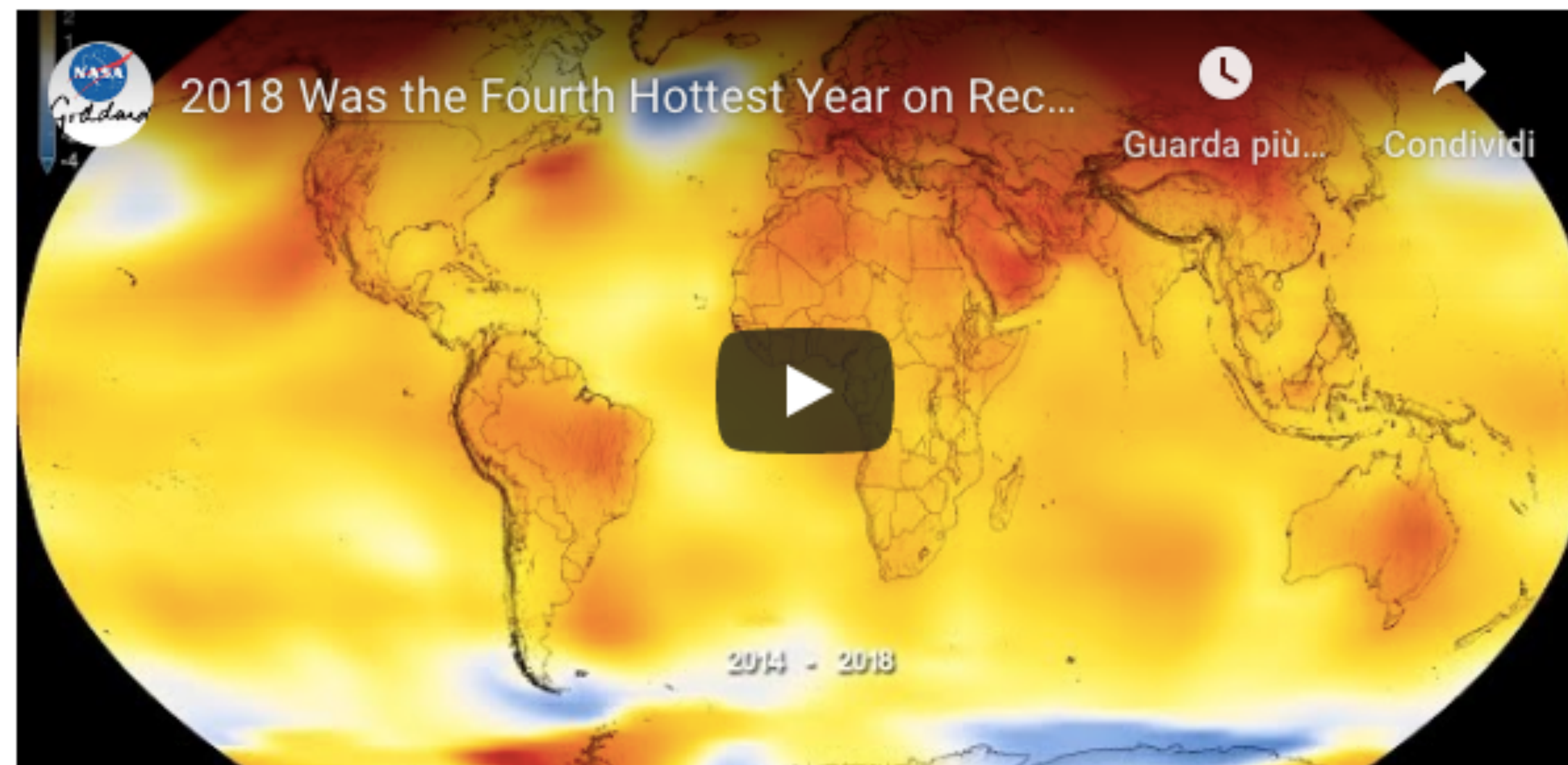
[Scarica il programma](#)



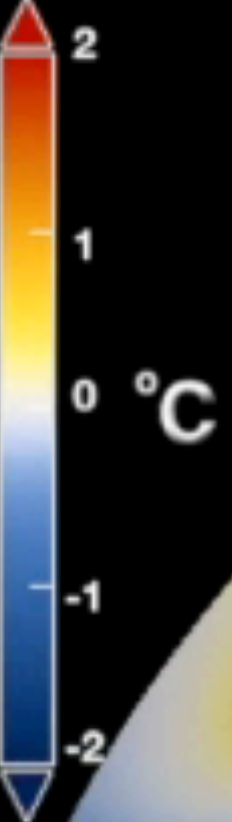
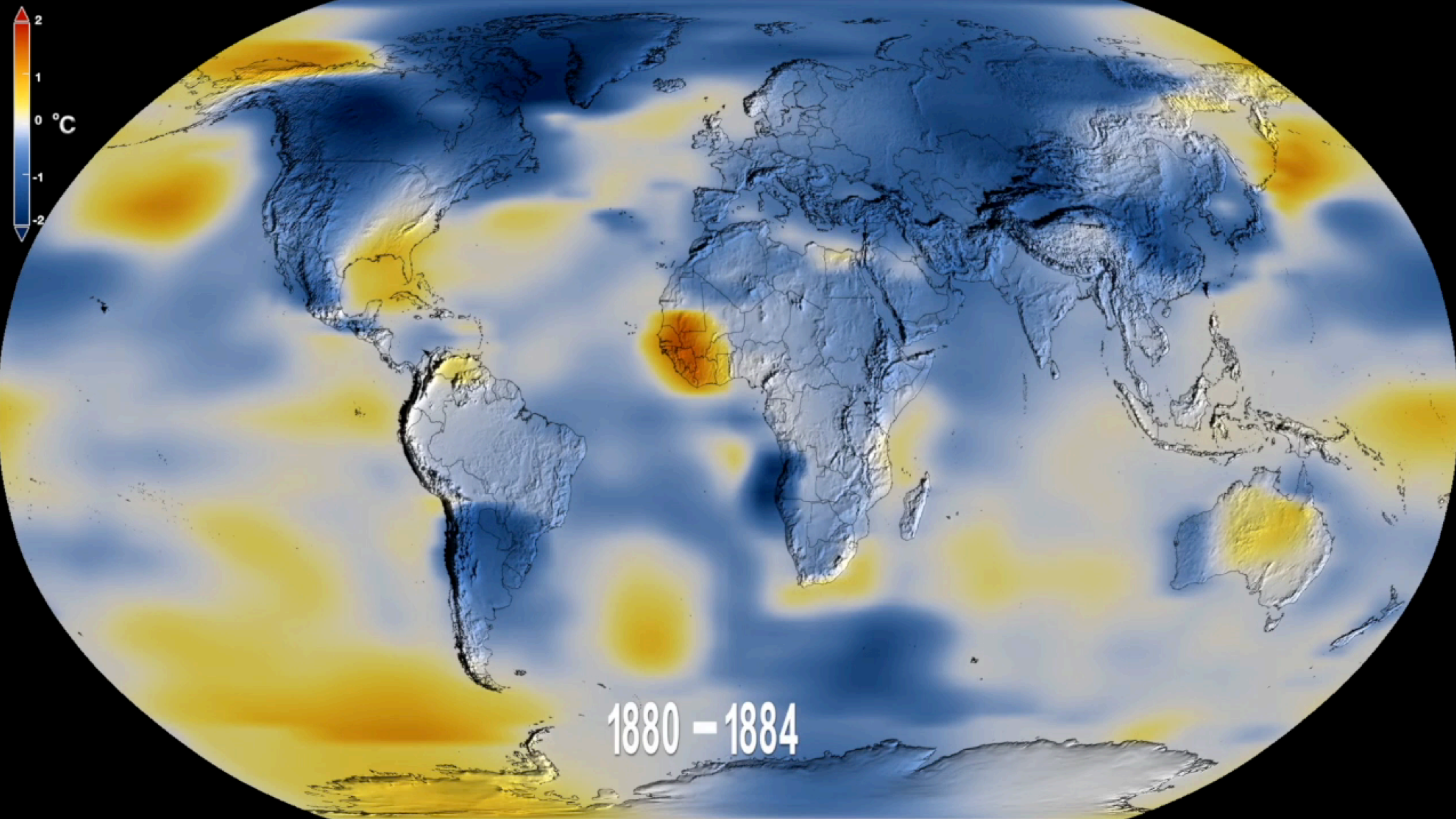
lessonKIT
& COMMUNITY

Al termine di ogni webinar avrai accesso a un lesson kit, per svolgere una lezione nella tua classe!

- Video didattici
- Dati scientifici
- Attività
- Quiz



Guarda il Video NASA sul riscaldamento globale



1880 - 1884

EMERGENZA CLIMA

CLASSIFICA	ANNO	ANOMALIA
1°	2016	0,99°C
2°	2019	0,95°C
3°	2015	0,93°C
4°	2017	0,91°C
5°	2018	0,83°C
6°	2014	0,74°C
7°	2010	0,72°C
8°	2005	0,67°C
9°	2013	0,67°C
10°	1998	0,65°C



EMERGENZA CLIMA

CLASSIFICA	ANNO	ANOMALIA
1°	2016	0,99°C
2°	2019	0,95°C
3°	2015	0,93°C
4°	2017	0,91°C
5°	2018	0,83°C
6°	2014	0,74°C
7°	2010	0,72°C
8°	2005	0,67°C
9°	2013	0,67°C
10°	1998	0,65°C



EMERGENZA CLIMA



World Meteorological Organization @WMO · 15 set

Northern hemisphere had its warmest summer and warmest August on record, per @NOAA.

Globally, it was 2nd warmest August.

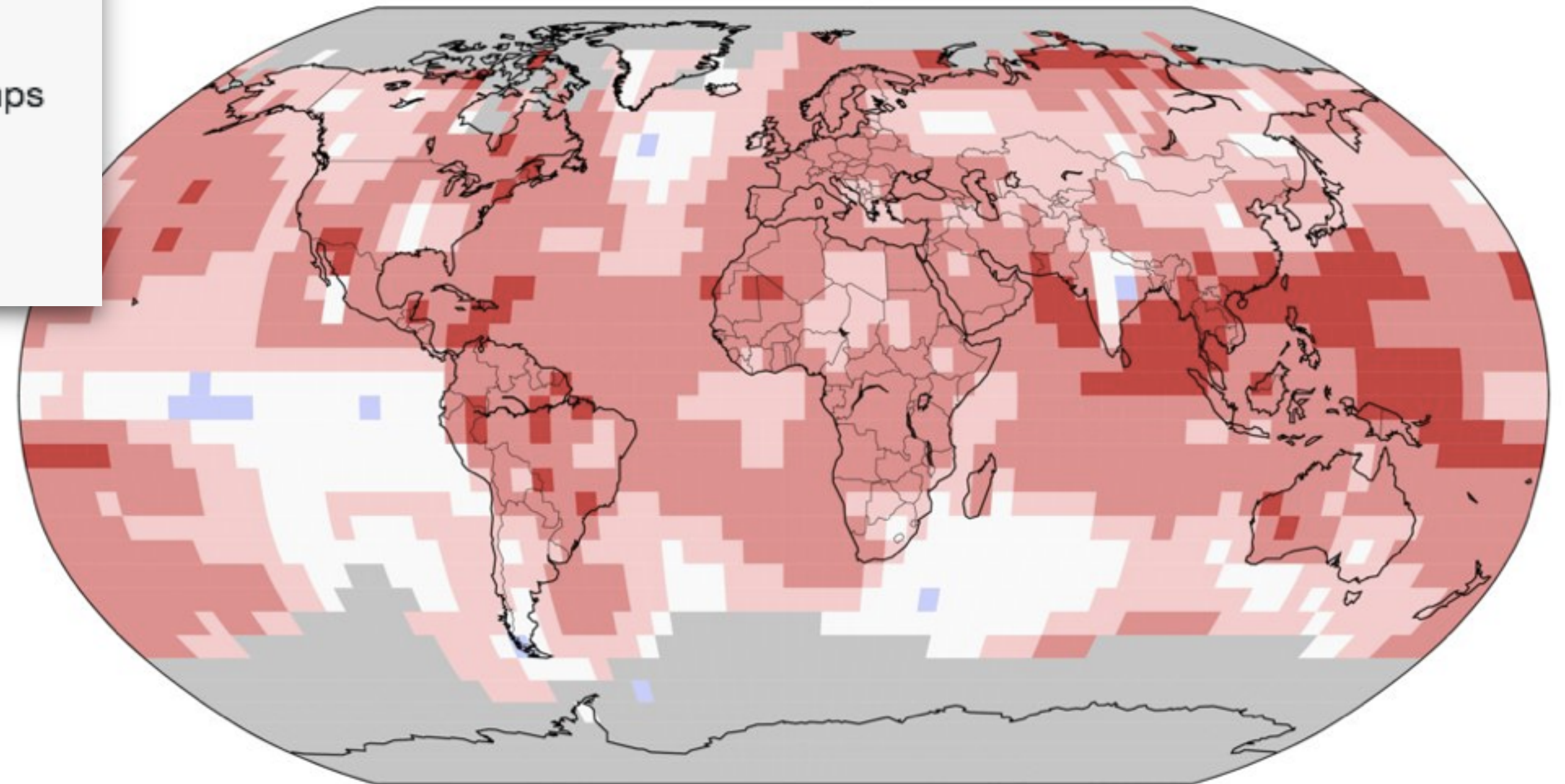
It was 44th consecutive August and 428th consecutive month with temps above 20th-century average. The 5 warmest Augusts have been since 2015.

#ClimateChange

Land & Ocean Temperature Percentiles Jun 2020–Aug 2020

NOAA's National Centers for Environmental Information

Data Source: NOAA GlobalTemp v5.0.0–20200908



Record Coldest



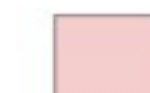
Much Cooler than Average



Cooler than Average



Near Average



Warmer than Average



Much Warmer than Average



Record Warmest

GHCNM v4.0.1.20200907.qfe



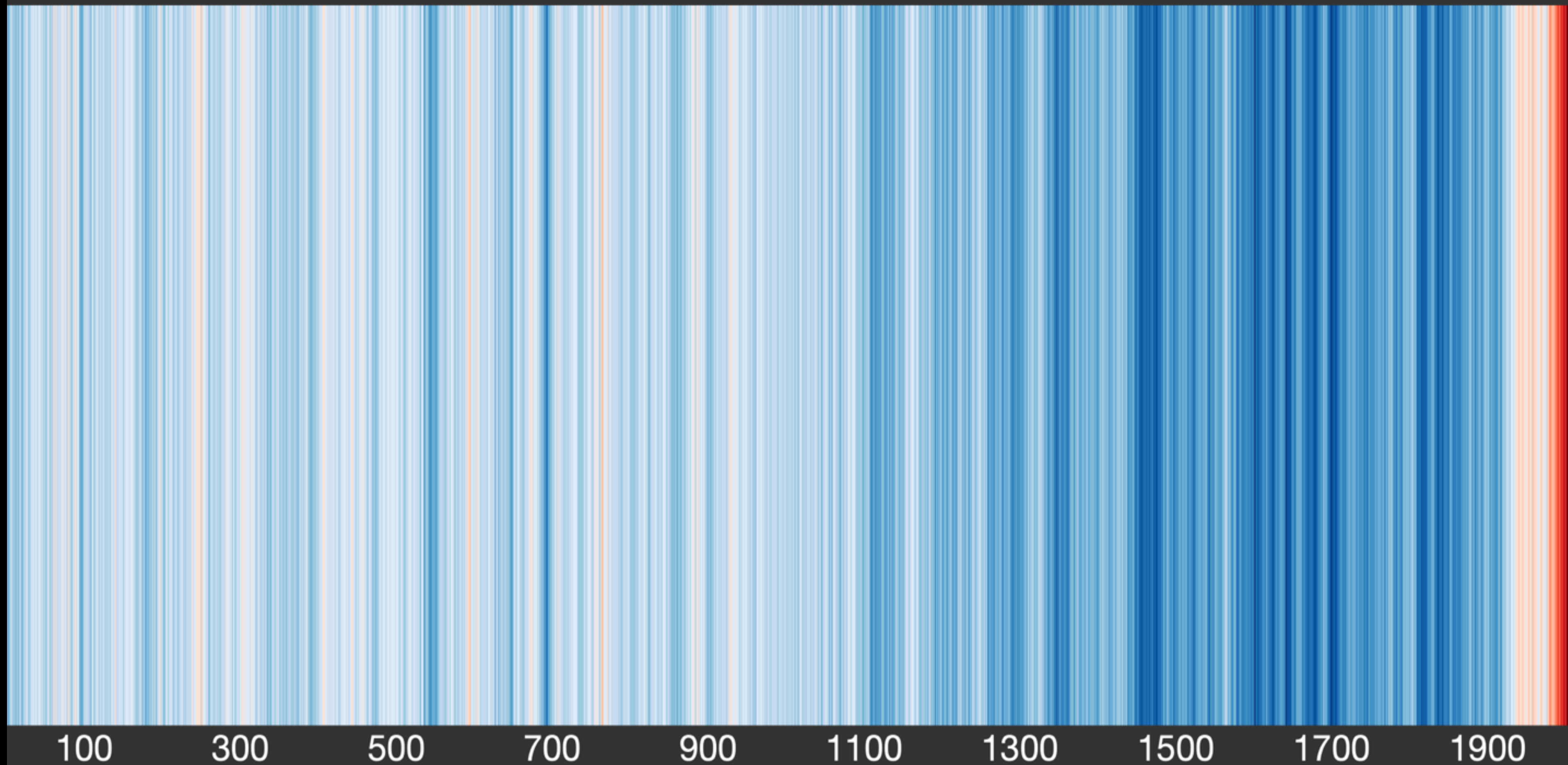
WEBINAR

IL CODICE A BARRE DEL RISCALDAMENTO GLOBALE



MA IL CLIMA É SEMPRE CAMBIATO. VERO?

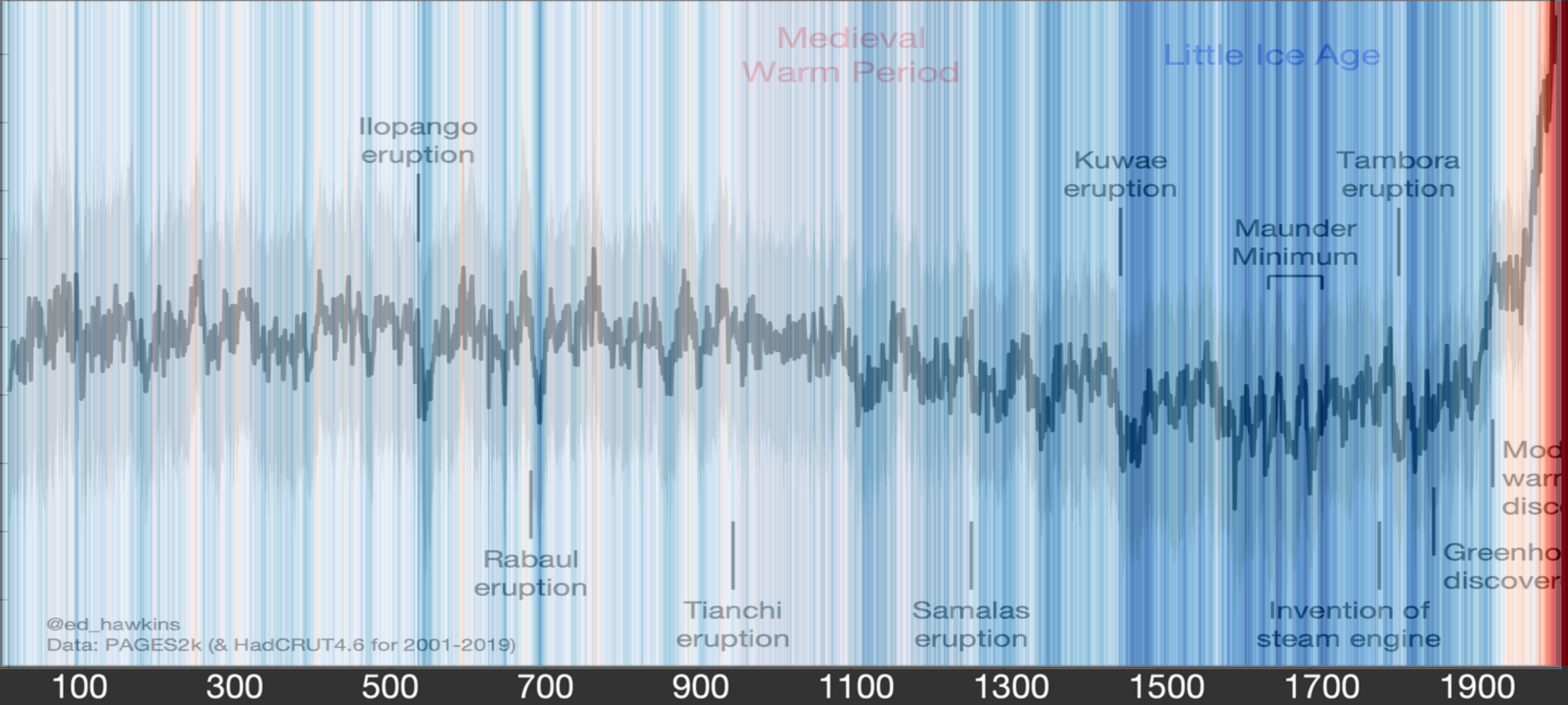
Global temperatures for the last 2,019 years



@ed_hawkins

Data: PAGES2k (and HadCRUT4.6 for 2001-2019)

Global temperatures for the last 2,019 years

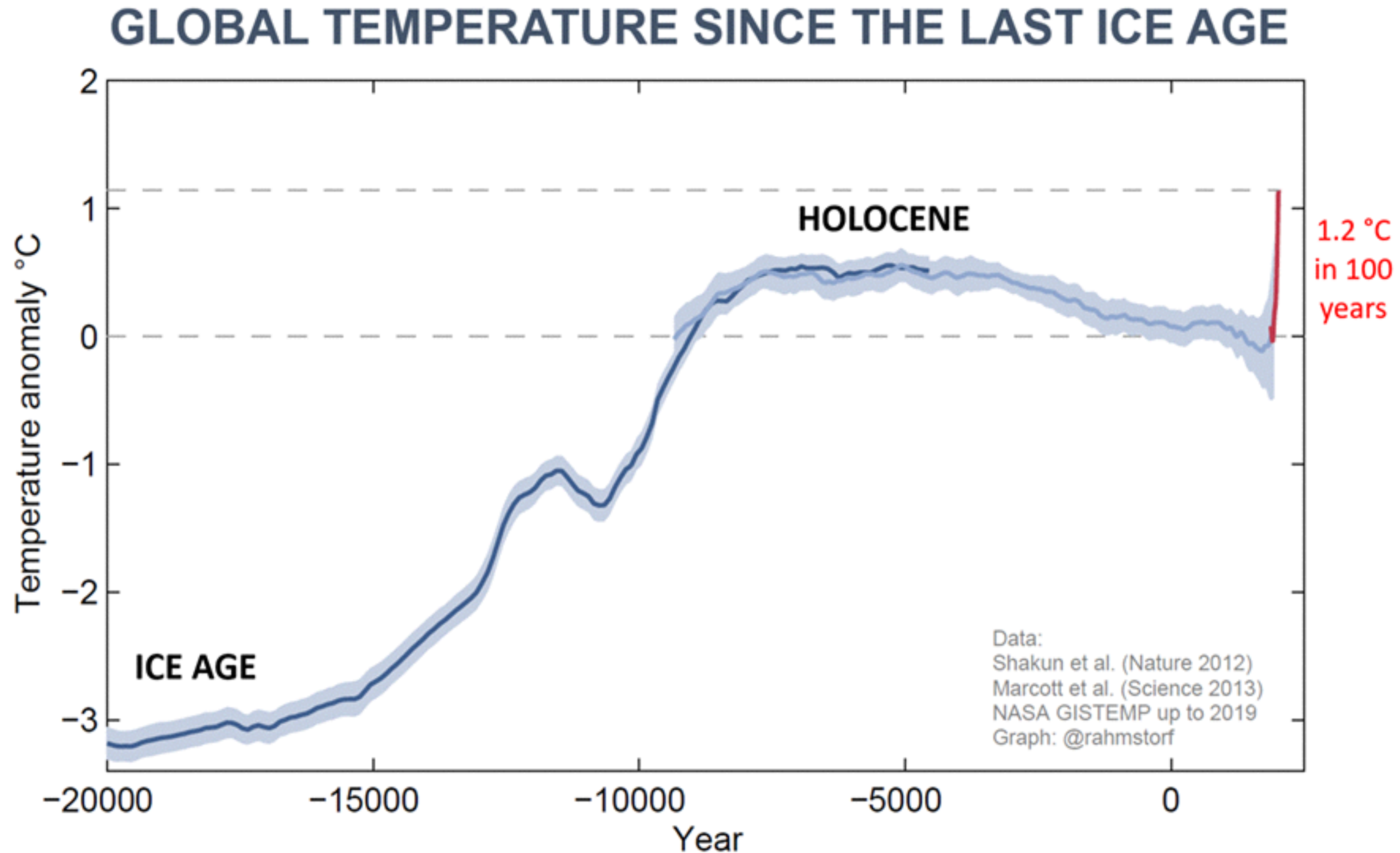


@ed_hawkins
Data: PAGES2k (& HadCRUT4.6 for 2001-2019)

@ed_hawkins

Data: PAGES2k (and HadCRUT4.6 for 2001-2019)

EMERGENZA CLIMA



The image features five hands, each pointing its index finger towards the center. The hands are positioned at the top-left, top-right, middle-left, middle-right, and bottom-left. The background is solid black, and the text is white and centered.

DI CHI È LA COLPA?

Sostenere che la Terra non si stia scaldando per colpa delle attività umane, solo perché in passato ci sono già stati dei cambiamenti nel clima terrestre, è come scagionare un accusato di omicidio portando a sua discolpa il fatto che le persone muoiono anche per cause naturali

climatologo Victor Venema

EMERGENZA CLIMA

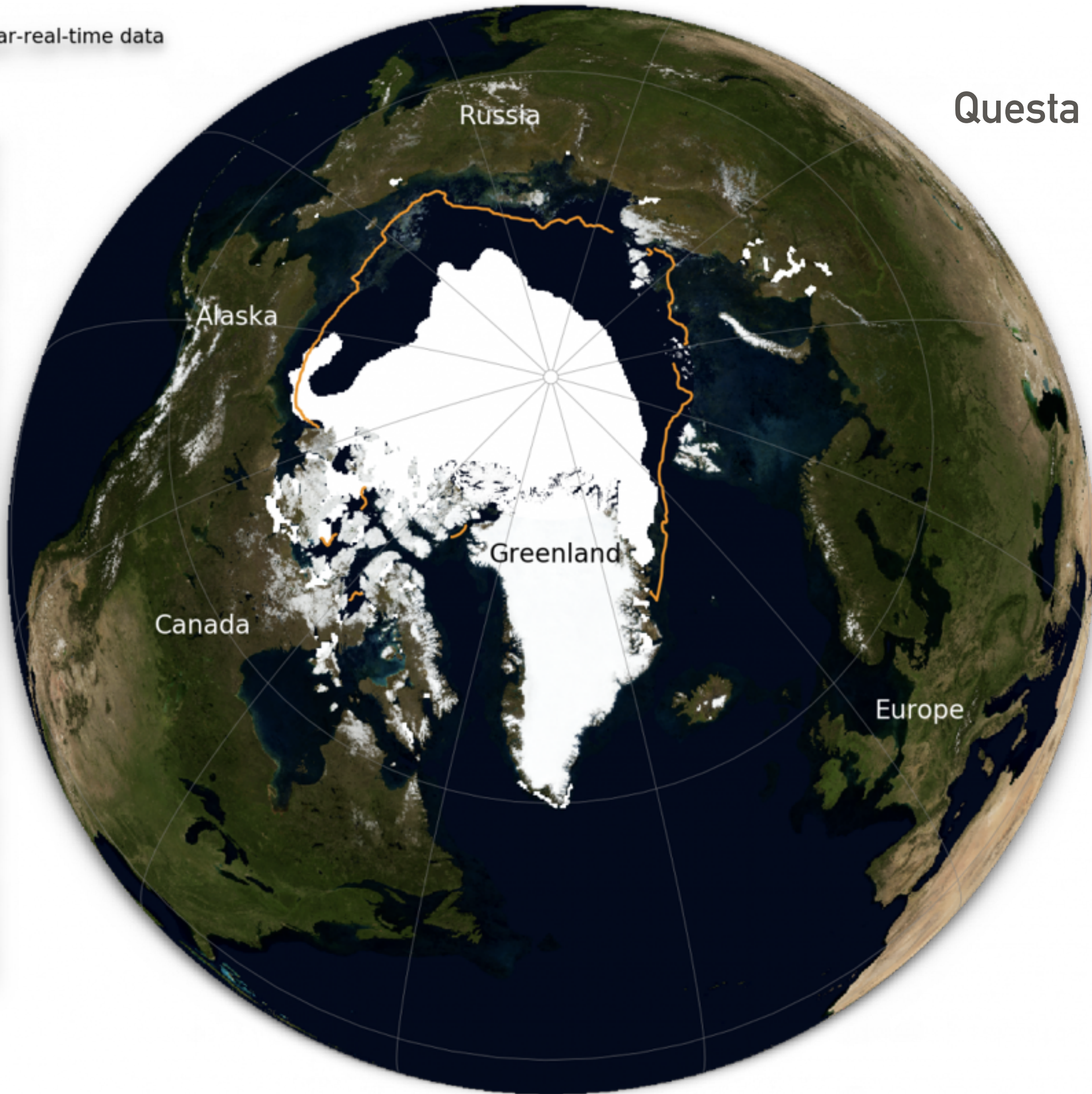




EMERGENZA CLIMA

near-real-time data

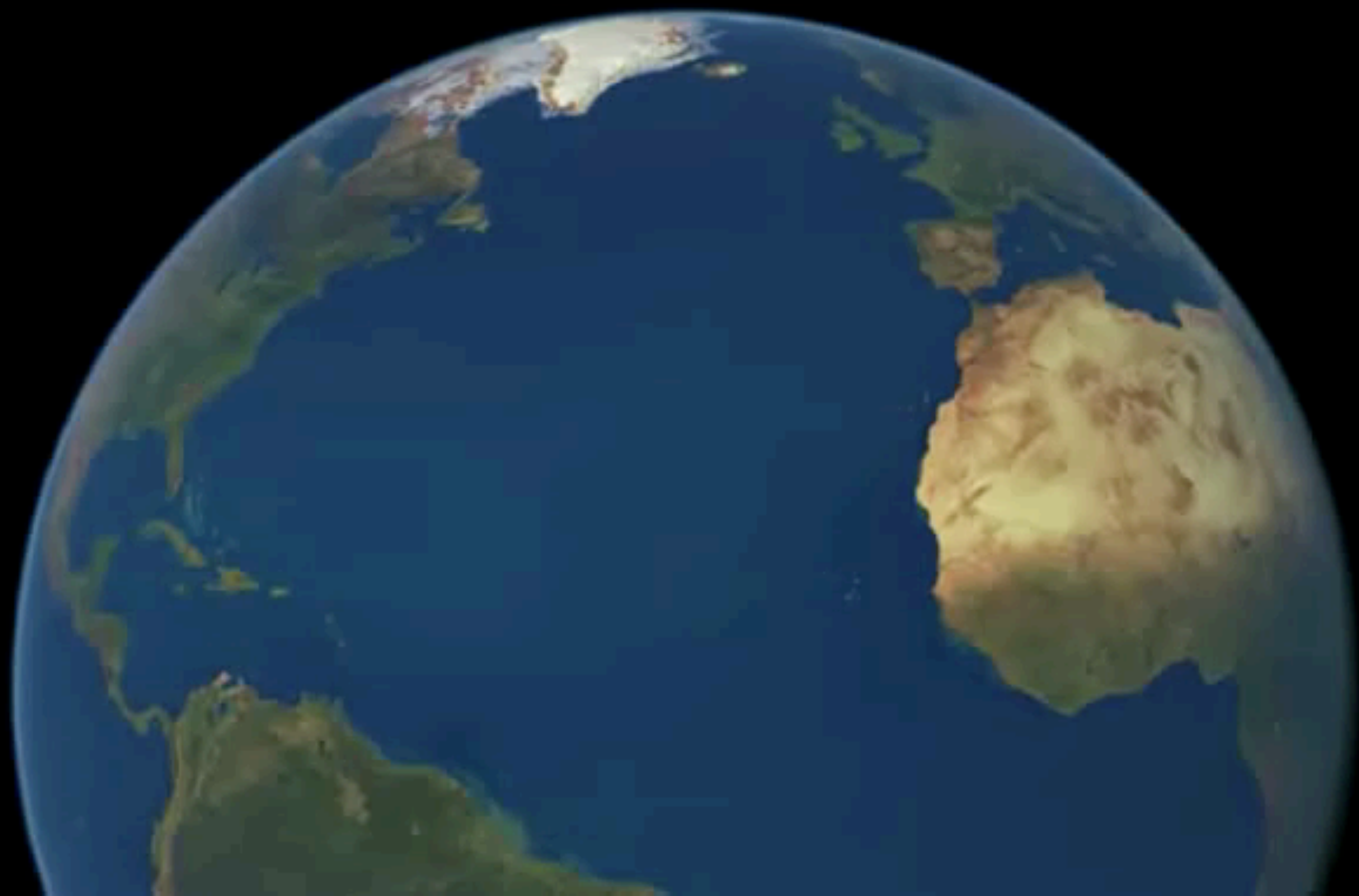
National Snow and Ice Data Center/NASA Earth Observatory



15 September 2020
■ median ice edge 1981-2010

Questa immagine NASA mostra il ghiaccio marino artico il 15 settembre 2020, quando è stato raggiunto la minima estensione dell'anno.

L'estensione di 3,74 milioni di chilometri quadrati è la seconda più bassa da quando si raccolgono i dati satellitari (42 anni).



EMERGENZA CLIMA

Greenland ice sheet reached tipping point 20 years ago, new study finds

by Grace Palmer, Earth Institute at Columbia University



World Cup.
Yet, unsurprisingly, he
was happy to have another
friend, his former captain
and perpetual apologist,
present on the committee.
Apparently, he could trust

its actual tax paid has been as m
ish Virgin Islands. Over the last
ermuda, the Dutch Antilles and
st-choice team does not include a si

jails.
Government focused on the 100,000
British prisoners released every year.
An advisor added: "It gives totally the

post package worth 48...
persuade them to go home every...
pared with the existing...
package can include...

EMERGENZA CLIMA



EMERGENZA CLIMA

IL DIARIO-AGENDA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Una raccolta di **schede operative** affronta i temi dell'**ambiente** e della **sostenibilità** partendo dalle piccole-grandi scelte che si giocano nella quotidianità dei ragazzi.

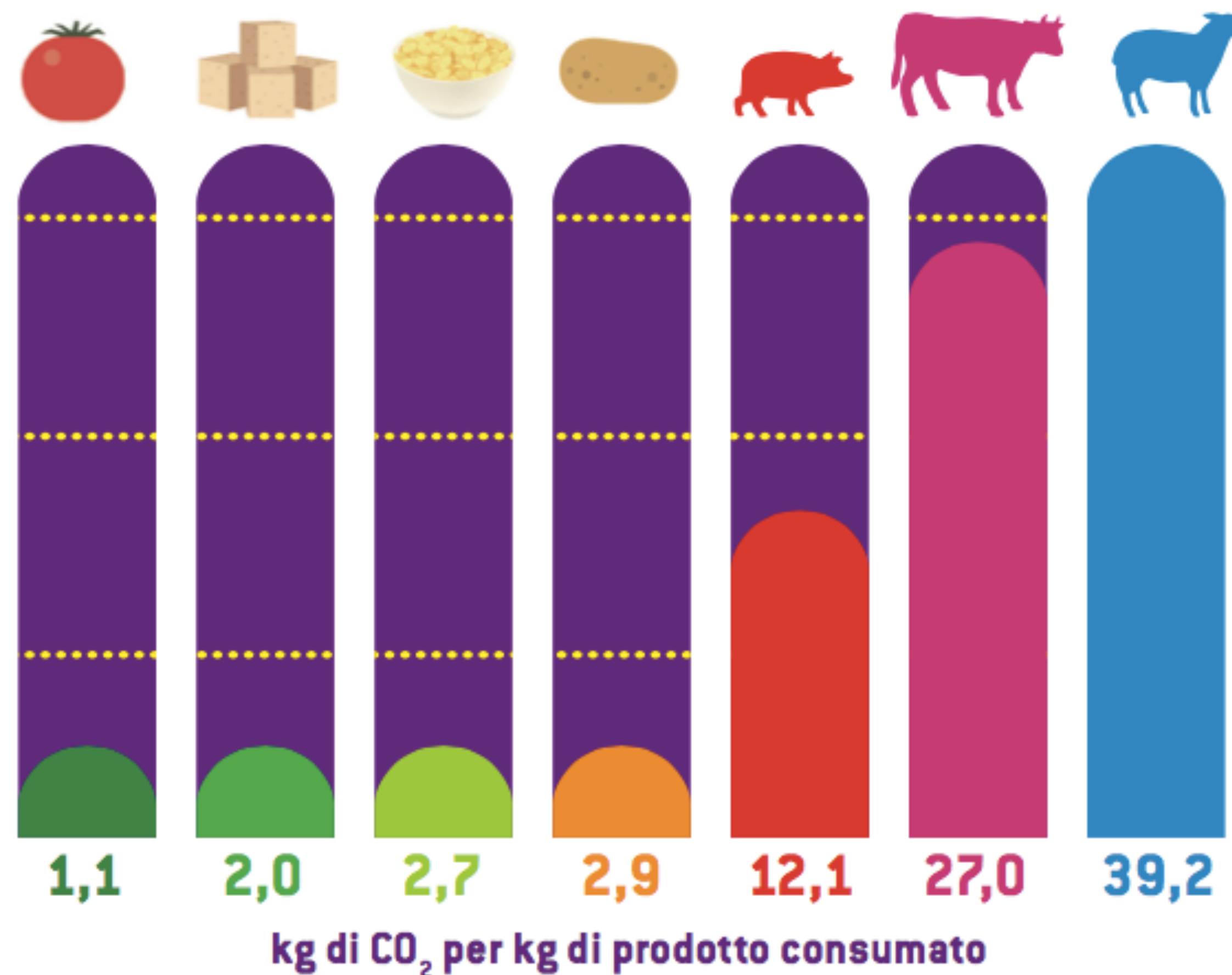
I momenti della giornata costituiscono lo spunto per le Unità del **Diario-Agenda**, ognuna delle quali si collega a uno degli obiettivi globali di **AGENDA 2030**. Un modo molto concreto e responsabilizzante per collaborare al benessere del pianeta.



EMERGENZA CLIMA

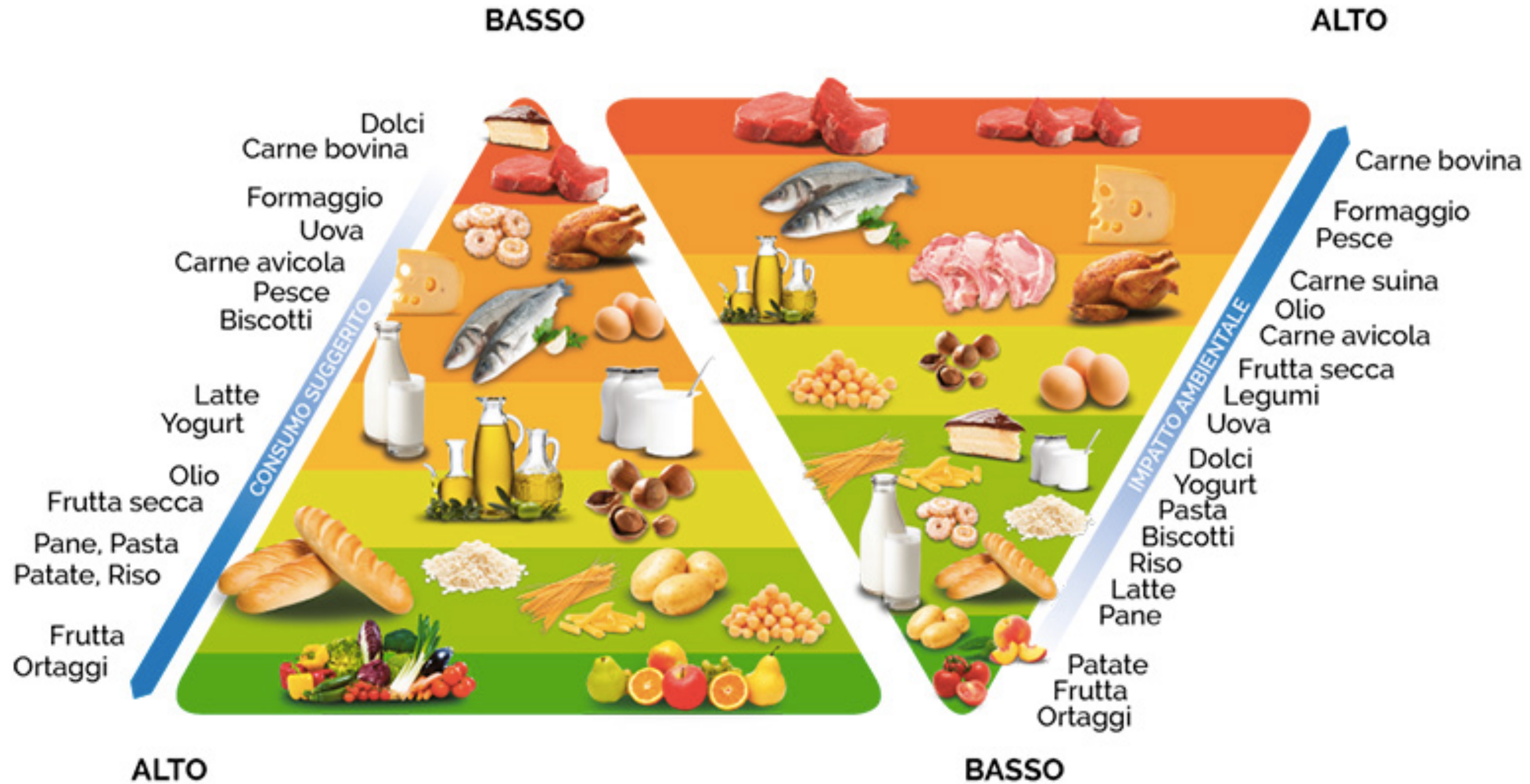
Il peso delle tue scelte!

Anche le tue scelte alimentari hanno un grande impatto sul riscaldamento globale. L'impronta di carbonio degli alimenti è rappresentata dalle emissioni di gas serra prodotte dall'allevamento, dall'agricoltura, dalla lavorazione, dal trasporto, dalla conservazione, dalla cottura e dallo smaltimento del cibo.



EMERGENZA CLIMA

PIRAMIDE AMBIENTALE



PIRAMIDE ALIMENTARE

EMERGENZA CLIMA

Riduci gli sprechi alimentari

Calcola ingredienti e porzioni dei tuoi pasti, in modo da consumare tutto ciò che acquisti.

Scopri come conservare gli alimenti in modo da farli durare più a lungo.



EMERGENZA CLIMA

Partecipa!

Partecipa agli incontri pubblici!

**Parla con persone responsabili (insegnanti, presidi della scuola, sindaco, etc.)
e dai i tuoi suggerimenti sulle iniziative ambientali!**



WEBINAR

EMERGENZA CLIMA

Occhio alle bufale...

...perché non tutto ciò che senti sul clima è vero!



EMERGENZA CLIMA



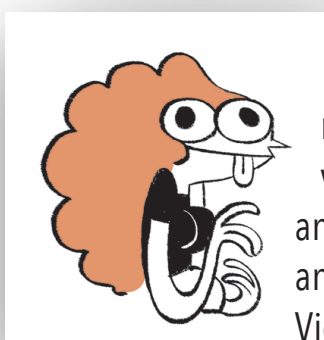
SERENA GIACOMINI

laureata in Fisica con specializzazione in Fisica dell'Atmosfera, è meteorologa e presidente dell'Italian Climate Network, il movimento italiano per il clima. Conduce le rubriche meteo in tv (reti Mediaset) e nelle principali radio nazionali. È docente per De Agostini Scuola e consulente manageriale per la gestione del rischio climatico.



LUCA PERRI

è astrofisico dell'Istituto Nazionale di Astrofisica. Divulgatore su diversi media nazionali (tra cui Rai, Repubblica, «Corriere della Sera», «Focus», Radio DeeJay e Radio24), conduce trasmissioni di Rai Cultura come *Superquark+*. Autore e formatore DeAgostini Scuola, con De Agostini ha pubblicato anche *Errori galattici* (2018) e *Partenze a razzo!* (2019).



CATERINA FRATALOCCHI

nata a Roma, ma manco vent'anni e già se n'era andata. Ha lavorato per studi di animazione e di videogiochi in Vietnam, Inghilterra e a Milano. Al momento collabora con la Hasbro per un progetto super segreto. Ha troppi capelli e poca voglia di essere seria.



Cast (in ordine di apparizione sulla Terra):

- IL SOLE**, nel ruolo del maggiordomo pigro (è sempre colpa sua!)
- ÖTZI**, nel ruolo di se stesso, che senza saperlo ha donato il suo corpo alla scienza
- ERIK IL ROSSO**, vichingo omicida amante della Groenlandia
- SURUS**, l'elefante preferito di Annibale, l'unico a sopravvivere alla traversata delle Alpi
- SERENA E LUCA**, maestri e guide alla scoperta del clima terrestre, e non solo
- TU**, che puoi fare qualcosa già oggi per cambiare il futuro!

UNA SPASSOSA SFILZA DI FROTTOLE SU CLIMA E GLOBAL WARMING, SMONTATE UNA DOPO L'ALTRA A COLPI DI SCIENZA E DI RISATE PER SCOPRIRE COSA SUCCEDERÀ PER DAVVERO AL NOSTRO PIANETA

SERENA GIACOMINI • LUCA PERRI

PINGUINI ALL'EQUATORE



SERENA GIACOMINI
LUCA PERRI

PINGUINI ALL'EQUATORE

PERCHÉ NON TUTTO CIÒ CHE SENTI SUL CLIMA È VERO



ILLUSTRAZIONI DI
CATERINA FRATALOCCHI

DeAGOSTINI

Se sei stufo di indossare maglioni a maggio e non capisci perché ogni estate è sempre la più calda degli ultimi 100 anni, allora questo è il libro che fa per te.

Avresti mai immaginato che la vecchissima cacca di un pachiderma da guerra fosse fondamentale per capire se la temperatura della Terra sta cambiando oppure no? O che novecento milioni di anni fa a salvare il pianeta dal congelamento sia stata proprio la tanto odiata anidride carbonica? Una volta qui era tutto ghiaccio, altro che campagna...

Fra eruzioni providenziali ed esopianeti, diete del Neolitico e macchie sul Sole, carote di ghiaccio e viaggi nello spazio, quella che hai in mano è un'esilarante guida per smascherare le bufale legate al clima.

Parti con Serena Giacomini e Luca Perri in un'avventurosa ricerca sopra, sotto e dentro la Terra, per capire finalmente tutta la verità sul nostro pianeta e quello che gli sta accadendo. (Spoiler: è tutta colpa nostra.)

www.deaplanetalibri.it

De Agostini - Libri per Ragazzi

@DeAPlanetaLibri

@deaplanetalibri

ART DIRECTOR: MARCO SANTINI
GRAPHIC DESIGN: FABIO MITTINI
ILLUSTRAZIONI: CATERINA FRATALOCCHI



WEBINAR

EMERGENZA CLIMA



PINGUINI ALL'EQUATORE
in libreria dal 20 ottobre



SPAZIO ALLE DOMANDE



Scrivi i tuoi quesiti al relatore nella sezione domande (sulla destra)

Grazie!

eventi.digitali@deascuola.it



blog.deascuola.it



formazione.deascuola.it



/DeAScuola



@DeAScuola



deascuola

WEBINAR