



**I negoziati e gli accordi  
internazionali sul clima:  
storia, funzionamento e sviluppi**

**Federico Brocchieri**

**AGENDA 2030**

# EMISSIONI STORICHE DI GAS SERRA

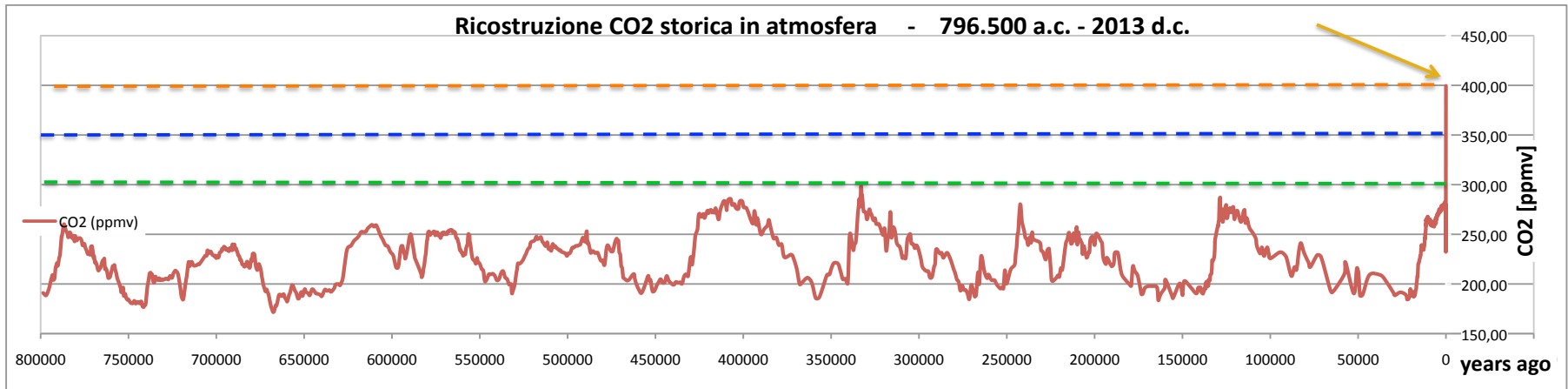
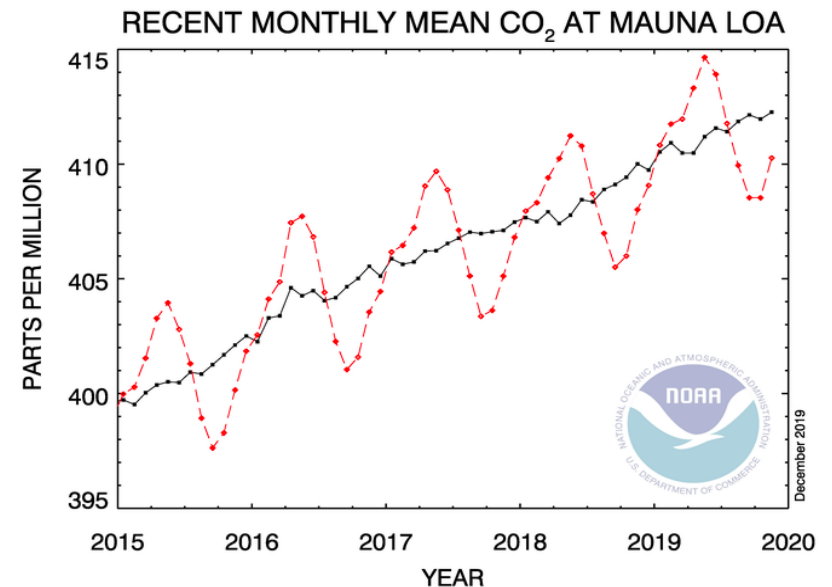
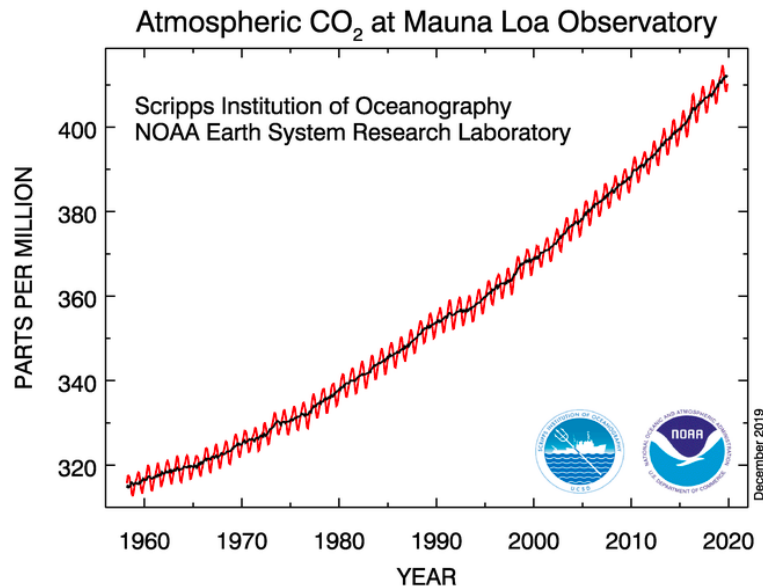
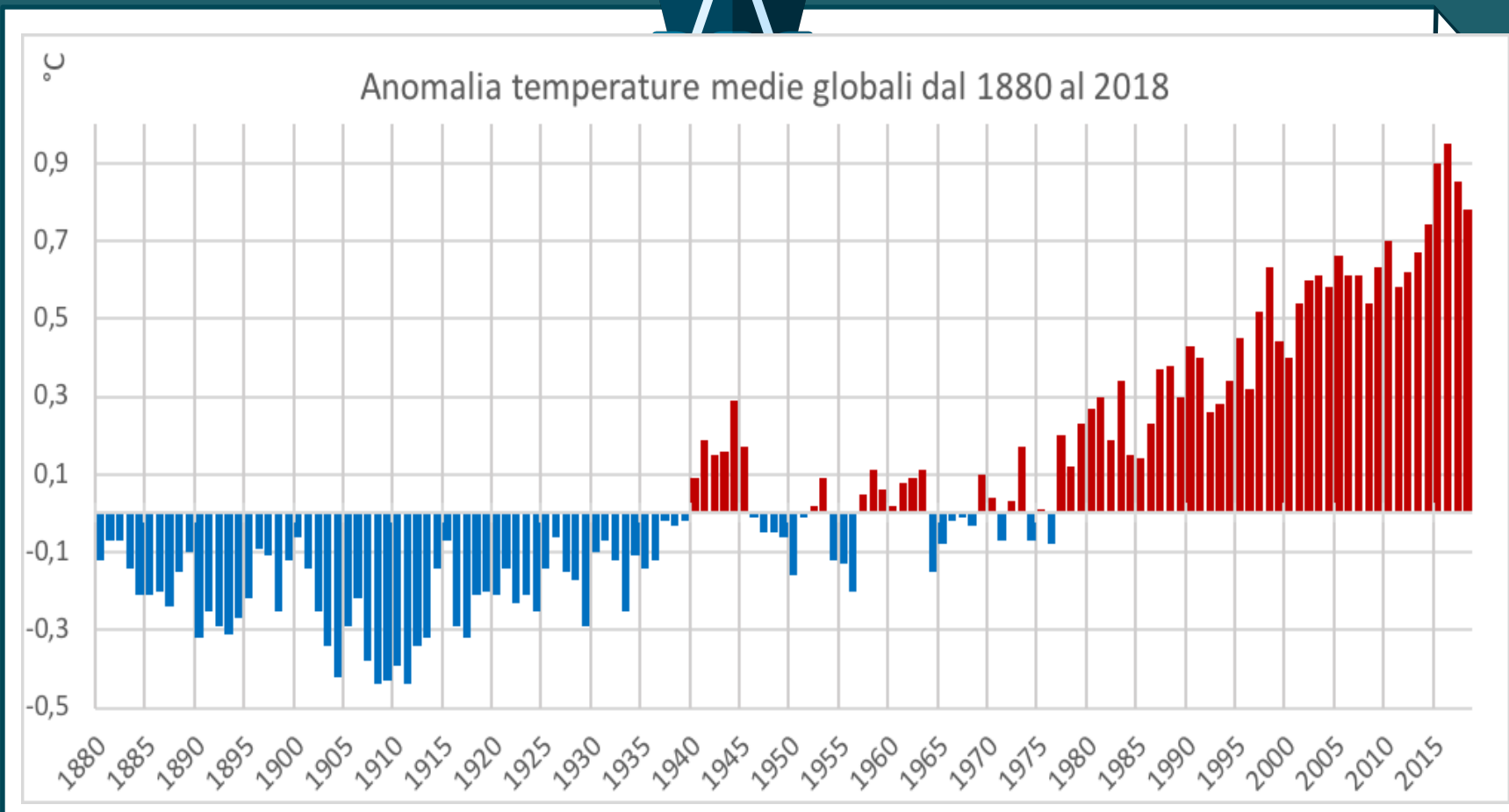


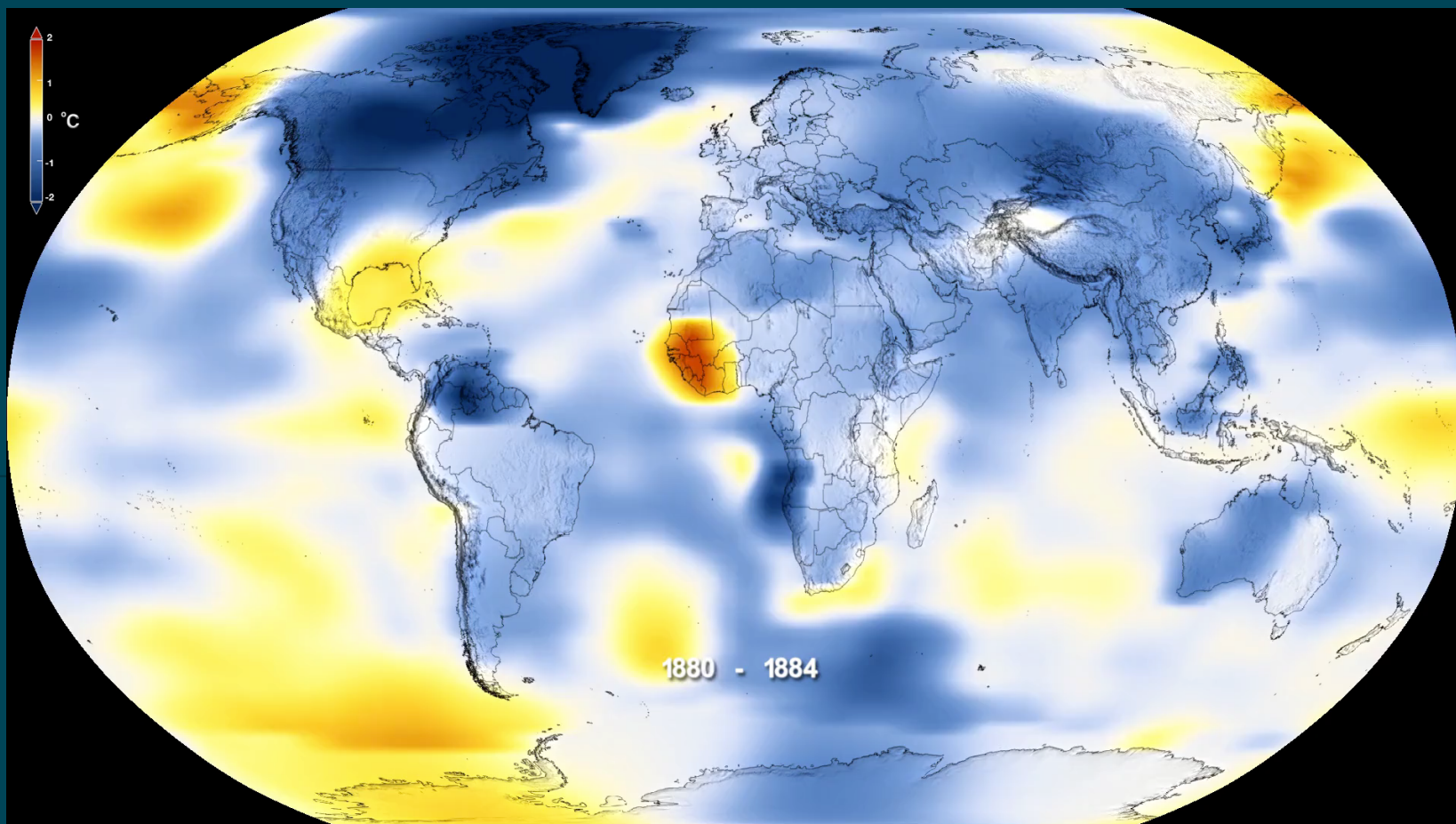
Grafico: Federico Brocchieri su dati NOAA





# ANOMALIA TEMPERATURE GLOBALI

Grafico: Federico Brocchieri su dati NOAA



# ANOMALIA TEMPERATURE GLOBALI

Fonte: [NASA's Scientific Visualization Studio](#).  
Data provided by Robert B. Schmunk (NASA/GSFC GISS).

# ANOMALIA TEMPERATURE GLOBALI

| Anno | Anomalia T (°C) |
|------|-----------------|
| 2016 | 0,95            |
| 2015 | 0,91            |
| 2017 | 0,85            |
| 2018 | 0,79            |
| 2014 | 0,74            |
| 2010 | 0,70            |
| 2013 | 0,67            |
| 2005 | 0,66            |
| 2009 | 0,64            |
| 1998 | 0,63            |

Fonte: NOAA, National Centers For Environmental Information, "Global Time Series - 2018"

# IMPATTI



Aumento della temperatura e della frequenza delle ondate di calore



Modifiche delle precipitazioni (variazione totali, frequenze e intensità)



Aumento della frequenza degli eventi estremi



Riduzione dei ghiacci



Aumento del livello del mare



Salute umana



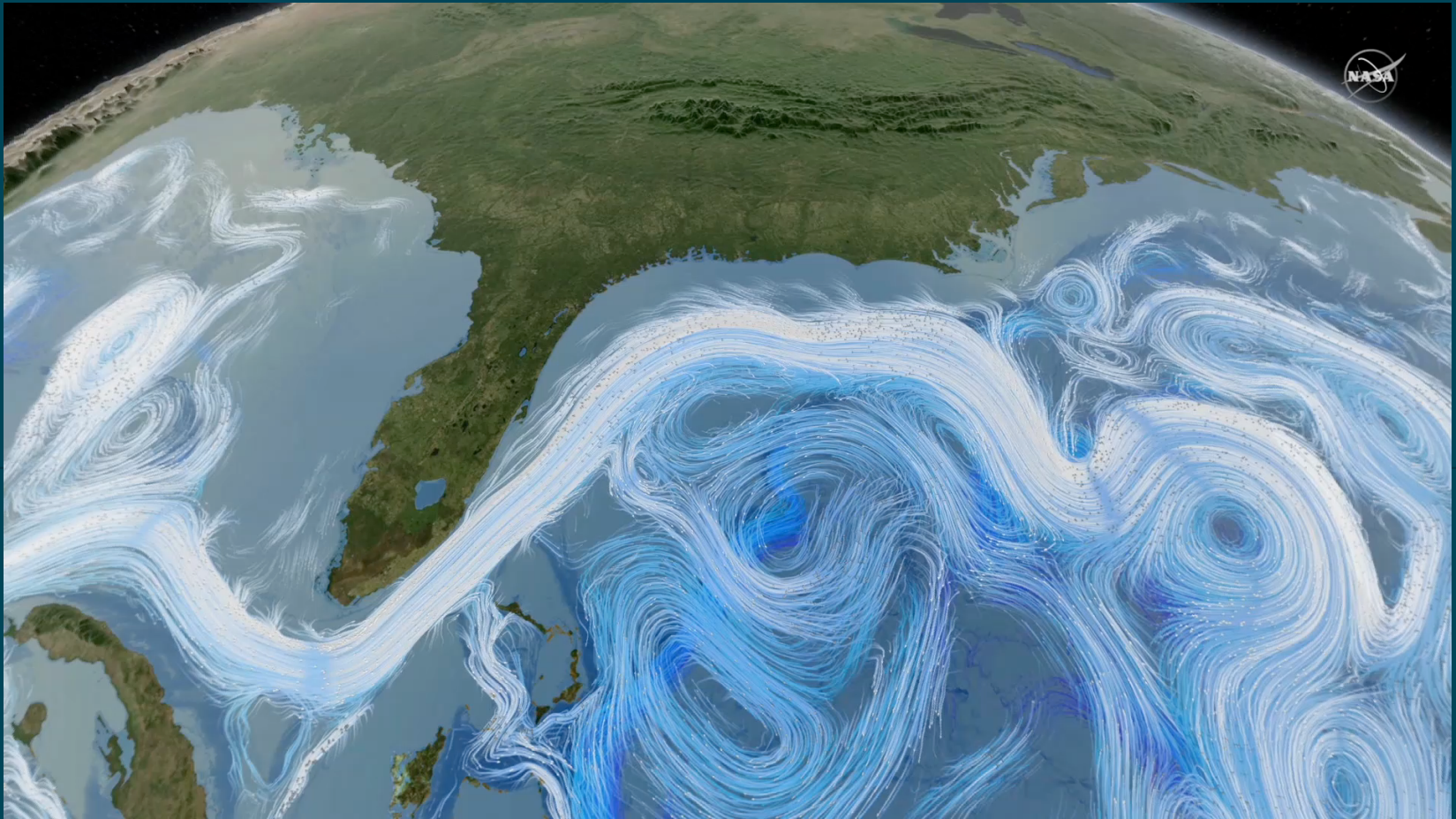
Risorse idriche



Natura (biodiversità)



Infrastrutture e sistemi insediativi



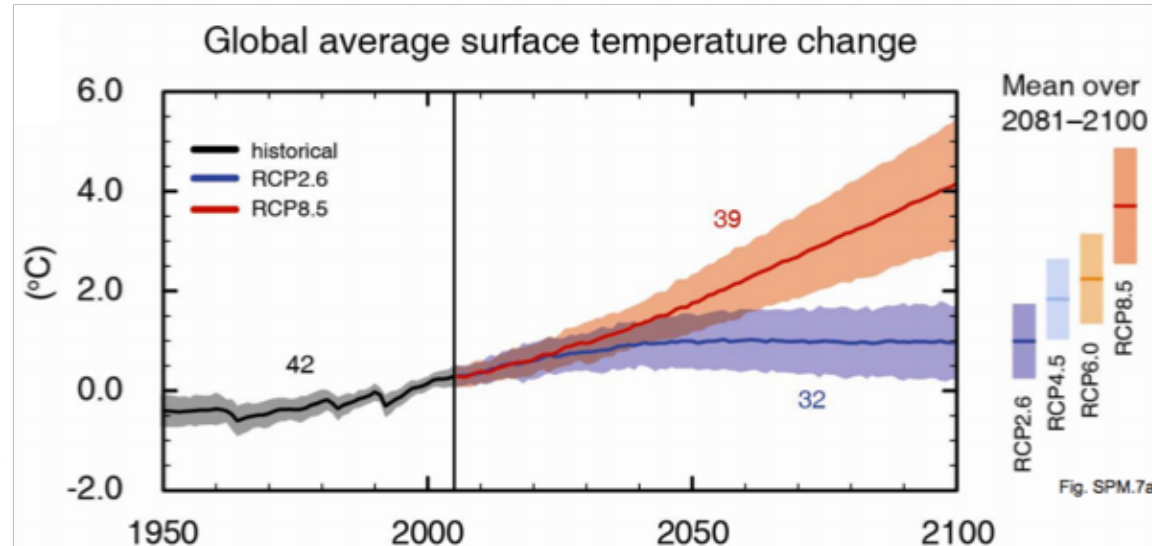
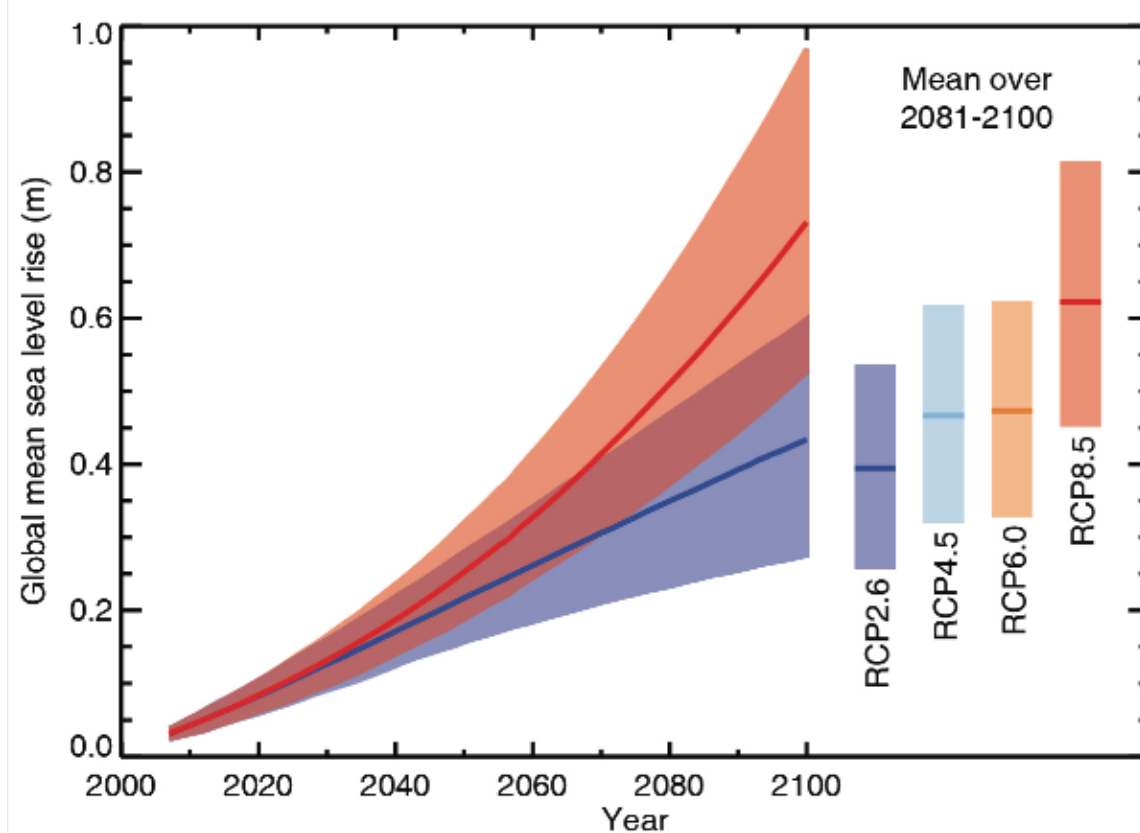
# ANOMALIA TEMPERATURE GLOBALI

Fonte: [NASA's Goddard Space Flight Center](https://www.nasa.gov/goddard)

# SCENARI FUTURI

(Fonte: IPCC, 2013)

Innalzamento livello medio globale dei mari



# RISPONDERE AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

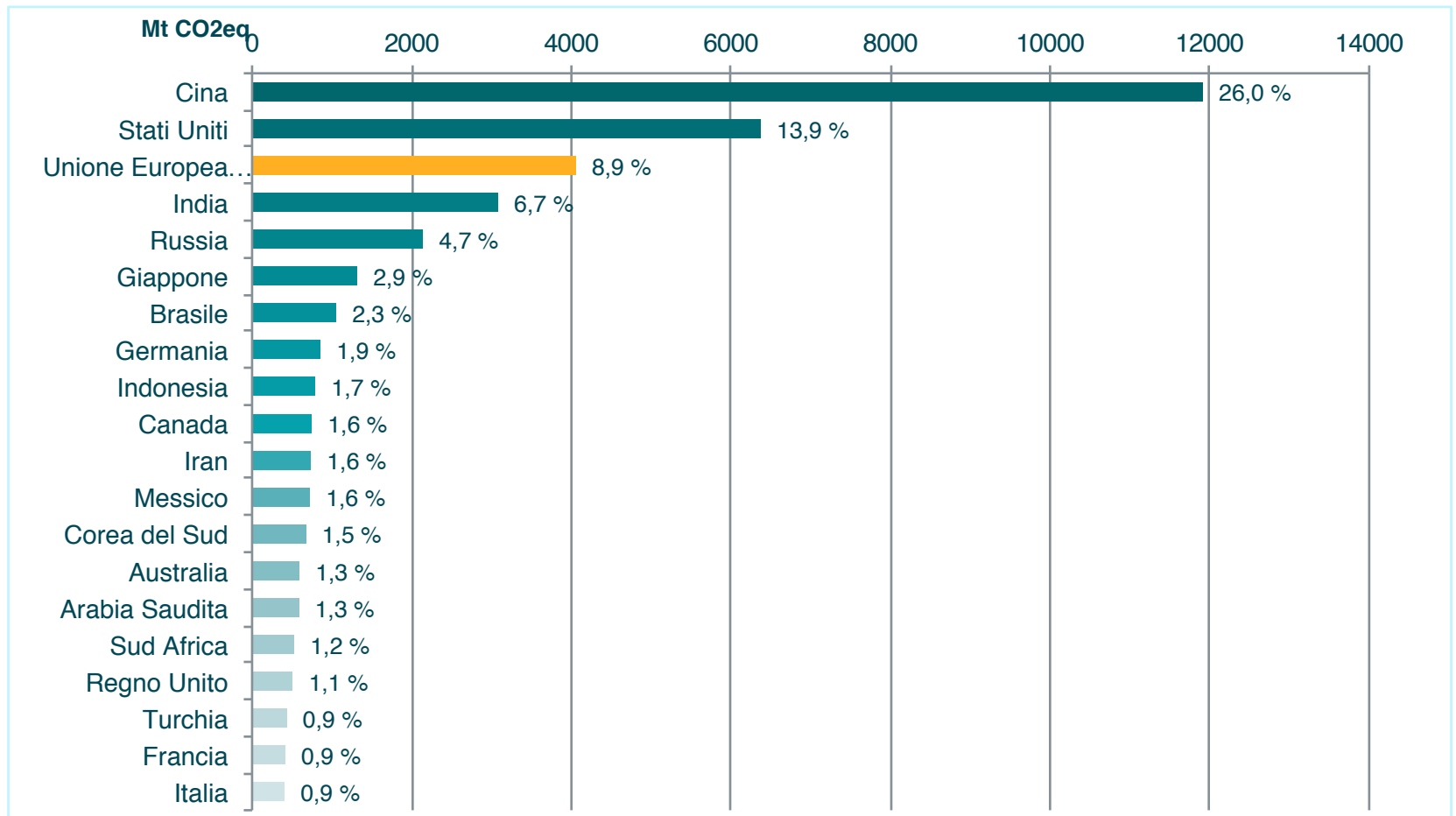
## MITIGAZIONE

- L'insieme della attività, delle politiche e delle misure volte alla riduzione delle cause del fenomeno, nel dettaglio dunque ciò che concorre alla riduzione delle emissioni di gas serra.

## ADATTAMENTO

- La gestione sostenibile degli effetti non più evitabili nel breve-medio termine derivanti dai cambiamenti climatici: dagli eventi atmosferici estremi all'innalzamento del livello dei mari, dalle ondate di calore ai fenomeni di desertificazione.

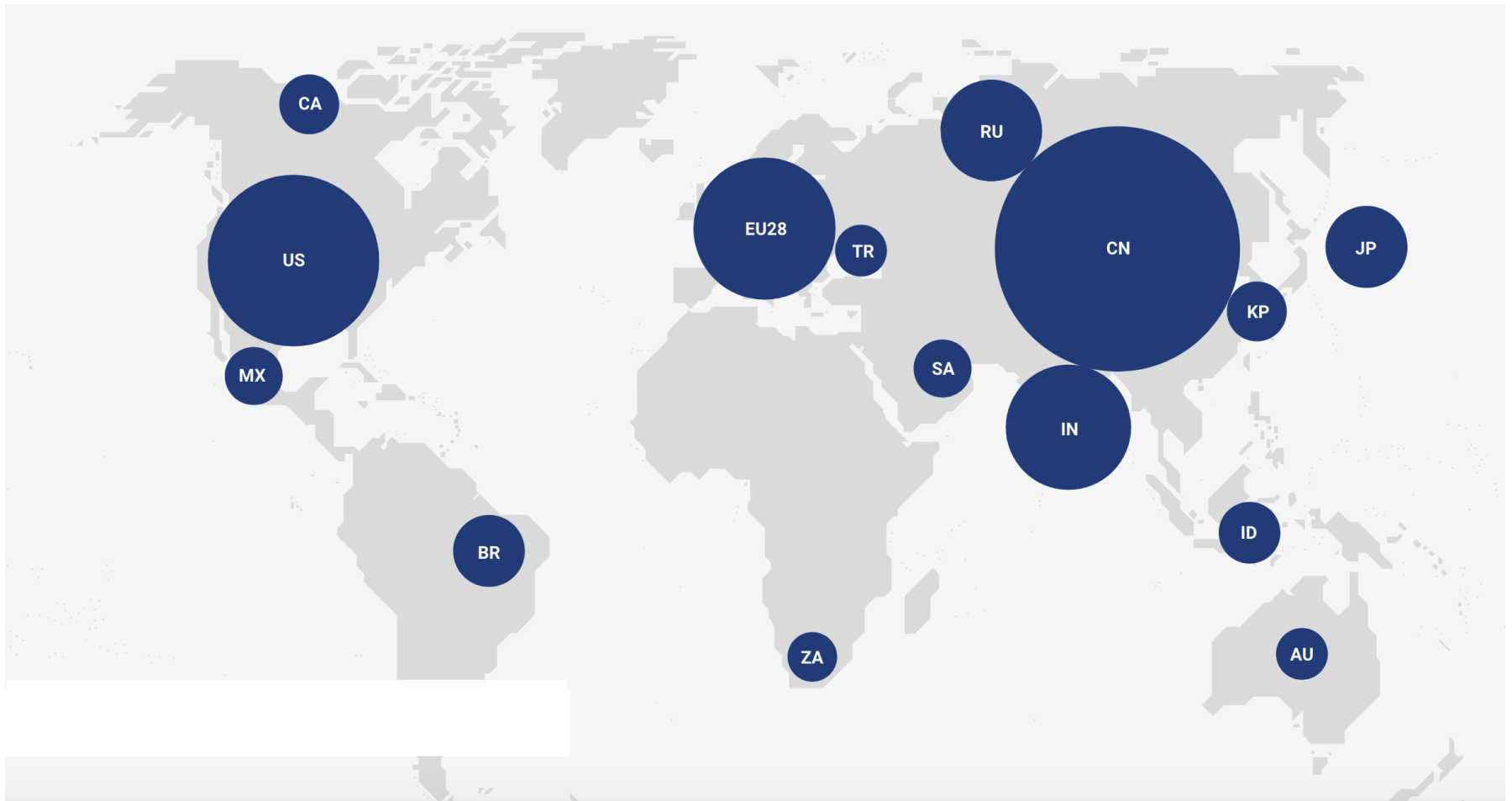
# EMISSIONI GLOBALI



I primi 20 emettitori di gas serra. Fonte: Grafico di Federico Brocchieri - Elaborazione su dati Climate Watch Data, dati 2017. Dati emissioni da: Gtchow, Johannes; Jeffery, Louise; Gieseke, Robert; Gebel, Ronja (2017): The PRIMAP-hist national historical emissions time series (1850-2014). V. 1.1. GFZ Data Services.

# EMISSIONI GLOBALI

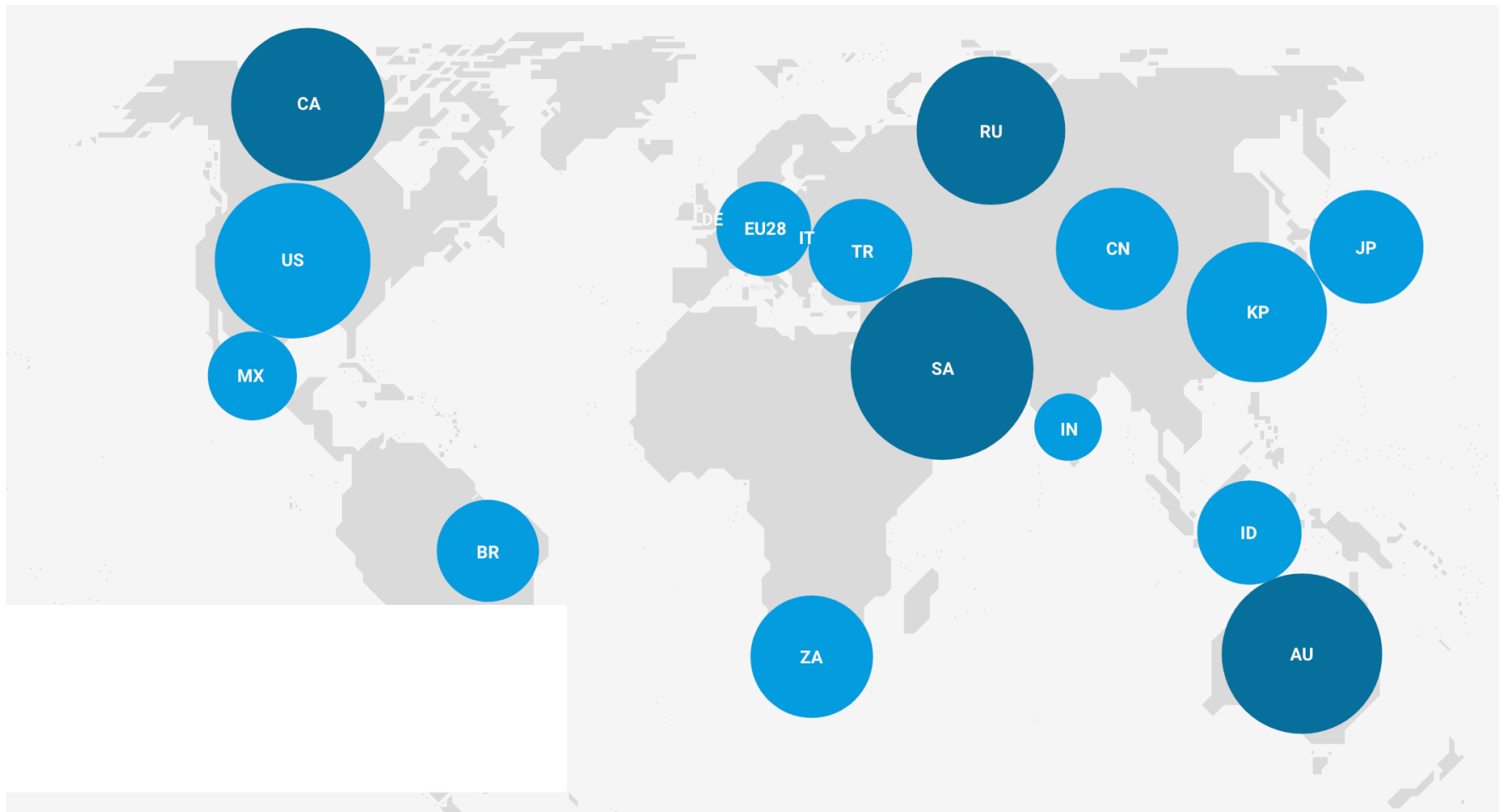
## PER PAESE, EMISSIONI CO<sub>2</sub>eq TOTALI



Fonte: UNEP Emission Gap Report 2019

# EMISSIONI GLOBALI

## PER PAESE, EMISSIONI CO<sub>2</sub>eq PRO-CAPITE



Fonte: UNEP Emission Gap Report 2019



# I NEGOZIATI SUL CLIMA

## NASCITA DELLE 3 CONVENZIONI:

UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change

UNCCD - United Nations Convention to Combat Desertification

UNCBD - United Nations Convention on Biological Diversity

La Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite (UNFCCC) è entrata in vigore nel 1994 al raggiungimento della cinquantesima firma di ratifica da parte di un paese membro delle Nazioni Unite.

Le Parti che hanno ratificato la Convenzione - ovvero quei paesi che hanno ratificato, accettato o approvato il trattato - si incontrano ogni anno alla Conferenza delle Parti (COP).

# LE ORIGINI

# LE COP

| Anno        | Conferenza             | Città ospitante |
|-------------|------------------------|-----------------|
| 1995        | COP1                   | Berlino         |
| 1996        | COP2                   | Ginevra         |
| 1997        | COP3                   | Kyoto           |
| 1998        | COP4                   | Buenos Aires    |
| 1999        | COP5                   | Bonn            |
| 2000 - 2001 | COP6 e COP6 bis        | L'Aia - Bonn    |
| 2001        | COP7                   | Marrakech       |
| 2002        | COP8                   | Nuova Delhi     |
| 2003        | COP9                   | Milano          |
| 2004        | COP10                  | Buenos Aires    |
| 2005        | COP11 / CMP1           | Montreal        |
| 2006        | COP12 / CMP2           | Nairobi         |
| 2007        | COP13 / CMP3           | Bali            |
| 2008        | COP14 / CMP4           | Poznan          |
| 2009        | COP15 / CMP5           | Copenaghen      |
| 2010        | COP16 / CMP6           | Cancun          |
| 2011        | COP17 / CMP7           | Durban          |
| 2012        | COP18 / CMP8           | Doha            |
| 2013        | COP19 / CMP9           | Varsavia        |
| 2014        | COP20 / CMP10          | Lima            |
| 2015        | COP21 / CMP11          | Parigi          |
| 2016        | COP22 / CMP12 / CMA1   | Marrakech       |
| 2017        | COP23 / CMP13 / CMA1.2 | Bonn            |
| 2018        | COP24 / CMP14 / CMA1.3 | Katowice        |
| 2019        | COP25 / CMP15 / CMA2   | Madrid          |
| 2020        | COP26 / CMP16 / CMA3   | Glasgow         |

# SUDDIVISIONE DEI PAESI

Divisione delle Parti in due gruppi distinti:

## PAESI “ANNEX” (I, II)

Paesi industrializzati e Paesi con economie in transizione

1

## PAESI “NON-ANNEX”

La maggior parte dei paesi in via di sviluppo

2

# I GRUPPI NEGOZIALI

| GRUPPO         | PAESI                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| ABU            | Argentina, Brasile, Uruguay                                                             |
| AFRICAN GROUP  | 54 paesi area africana                                                                  |
| AILAC          | Colombia, Costa Rica, Cile, Perú, Guatemala, Panama, Repubblica Dominicana              |
| ALBA           | Cuba, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Nicaragua                                            |
| AOSIS          | Alliance Of Small Island States, 43 paesi                                               |
| BASIC          | Brasile, Sud Africa, India, Cina                                                        |
| EIG            | Environmental Integrity Group - Svizzera, Messico, Corea del Sud, Monaco, Liechtenstein |
| EU             | European Union, 28 paesi                                                                |
| G77+China      | Oltre 130 paesi                                                                         |
| LDCs           | Least Developed Countries, 49 paesi                                                     |
| UMBRELLA GROUP | USA, Russia, Ucraina, Canada, Giappone, Nuova Zelanda, Australia                        |

# IL PROTOCOLLO DI KYOTO

Le tappe procedurali del protocollo:



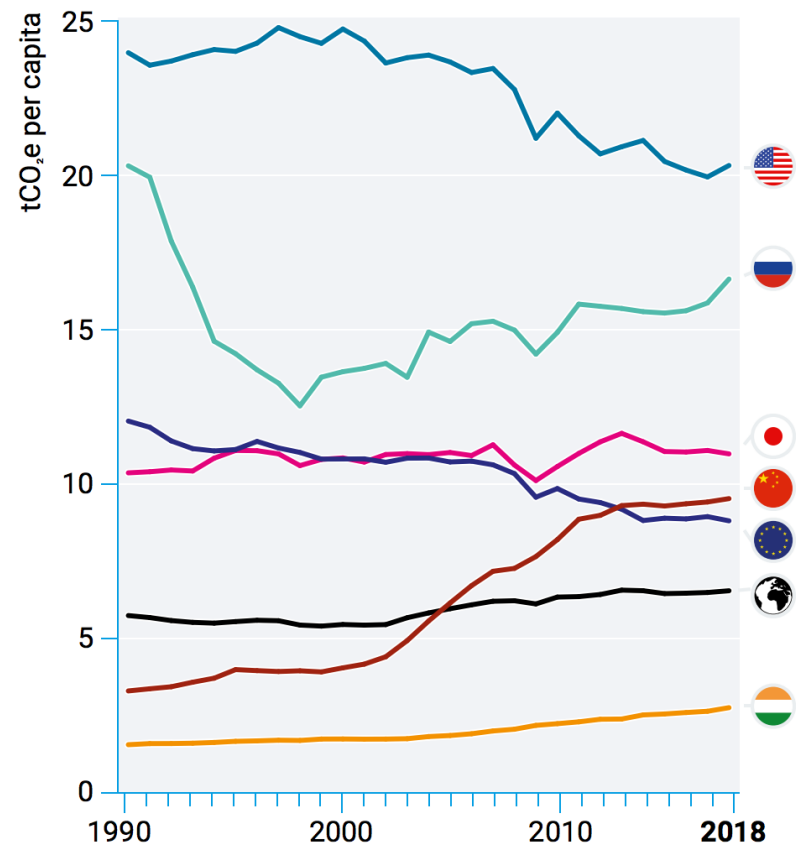
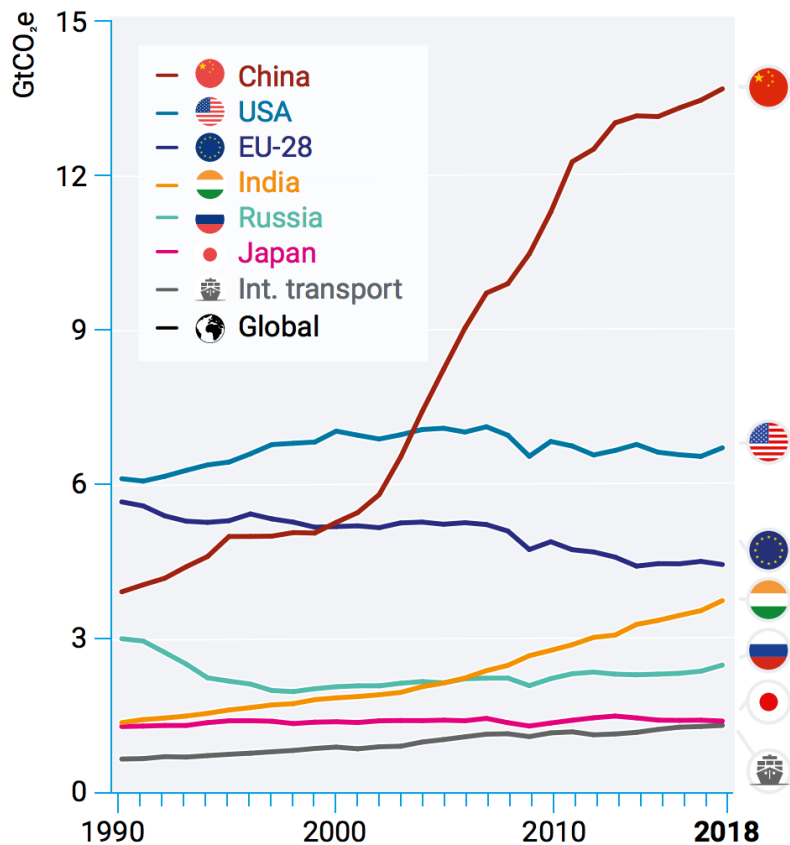
Per entrare in vigore, doveva essere ratificato da almeno 55 Paesi, complessivamente responsabili di almeno il 55% delle emissioni globali.

# LA COP15 DI COPENAGHEN

- ❖ Nel **2009**, a Copenaghen, le Parti non riuscirono a raggiungere un accordo globale, ambizioso e vincolante per il periodo post-2012.
- ❖ Fu prodotto solo un ***documento*** di intesa politica nell'ambito della Convenzione, promosso da alcuni Paesi, senza valore vincolante che prevedeva una valutazione della sua stessa attuazione nel 2015, compreso un possibile rafforzamento dell'obiettivo di lungo termine.
- ❖ Era chiara la necessità di un nuovo approccio che consentisse il raggiungimento di un accordo di natura globale per il periodo successivo a quello coperto dal Protocollo di Kyoto.

# EVOLUZIONE TREND EMISSIONI PRINCIPALI EMETTITORI

## COSA È CAMBIATO DAL 1990 AD OGGI



Fonte: Emissions Gap Report 2019, UNEP

# (I)NDCs: IL NUOVO APPROCCIO BOTTOM-UP



Contributi  
Determinati su base  
Nazionale

Complessivamente  
sufficiente per  
limitare gli effetti  
peggiori del CC?

# LA COP21 DI PARIGI

## Nations Unies Conférence sur les Changements Climatiques

COP21/CMP11

Paris France



# L'ACCORDO DI PARIGI

Le tappe procedurali dell'accordo:



Per entrare in vigore, doveva essere ratificato da almeno 55 Paesi, complessivamente responsabili di almeno il 55% delle emissioni globali.

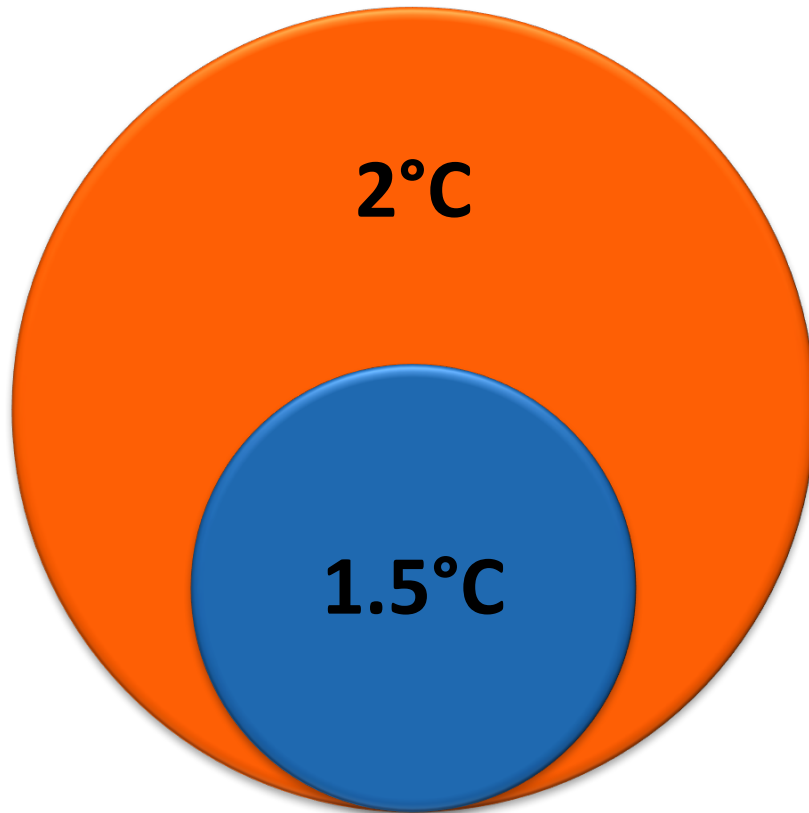
# L'ACCORDO DI PARIGI

## ARTICOLI DELL'ACCORDO

|                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| <b>Art. 2</b>  | OBIETTIVI                            |
| <b>Art. 3</b>  | NDCs                                 |
| <b>Art. 4</b>  | MITIGAZIONE                          |
| <b>Art. 5</b>  | SINK                                 |
| <b>Art. 6</b>  | MECCANISMI DI MERCATO                |
| <b>Art. 7</b>  | ADATTAMENTO                          |
| <b>Art. 8</b>  | LOSS AND DAMAGE                      |
| <b>Art. 9</b>  | FINANZA                              |
| <b>Art. 10</b> | SVILUPPO E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO |
| <b>Art. 11</b> | CAPACITY-BUILDING                    |
| <b>Art. 12</b> | EDUCAZIONE                           |
| <b>Art. 13</b> | TRASPARENZA                          |
| <b>Art. 14</b> | GLOBAL STOCKTAKE                     |
| <b>Art. 15</b> | COMPLIANCE                           |

# L'ACCORDO DI PARIGI

Mantenere aumento delle  
temperature  
ben al di sotto dei 2°C

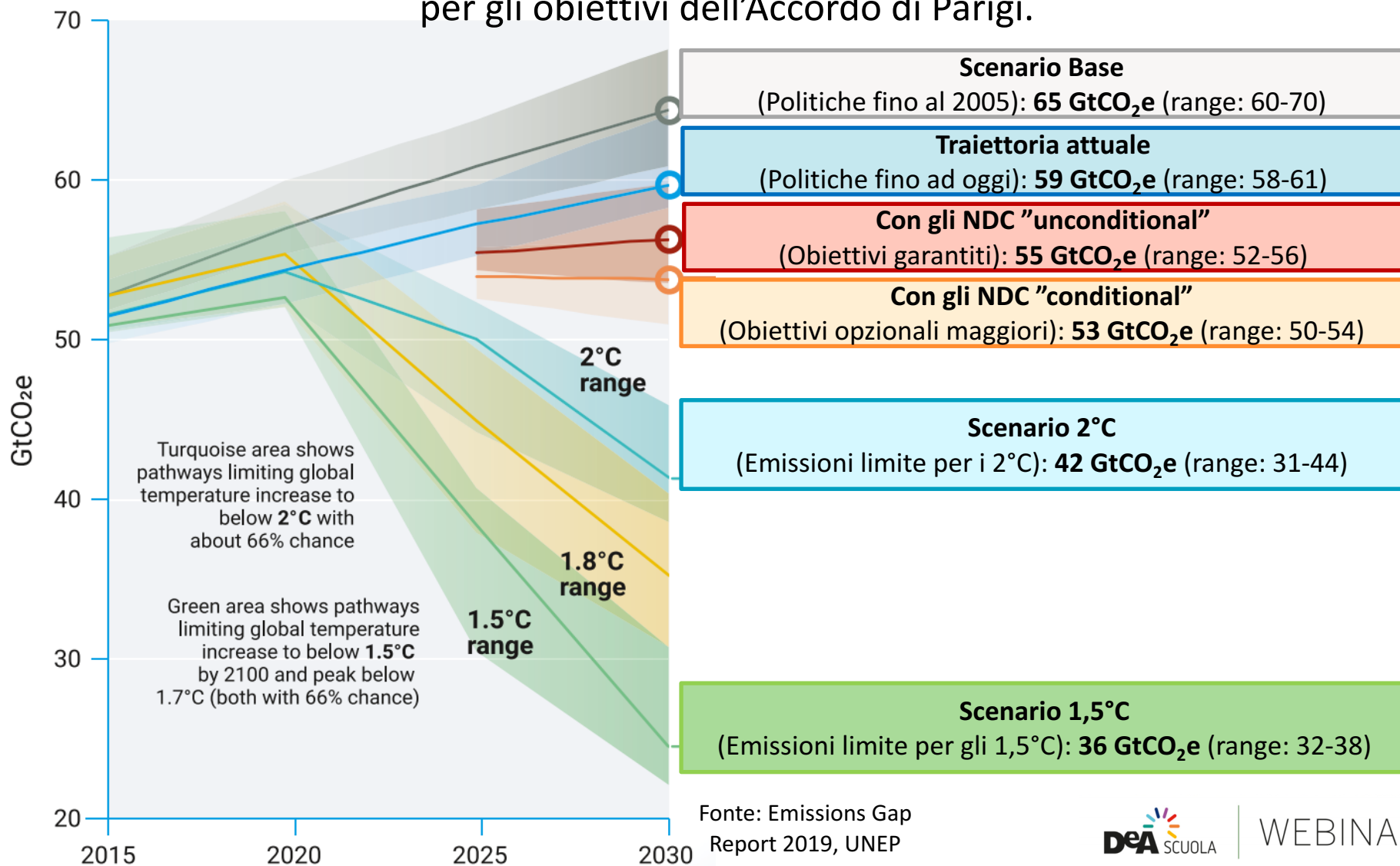


Equilibrio emissioni-  
assorbimenti nella seconda  
metà del secolo



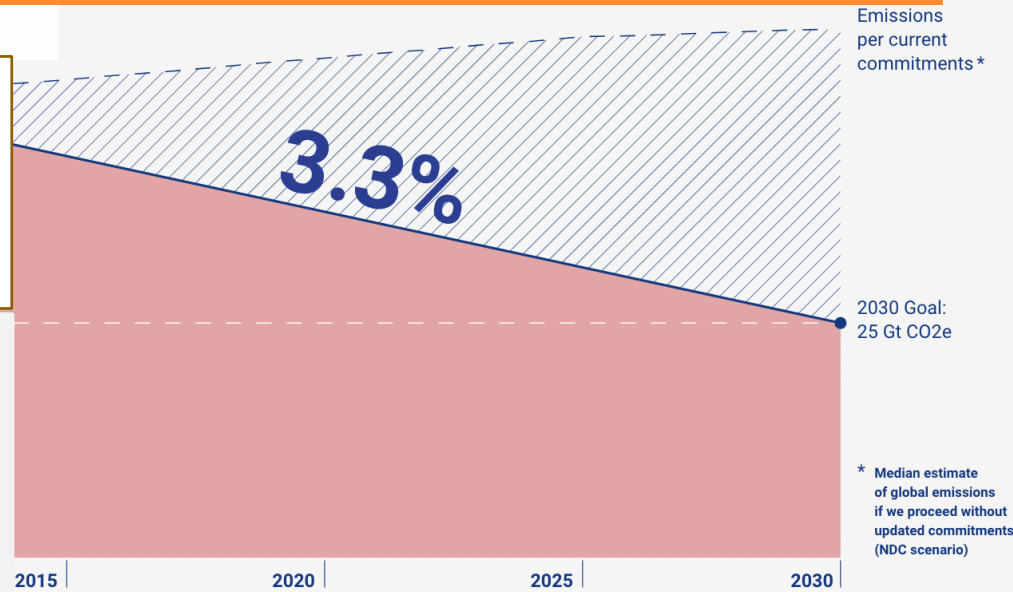
# IL GAP CON L'OBIETTIVO 2°C

L'effetto aggregato degli NDCs non è ancora sufficiente per gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

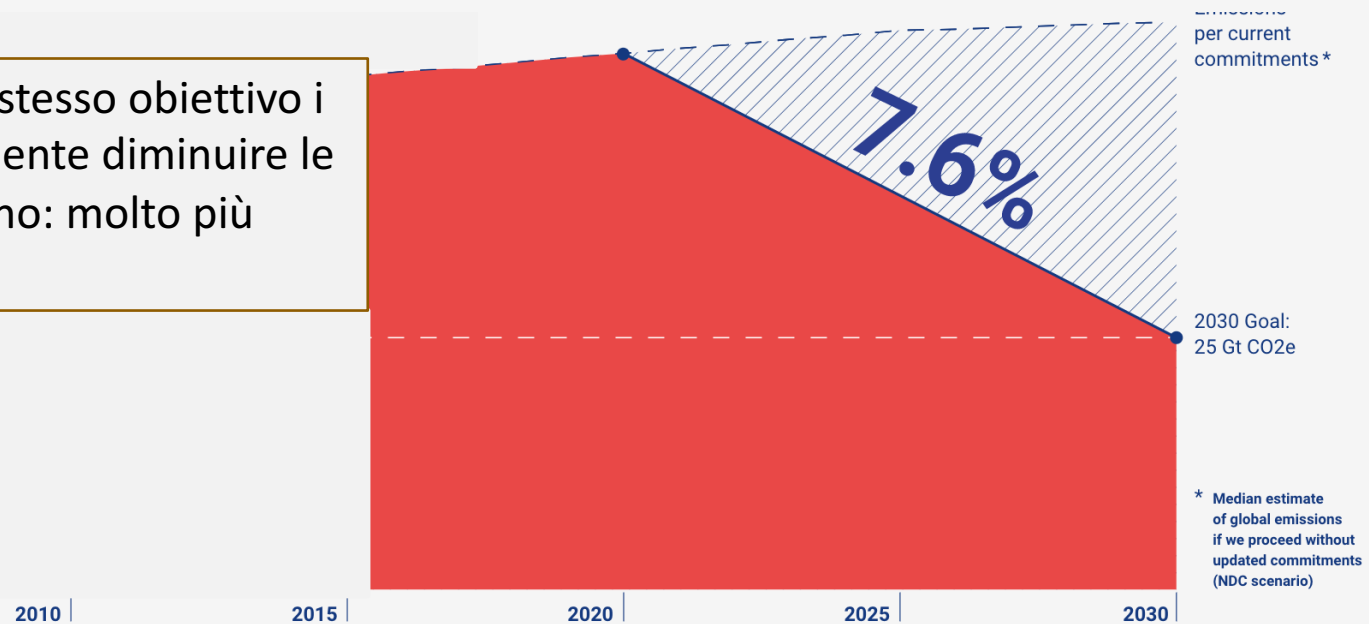


# SIAMO IN RITARDO

Se 10 anni fa i Paesi avessero agito in linea con gli obiettivi della scienza, le emissioni sarebbero dovute diminuire del 3,3% all'anno.

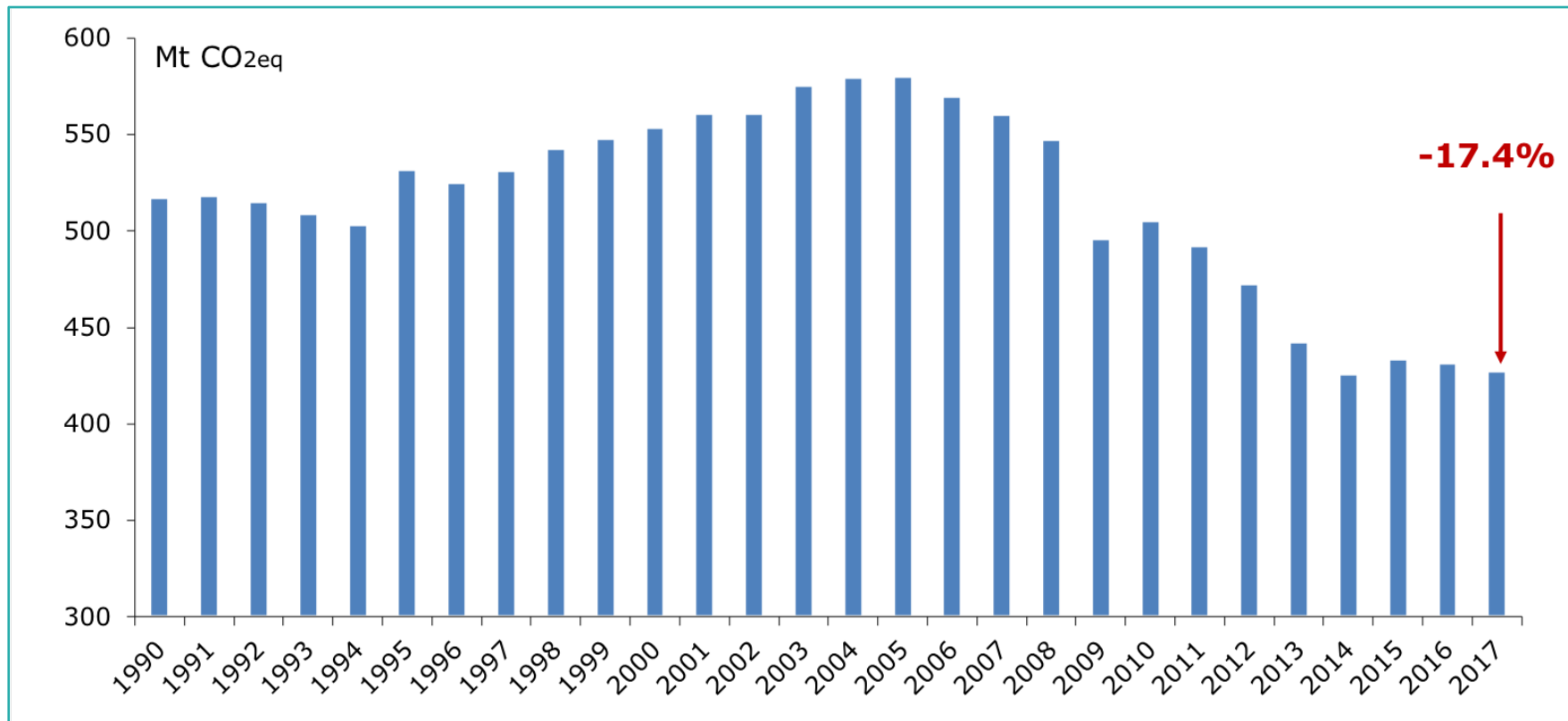


Oggi, per raggiungere lo stesso obiettivo i Paesi devono collettivamente diminuire le emissioni del 7,6% all'anno: molto più difficile.



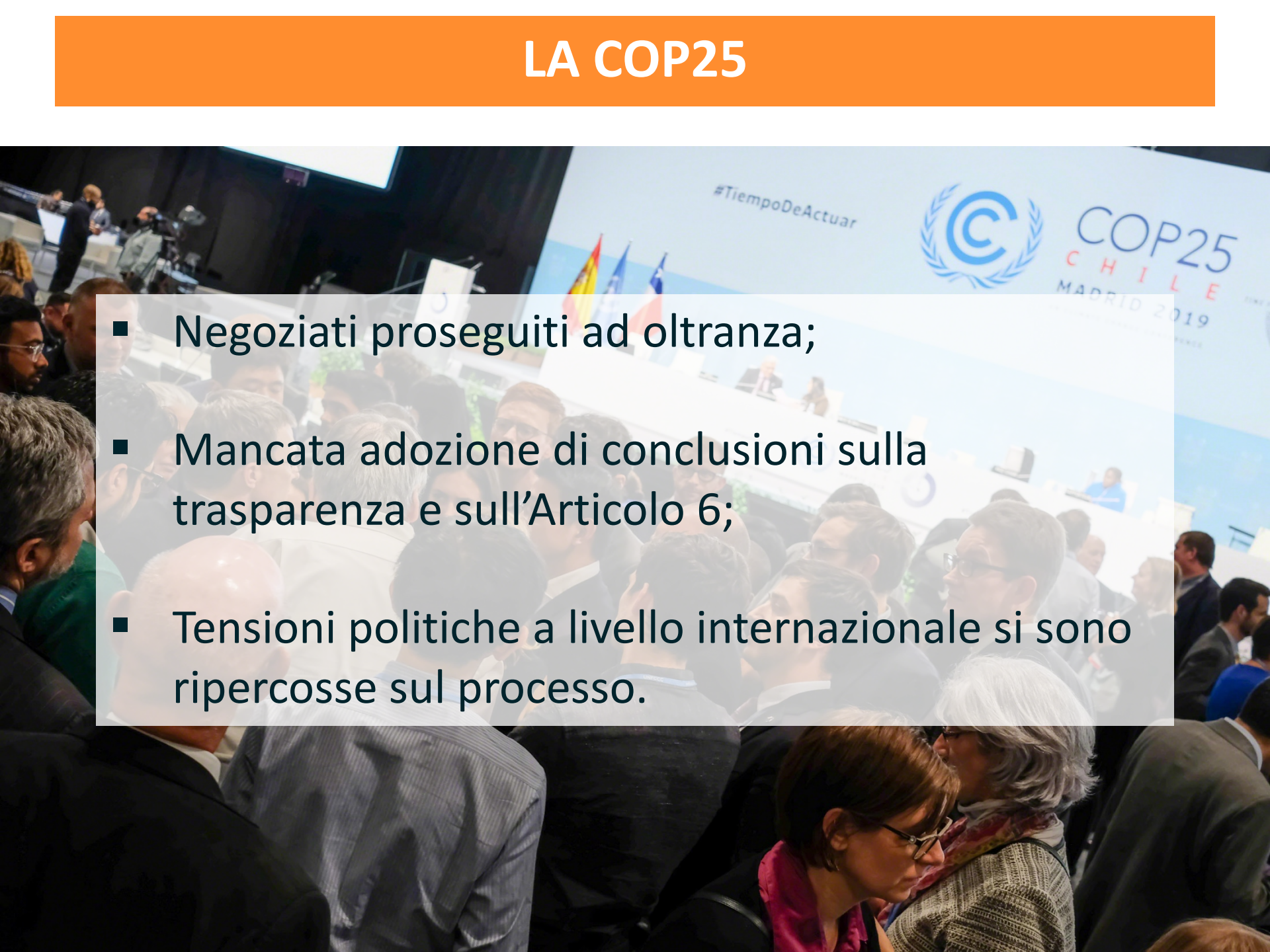
# L'ITALIA

## Serie storica delle emissioni di gas serra dell'Italia (1990-2017) - escluso LULUCF



Fonte: Multilateral Assessment of Italy – 2019 (ISPRA – MATTM)

# LA COP25

- 
- Negoziati proseguiti ad oltranza;
  - Mancata adozione di conclusioni sulla trasparenza e sull'Articolo 6;
  - Tensioni politiche a livello internazionale si sono ripercosse sul processo.

## LA MOBILITAZIONE DEI GIOVANI NEL MONDO





# LE TAPPE NEGOZIALI 2020

