



# Definizione di sostenibilità

Le tappe verso lo sviluppo  
sostenibile.  
Agenda 2030 & SDGs

Ing. Ph.D. Roberta Stefanini

Ricercatrice RTDA  
presso Università di Parma  
Dipartimento di Ingegneria e Architettura

# Di cosa parliamo in questa lezione?



Presentazione del corso: obiettivi formativi; metodi didattici; programma; modalità di verifica dell'apprendimento; suggerimenti per prepararsi all'esame; contatti docente.



## **Definizione di sostenibilità nelle sue dimensioni. Tappe verso lo sviluppo sostenibile. Agenda 2030 dell'ONU: il ruolo delle persone e delle industrie.**



Lotta al cambiamento climatico: basi scientifiche, conseguenze e mitigazione. L'impatto ed il ruolo delle industrie. Compensazione delle emissioni di gas effetto serra. Neutralità carbonica, obiettivo Net Zero e Climate Positivity.

Risorsa idrica: esempi e casi di consumo, spreco, dispersione. Acqua virtuale. Quanta acqua usa l'industria?

Inquinamento delle acque marine: organico, chimico, da petrolio e rifiuti. Osservazioni sui rifiuti ed il sistema industriale. Cattiva gestione dei rifiuti plastici e microplastiche.

Consumo e produzione responsabili. Passaggio da economia lineare a circolare. L'importanza dell'ecodesign.

Industria alimentare & sostenibilità. Lo spreco alimentare. Piramide ambientale VS alimentare.

Città e comunità sostenibili. L'inquinamento luminoso. L'impatto della logistica. La gestione dei rifiuti urbani ed industriali.

Lavoro ed occupazione: nuove figure aziendali connesse alla sostenibilità.

Il bisogno di energia rinnovabile ed accessibile.

Green claims VS Green Washing: la comunicazione ambientale.





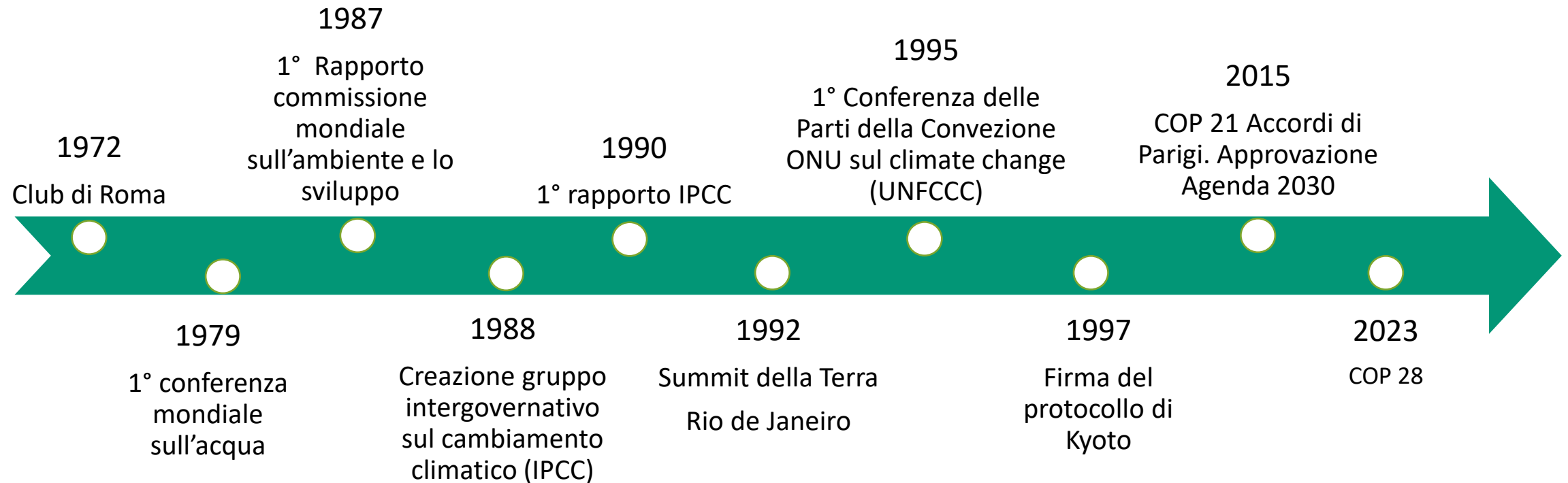


# Cosa significa sostenibilità?

Esempi di prodotti, imballaggi, processi, considerati/percepiti come “sostenibili”?

# Le tappe di avvicinamento verso lo sviluppo sostenibile

La sostenibilità potrebbe sembrare una preoccupazione recente: non è così! Di sviluppo sostenibile si discute da molti anni. Ecco alcune tappe importanti:



# Le tappe di avvicinamento verso lo sviluppo sostenibile

- **Anni 60-70:** le teorie di una crescita economica illimitata vacillano, poiché l'ambiente dimostra dei limiti fisici che contrastano tale ipotesi. A livello mondiale nasce un dibattito: quali modelli di crescita economica bisogna adottare per risolvere i limiti dello sviluppo?

## *La metafora del cowboy e dell'astronauta*

(Kenneth E. Boulding, *The economics of the coming spaceship Earth*, 1966)

Per sopravvivere devi utilizzare al meglio le risorse che hai a disposizione, senza sprecarle. Devono essere sufficienti per tutti, e a lungo.



# Le tappe di avvicinamento verso lo sviluppo sostenibile

- **1972 Club di Roma** → Rapporto «The limits of growth». Lo scenario prospettato non è una crescita economica illimitata, ma una crescita esponenziale dei consumi che avrebbero causato l'esaurimento delle risorse rinnovabili in un secolo.
- **1972 Conferenza delle Nazioni Unite (UNCHE)** a Stoccolma → presa di coscienza dei problemi legati all'ambiente a livello globale e istituzionale
- **1987 Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo** → Rapporto Brundtland «Our common future» con la definizione di sviluppo sostenibile.

**Sostenibilità** = condizione di uno sviluppo in grado di «soddisfare i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri» (*Rapporto Brundtland, 1987*)

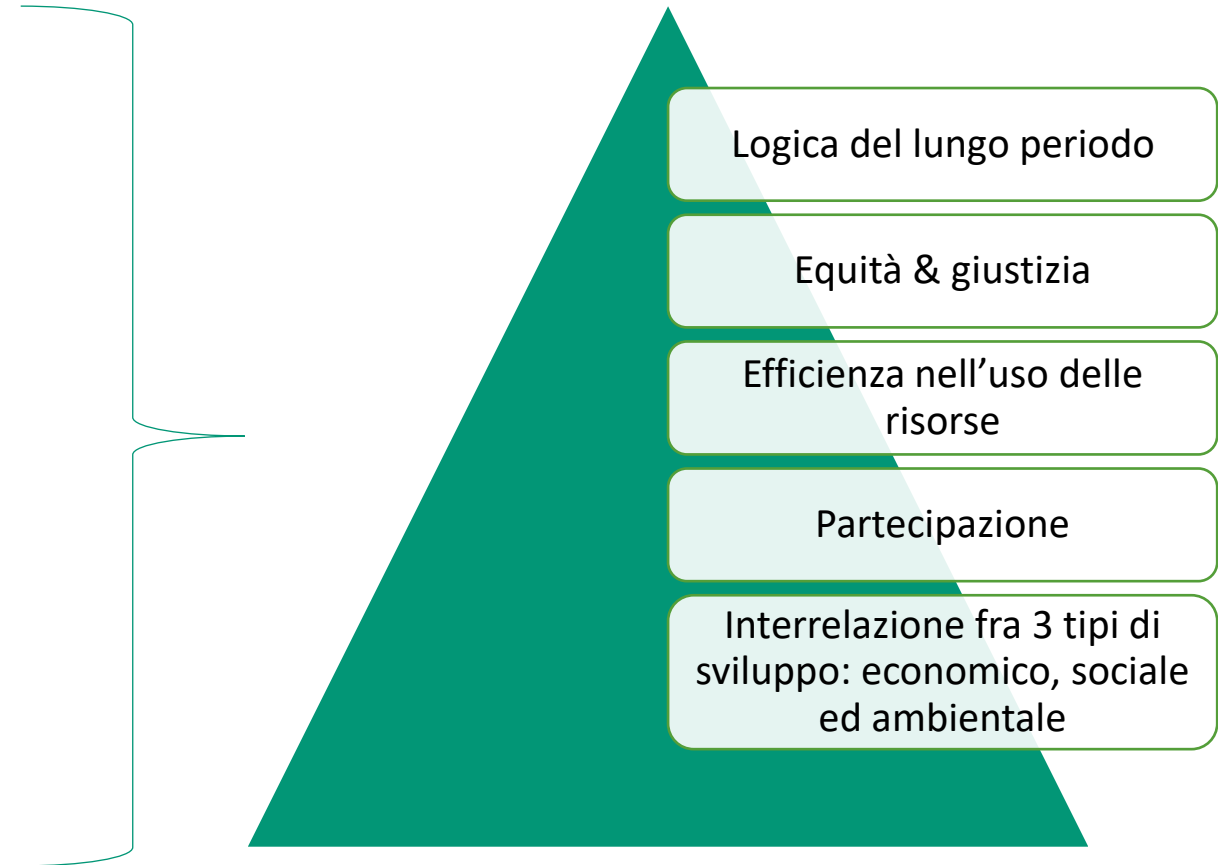


# Sviluppo VS sostenibile

Lo sviluppo implica cambiamento



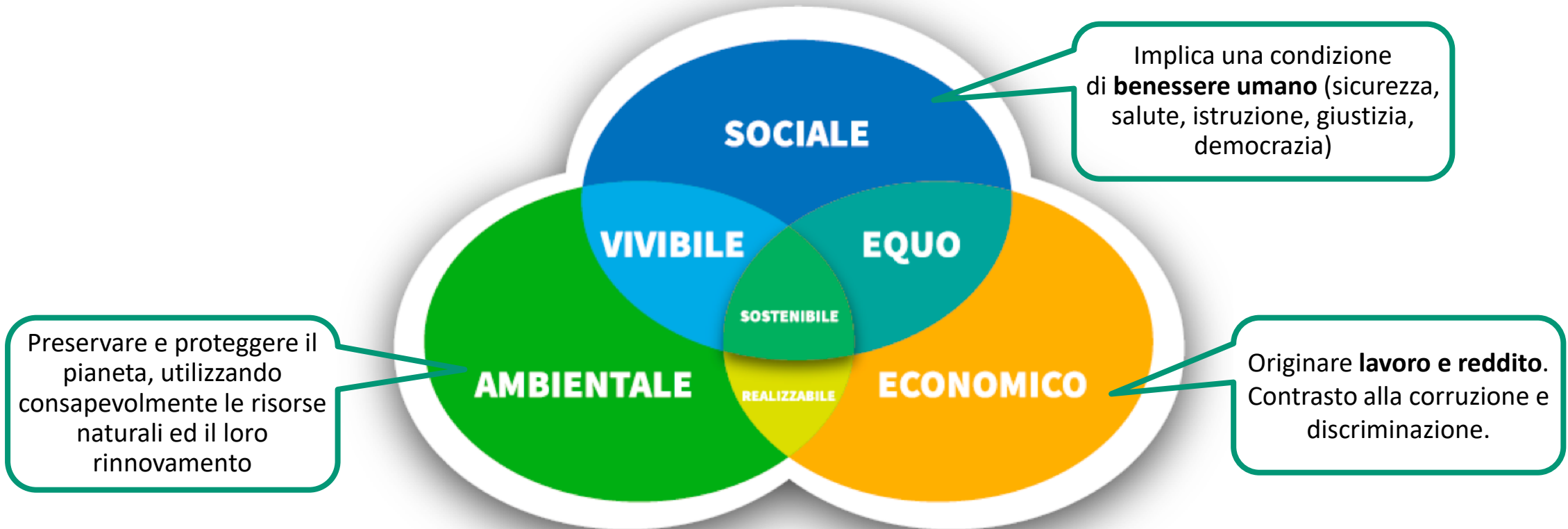
La sostenibilità rinvia all'idea di mantenimento nel tempo delle condizioni esistenti e di capacità di garantire un supporto/sostentamento senza produrre degrado.





# Le tre dimensioni della sostenibilità

Dal latino *sustinere*: sorreggere, sostenere, reggere, sopportare.  
In senso figurato: difendere, aiutare, proteggere, nutrire, alimentare.





# Esempi di insostenibilità ambientale?

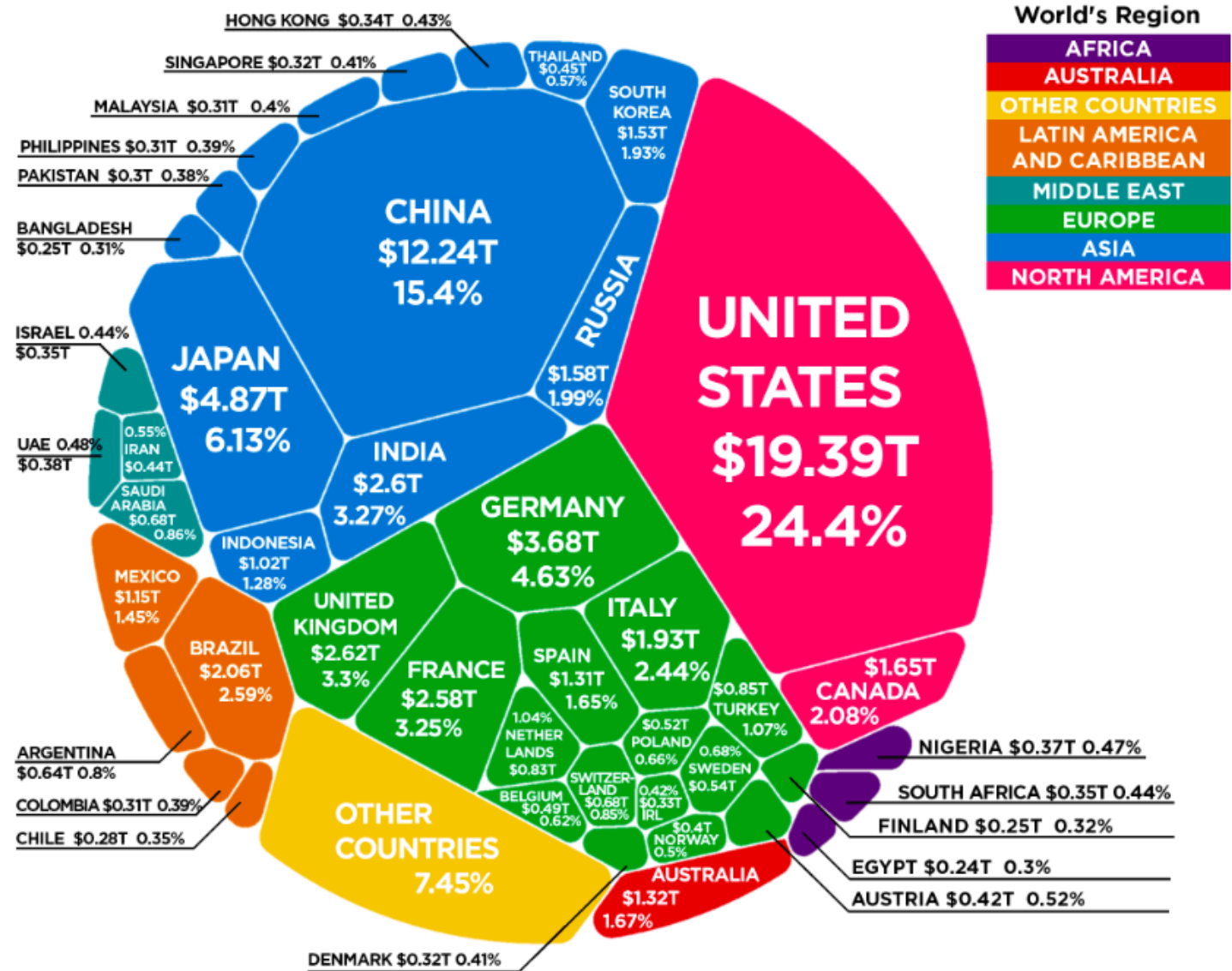
Quali problematiche ambientali vi vengono in mente?



# Esempi di insostenibilità economica?



«2.153 super ricchi possiedono quanto altri 4,6 miliardi di persone» (Oxfam)





# Esempi di insostenibilità sociale?



# Le tappe di avvicinamento verso lo sviluppo sostenibile

- **1992 Rio de Janeiro** → coscienza collettiva e politica sull'importanza dei temi ambientali nell'economia di ogni paese. Vengono adottati 5 documenti che costituiranno le linee guida per l'azione degli stati membri: la Convenzione quadro delle Nazioni Unite per i cambiamenti climatici (UNFCCC) – incoraggia paesi industrializzati a stabilizzare le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera; La Convenzione sulla diversità biologica; L'Agenda 21; La Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo; I Principi sulle Foreste
- **1995** prima **Conference of Parties (COP)** riguardante l'UNFCCC (*United Nations Framework Convention on Climate Change*), tenutasi a Berlino. <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>
- **1997 Protocollo di Kyoto** → chiede agli stati di adottare misure per la riduzione di gas effetto serra del 5% nel 2008-2012 rispetto ai valori del 1990.
- **2015 Accordo di Parigi (COP 21)**: accordo universale e giuridicamente vincolante che prefissa obiettivi ambiziosi, tra cui quello di contenere l'aumento della temperatura media globale entro i 2°C rispetto ai livelli pre-industriali, e di limitare poi tale incremento a 1,5°C.
- **2015 Approvazione Agenda 2030**, sottoscritta dai governi dei Paesi membri dell'ONU.
- (...)
- **2022 COP 27** Sharm el-Sheikh → Nasce il fondo per i danni provocati dai Paesi ricchi (cambiamento climatico)
- **2023 COP 28** Dubai → impegna le parti alla “transizione dai combustibili fossili” nei sistemi energetici, in modo giusto, ordinato ed equo, in modo da raggiungere le “emissioni nette zero entro il 2050”

