

L'uomo e la technè davanti alla sfida climatica

Sandro Fuzzi

Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Bologna

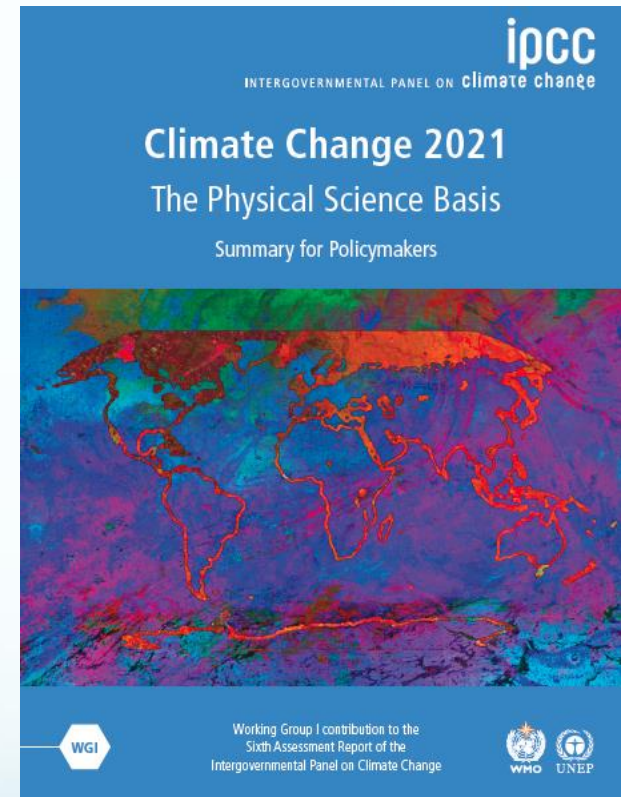


#ALL4 ITALY
2021
CLIMATE

Per una responsabilità etico-climatica transnazionale. Le vie dell'Oil&Gas
Roma, 1 ottobre 2021

Il 6° Rapporto IPCC

Il 9 agosto 2021 è stato ufficialmente presentato il 6° Rapporto del *Intergovernmental Panel for Climate Change* sulla scienza dei cambiamenti climatici



Lo stato attuale del clima

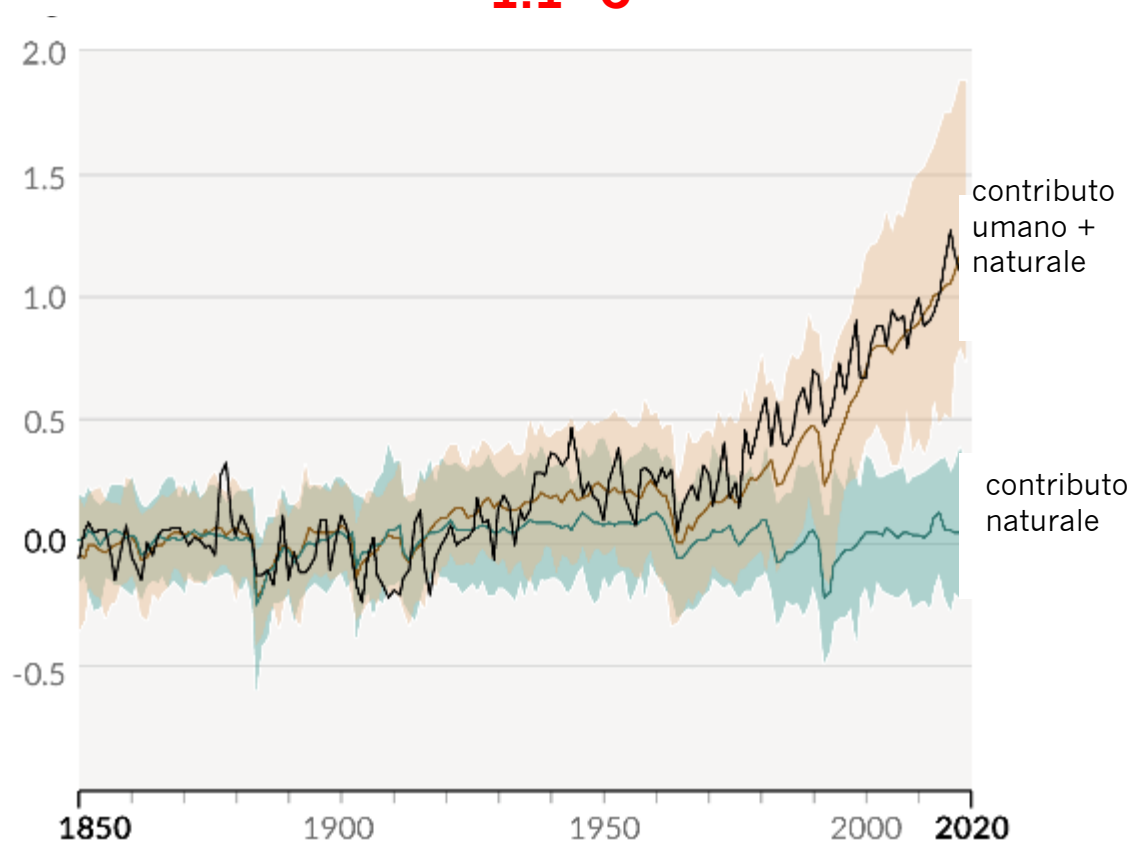


È **incontrovertibile** che le attività dell'uomo stiano cambiando il clima della Terra, causando **fenomeni estremi** quali ondate di calore, precipitazioni intense ed eventi siccitosi **più frequenti e intensi**

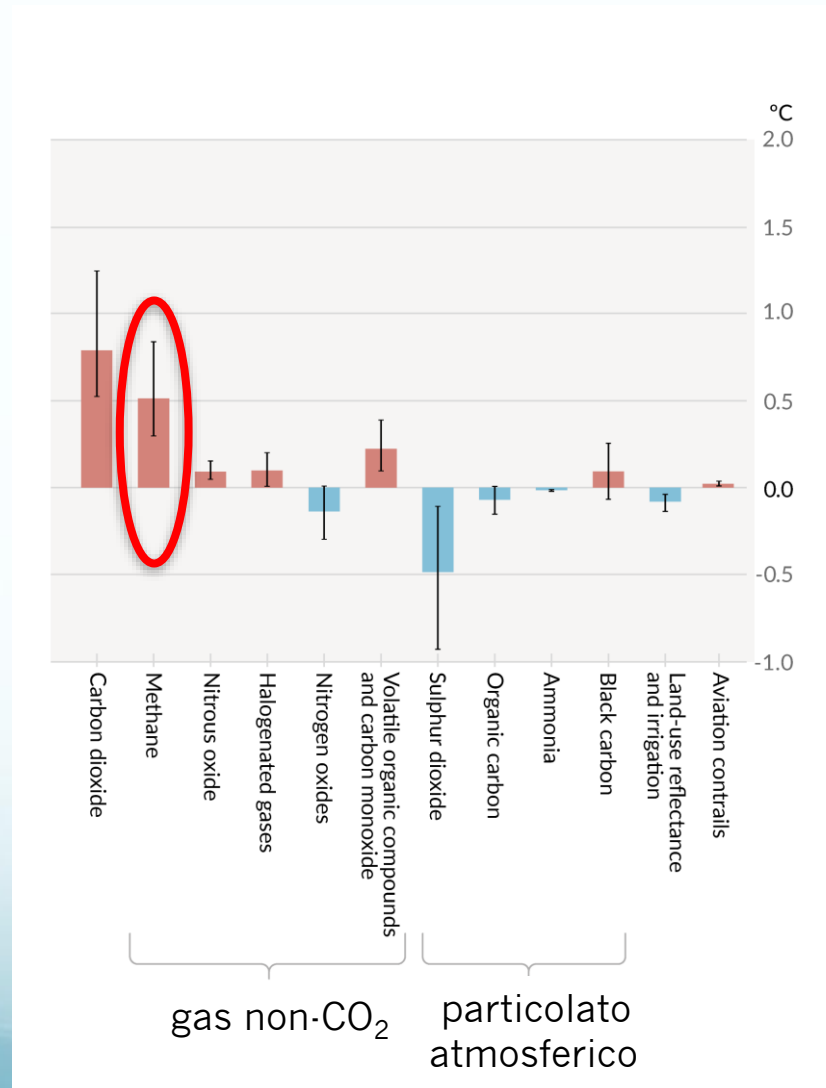
Le attività umane responsabili del cambiamento climatico

Riscaldamento climatico attuale rispetto al periodo preindustriale

1.1 °C



Le emissioni responsabili del cambiamento climatico



Perché il metano?

- Il potenziale di riscaldamento del metano è di 80 volte superiore a quello della CO_2
- CH_4 costituisce una delle principali sorgenti di ozono (O_3) in atmosfera, un inquinante dannoso per la salute umana e l'ambiente

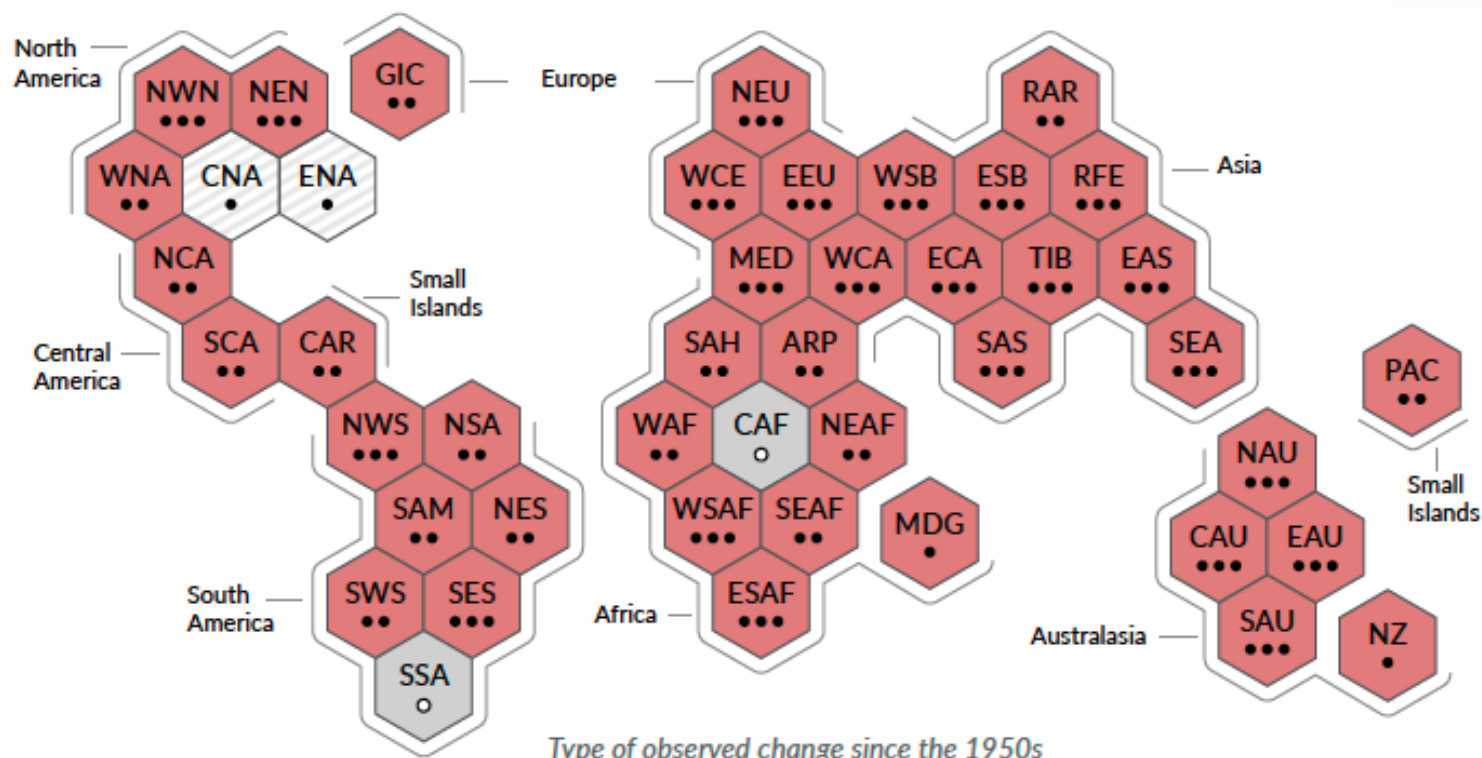
Il cambiamento climatico diffuso e globale



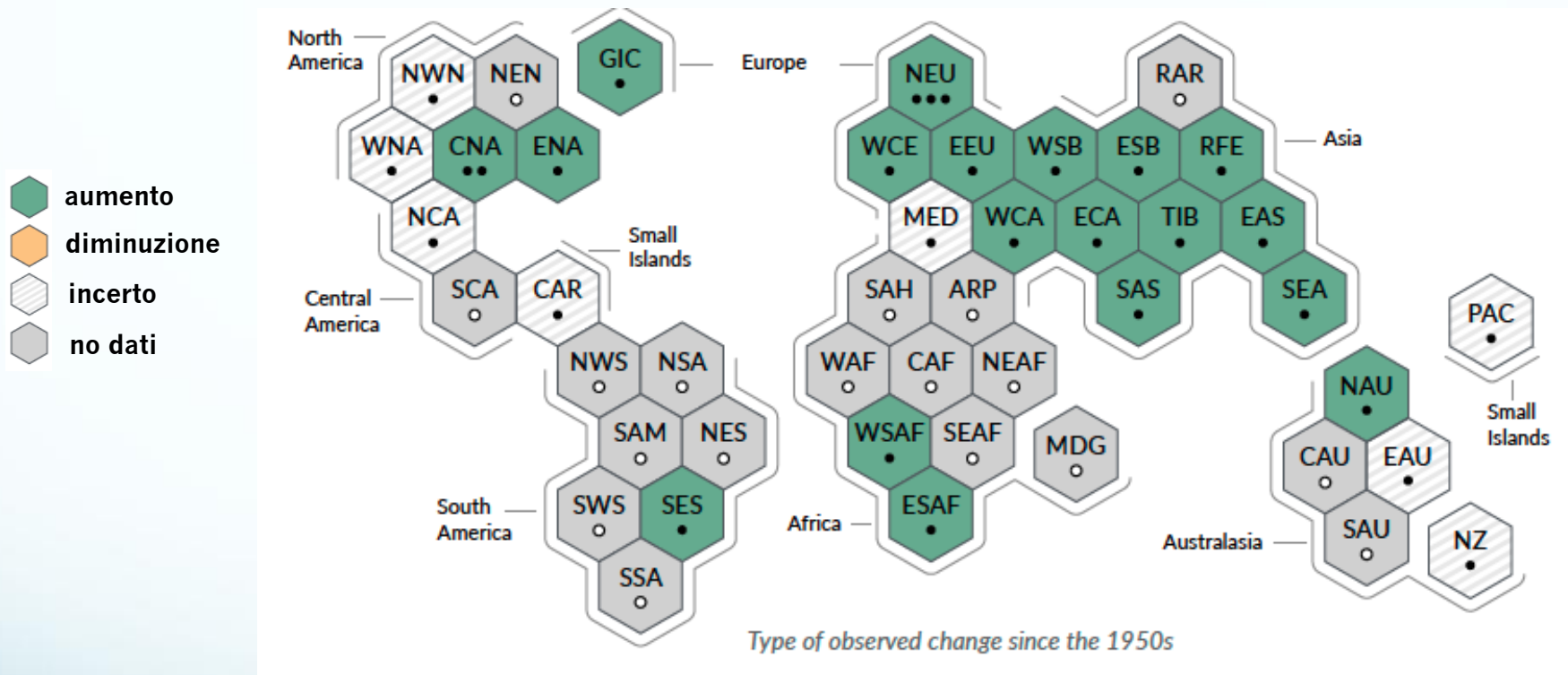
Gli effetti del cambiamento climatico stanno già interessando tutte le regioni del globo

Questi fenomeni sono destinati ad amplificarsi con un ulteriore riscaldamento del clima

Ondate di calore



Precipitazioni intense



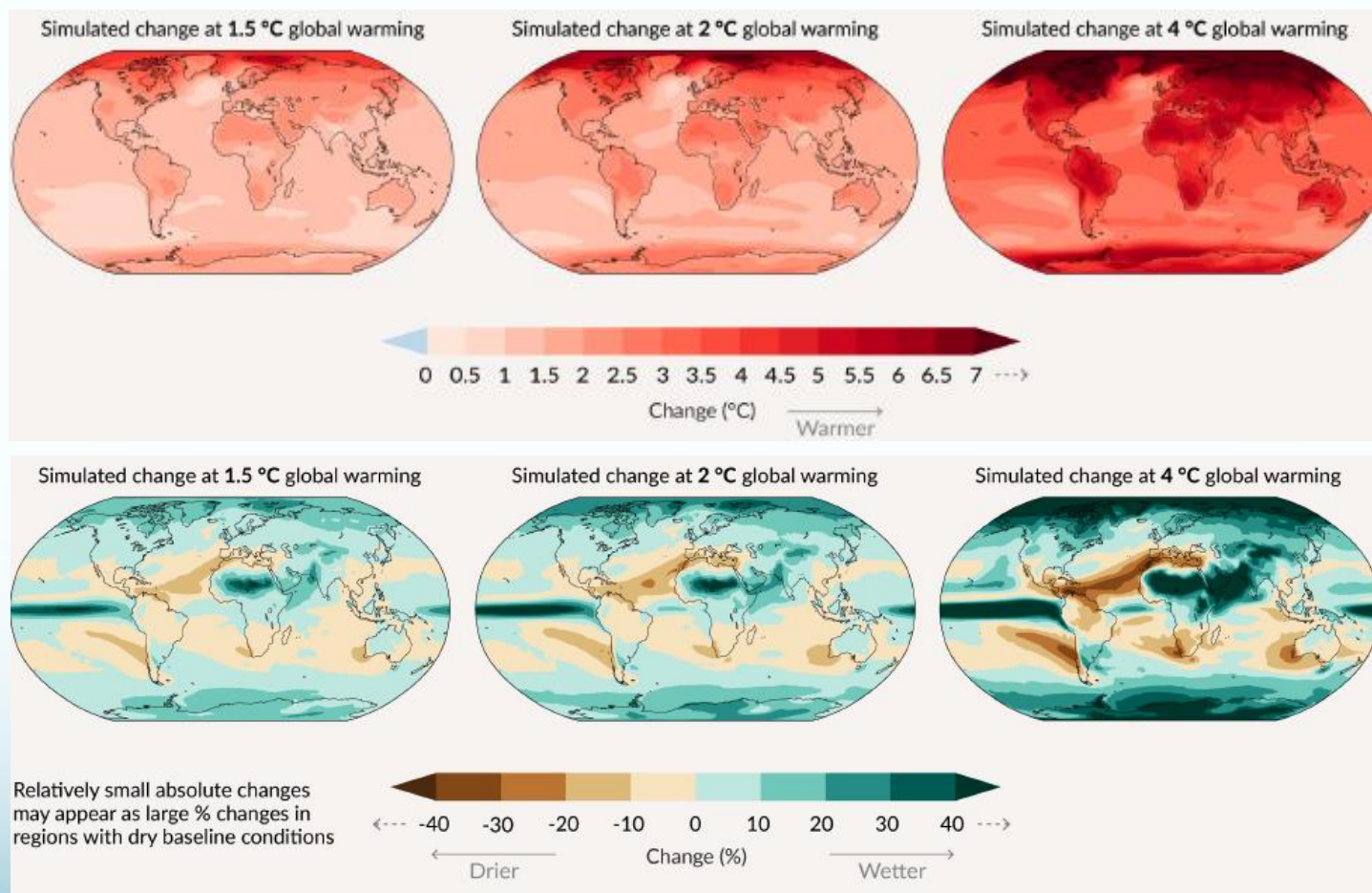
Un futuro possibile



I cambiamenti climatici in atto sono **irreversibili**

Tuttavia, alcuni suoi effetti possono essere **rallentati** e altri **arrestati** limitando le emissioni antropiche

Scenari per diversi livelli di riscaldamento



Cosa occorre fare?



Per limitare il cambiamento climatico sono indispensabili **forti riduzioni delle emissioni** di CO₂, metano e altre specie clima-alteranti, che siano **rapide e sostenute nel tempo**

Questo non ridurrà solamente le conseguenze del cambiamento climatico, ma migliorerà anche la **qualità dell'aria**

Il cambiamento climatico e le sfide per la COP26

- I costi della mitigazione e adattamento al cambiamento del clima sono **di gran lunga inferiori** a quelli da sostenersi nel caso la temperatura media del pianeta ecceda i limiti fissati a Parigi
- Già oggi possediamo **quasi tutte le tecnologie** che possono servire a ridurre il riscaldamento del clima
- Il contrasto al riscaldamento climatico può essere visto come **un'opportunità di sviluppo socio-economico** e tecnologico per il mondo nel suo complesso

Le tecnologie per limitare il cambiamento climatico

- Gli interventi nel **settore energetico** (efficienza e rinnovabili) sono di primaria importanza, ma costituiscono solo una parte del problema climatico
- Anche il settore agro-forestale e tutta la **filiera del food** necessita di interventi efficaci e urgenti
- Il passaggio a un'**economia circolare** è poi fondamentale per limitare il consumo delle materie prime
- Le tecniche CDR (**Carbon Dioxide Removal**) possono essere utili per compensare emissioni residuali e potere raggiungere la **neutralità carbonica** prevista per il 2050
 - afforestazione/riforestazione
 - cattura e confinamento in depositi geologici
- Ancora oggetto di dibattito sono invece le tecniche di **geo-ingegneria** che pongono problemi scientifici, ambientali, etici ed economici

ANDRÀ
TUTTO
BENE

