

CERTOSA DI PESIO

19 OTTOBRE 2019



1. L' "IPCC"



ipcc

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
climate change



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE

1. L' "IPCC"



INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE

FONDATO NEL 1988 DA:

WORLD METEOROLOGICAL ORGANIZATION (WMO)

AGENZIA SPECIALIZZATA DELL'ONU CHE SI OCCUPA DI METEOROLOGIA

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

AGENZIA SPECIALIZZATA DELL'ONU CHE SI OCCUPA
DI LOTTA AI CAMBIAMENTI CLIMATICI (DAL 1972!)

1. L' "IPCC"



CHE COSA FA:

FORNISCE **BASI SCIENTIFICHE** PER LE POLITICHE AMBIENTALI

NON CONDUCE RICERCHE AUTONOME: ANALIZZA ED ELABORA
LA **LETTERATURA SCIENTIFICA MONDIALE**

OFFRE **PROIEZIONI SUI FUTURI CAMBIAMENTI CLIMATICI**
DEFINENDO SCENARI DIVERSI A SECONDA DELLE DECISIONI PRESE

1. L' "IPCC"



DA CHI E' COMPOSTO:

ESPERTI IN MATERIA E RAPPRESENTANTI DEI GOVERNI

I NUMERI DELL'ULTIMO REPORT:

ESPERTI DI OLTRE 80 NAZIONI

6 ANNI DI LAVORO

830 AUTORI PRINCIPALI AL LAVORO SUI TESTI DI ALTRI 1000

2000 REVISORI E 140.000 COMMENTI

NOBEL PER LA PACE 2007

2. IL REPORT E I DUE SCENARI

[REPORT HOME](#)[SUMMARY FOR POLICYMAKERS](#)[TABLE OF CONTENTS](#)[GRAPHICS](#)

Global Warming of 1.5 °C

An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5 °C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty.

The translations of the SPM and other material can be downloaded from this [link](#)

- SPM Summary for Policymakers
- 1 Framing and Context
- 2 Mitigation pathways compatible with 1.5°C in the context of sustainable development
- 3 Impacts of 1.5°C global warming on natural and human systems
- 4 Strengthening and implementing the global response
- 5 Sustainable Development, Poverty Eradication and Reducing Inequalities
- G Glossary

” Pour ce qui est de l’avenir, il ne s’agit pas de le prévoir,

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



PREVISIONI PERIODO 2030 – 2052

SCENARIO 1: RISCALDAMENTO GLOBALE AD 1.5 GRADI

RISPETTO AI LIVELLI PRE-INDUSTRIALI (1850)

- A) 1.5 GRADI SENZA OVERSHOOT (SUPERAMENTO)
- B) 1.5 CON OVERSHOOT E RITORNO

SCENARIO 2: RISCALDAMENTO GLOBALE A 2.0 GRADI

RISPETTO AI LIVELLI PRE-INDUSTRIALI (1850)

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



**SI STIMA CHE LE ATTIVITA' UMANE ABBIANO GIÀ CAUSATO
L'INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA DI
0.8 – 1.2 GRADI
RISPETTO AI LIVELLI PRE-INDUSTRIALI**

**AI LIVELLI ATTUALI, LA TEMPERATURA CRESCERÀ DI
0,2 GRADI OGNI 10 ANNI
RISPETTO AI LIVELLI PRE-INDUSTRIALI**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



**L'INNALZAMENTO NON È UNIFORME:
È PIÙ ALTO SULLA TERRAFERMA CHE SUGLI OCEANI
(NELL'ARTICO, SARÀ 2/3 VOLTE PIÙ ALTO DELLA MEDIA)**

**L'INNALZAMENTO DELLA TEMPERATURA È DOVUTO
ALLE EMISSIONI CORRENTI E A QUELLE PASSATE**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



**GLI EFFETTI DELLE EMISSIONI RILASCIATE DAL 1850 AD OGGI
RISCALDERANNO IL PIANETA PER UN PERIODO
MISURABILE IN SECOLI – MILLENNI
MA, DA SOLE, NON FAREBBERO SUPERARE LA SOGLIA DI 1.5°**

**LE EMISSIONI RILASCIATE DAL 1850 AD OGGI
HANNO GIÀ PRODOTTO EFFETTI
SU ECOSISTEMI MARITTIMI E TERRESTRI**

ALCUNI DI QUESTI EFFETTI SONO IRREVERSIBILI

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



TEMPERATURE LOCALMENTE PIÙ "ESTREME"

TEMPERATURA DIURNA A MEDIE LATITUDINI

**SCENARIO 1.5: AUMENTI FINO A
3 GRADI**

**SCENARIO 2.0: AUMENTI FINO A
4 GRADI**

TEMPERATURA NOTTURNA AD ALTE LATITUDINI

**SCENARIO 1.5: AUMENTI FINO A
4.5 GRADI**

**SCENARIO 2.0: AUMENTI FINO A
6 GRADI**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



FENOMENI METEREologici PIÙ ESTREMI

LOCALE DIMINUIZIONE DELLE PRECIPITAZIONI (SICCITÀ)

LOCALI FENOMENI ALLUVIONALI

**IN PARTICOLARE NELL'EMISFERO NORD – IN ZONE AD ALTA ALTIDUTINE\LATITUDINE
ASIA ORIENTALE E AMERICA NORD-ORIENTALE**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



INNALZAMENTO DEL LIVELLO DEI MARI

**SCENARIO 1.5: AUMENTI TRA
0.26 E 0.77 METRI**

**SCENARIO 2.0: TRA
0.30 E 0.93 METRI**

DIFFERENZA MEDIA DI 10CM

10 MILIONI DI PERSONE IN MENO

ESPOSTE AI RISCHI DA INNALZAMENTO

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



ISOLA DI TUVALU – POLINESIA

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



INNALZAMENTO PROSEGUIRÀ OLTRE IL 2100

RISCHI PER ISOLE, COSTE BASSE E DELTA DEI FIUMI

**PENETRAZIONE DI ACQUA SALATA, ALLAGAMENTI,
DANNI ALLE INFRASTRUTTURE**

SCIoglimenti ESTESI ANTARTIDE-GROENLANDIA

**INNALZAMENTO PREVISTO MISURABILE IN METRI
NEL CORSO DEI PROSSIMI SECOLI\MILLENNI**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



ELABORAZIONE GRAFICA A +100M DI J.SIMMONS

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



ARTICO LIBERO DAI GHIACCI IN ESTATE

**SCENARIO 1.5: 1 VOLTA
OGNI 100 ANNI**

**SCENARIO 2.0: 1 VOLTA
OGNI 10 ANNI**

DECLINO DELLA BARRIERA CORALLINA

**SCENARIO 1.5: PERDITE
TRA 70% E 90%**

**SCENARIO 2.0: PERDITE
SUPERIORI AL 99%**

RIDUZIONE DEL PESCATO

**SCENARIO 1.5: PERDITE
PER 1.5 MILIONI DI TONNELLATE
(GLOBALI)**

**SCENARIO 2.0: PERDITE
PER 3 MILIONI DI TONNELLATE
(GLOBALI)**

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



IMPATTO SU ECOSISTEMI TERRESTRI

RIDUZIONE DELLE SPECIE VIVENTI

SCENARIO 1.5: PERDITA DI

6% INSETTI

8% PIANTE

4% VERTEBRATI

SCENARIO 2.0: PERDITA DI

18% INSETTI

16% PIANTE

8% VERTEBRATI

DIFFUSIONE DI SPECIE INVASIVE

AUMENTO DEGLI INCENDI DI VASTE PROPORZIONI

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



GEORGE IL SOLITARIO – ULTIMO ESEMPLARE DI CHELONOIDIS ABINGDONII

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



CAMBIAMENTI DI ECOSISTEMA

**SCENARIO 1.5: VARIAZIONE
DAL 2% AL 7% DELLA
SUPERFICIE TERRESTRE**

**SCENARIO 2.0: VARIAZIONE
DALL'8% AL 20% DELLA
SUPERFICIE TERRESTRE**

AREE A RISCHIO

IN PARTICOLARE TUNDRA E FORESTE BOREALI

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



LA RACCOLTA DEI DATTERI A LAGNASCO (CN), 2070

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



RISCHI DIRETTI PER L'UOMO

SALUTE

AUMENTO MORTALITÀ E MORBILITÀ DOVUTA A CALORE E OZONO

ISOLE DI CALORE NEI CENTRI URBANI

AUMENTATA DIFFUSIONE DI MALATTIE TRASMESSE DA VETTORE

DISPONIBILITÀ ALIMENTARE

RIDOTTA PRODUZIONE E QUALITÀ PRODUZIONE AGRICOLA

STRESS IDRICI IN AUMENTO, CON PICCHI REGIONALI

2. IL REPORT E I DUE SCENARI



RISCHI DIRETTI PER L'UOMO

ECONOMIA

FORTE IMPATTO SULLE PROSPETTIVE DI CRESCITA GLOBALI

**RISCHI POVERTÀ ESTREMA MAGGIORI PER POPOLI INDIGENI E
COMUNITÀ DIPENDENTI DA PESCA E AGRICOLTURA**

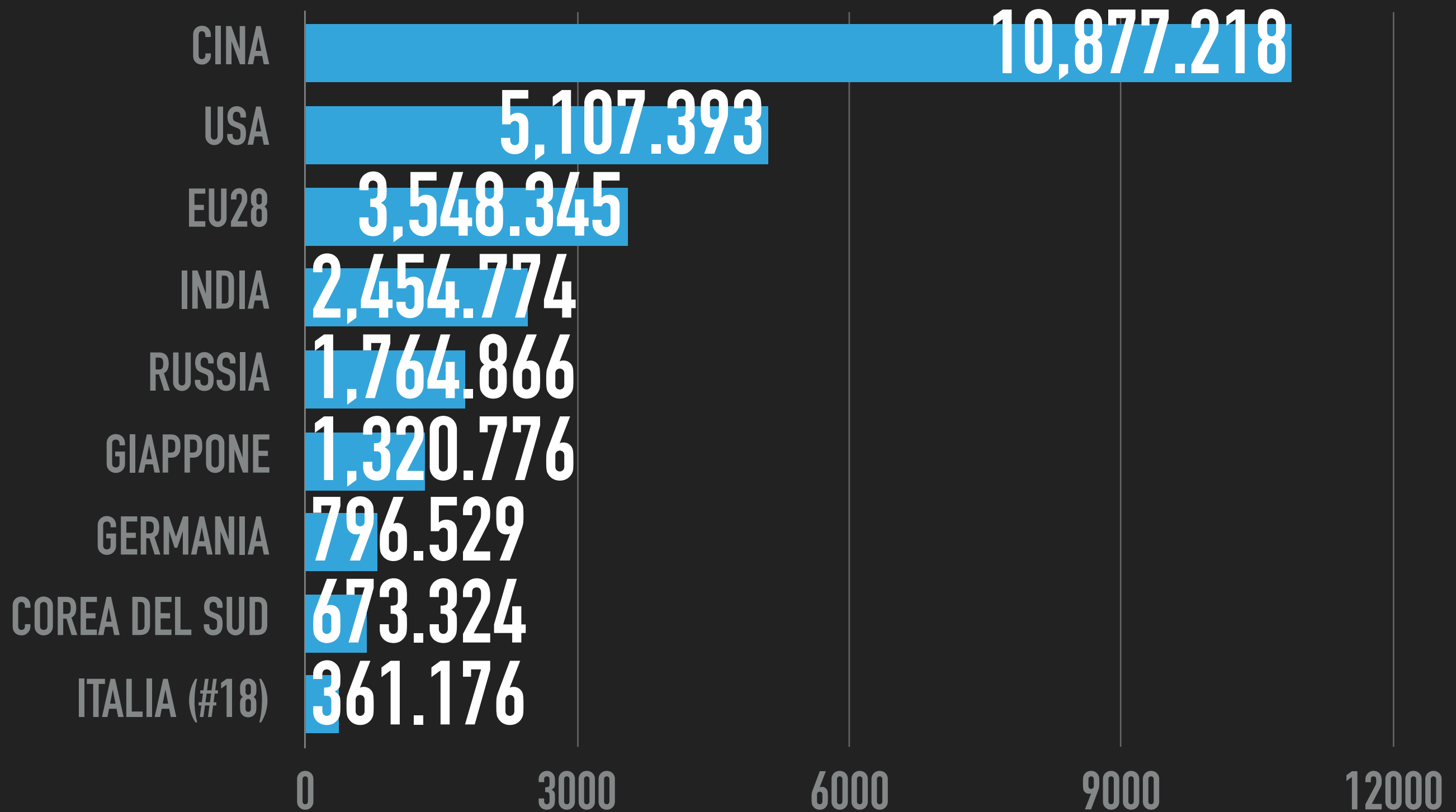
SCENARIO 1.5 RIDUCE RISCHIO PER CENTINAIA DI MILIONI DI PERSONE

3. DI CHI E' LA RESPONSABILITA'?



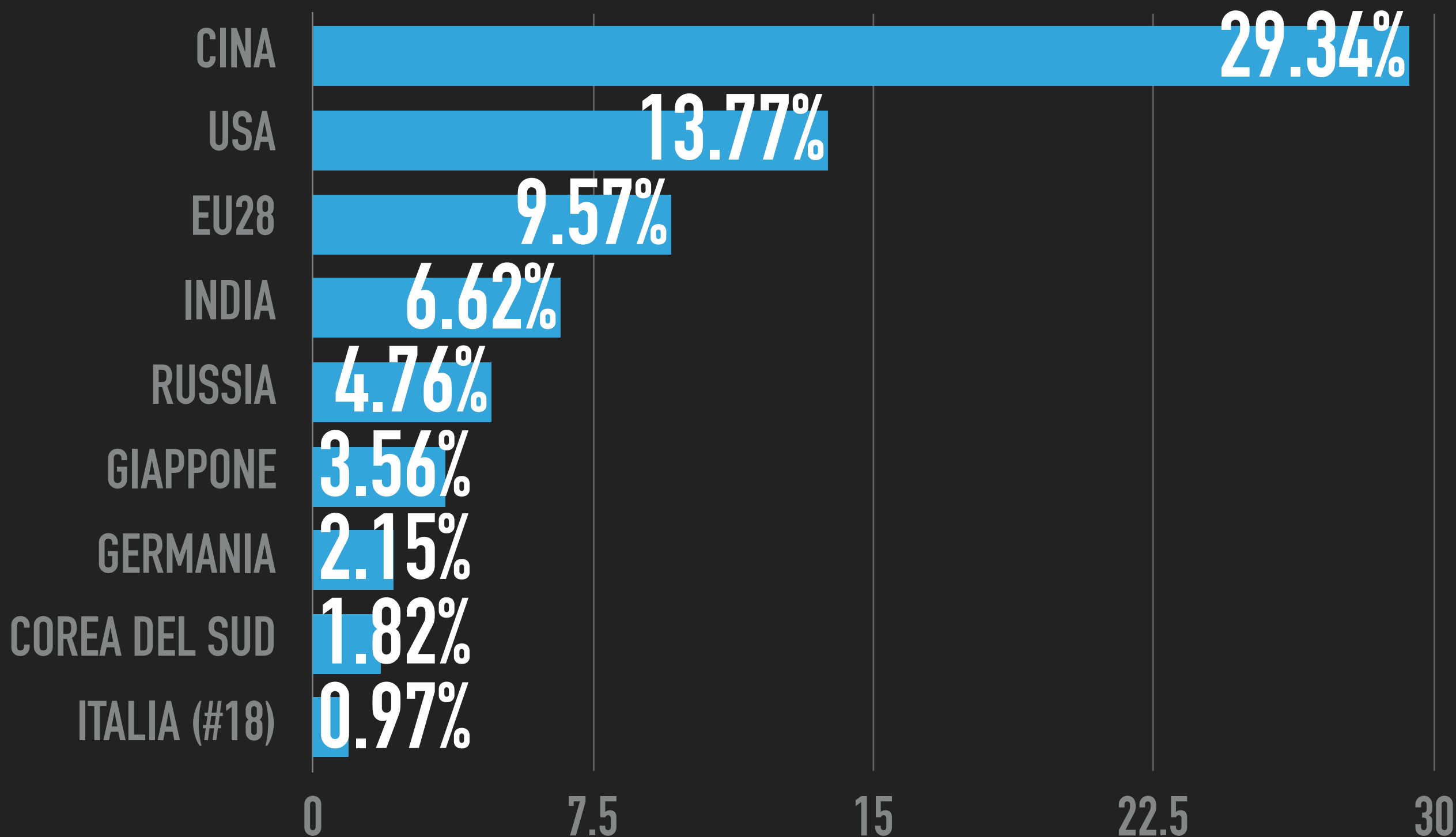
WIDNES, INGHILTERRA, TARDO '800

3. DI CHI E' LA RESPONSABILITA'?



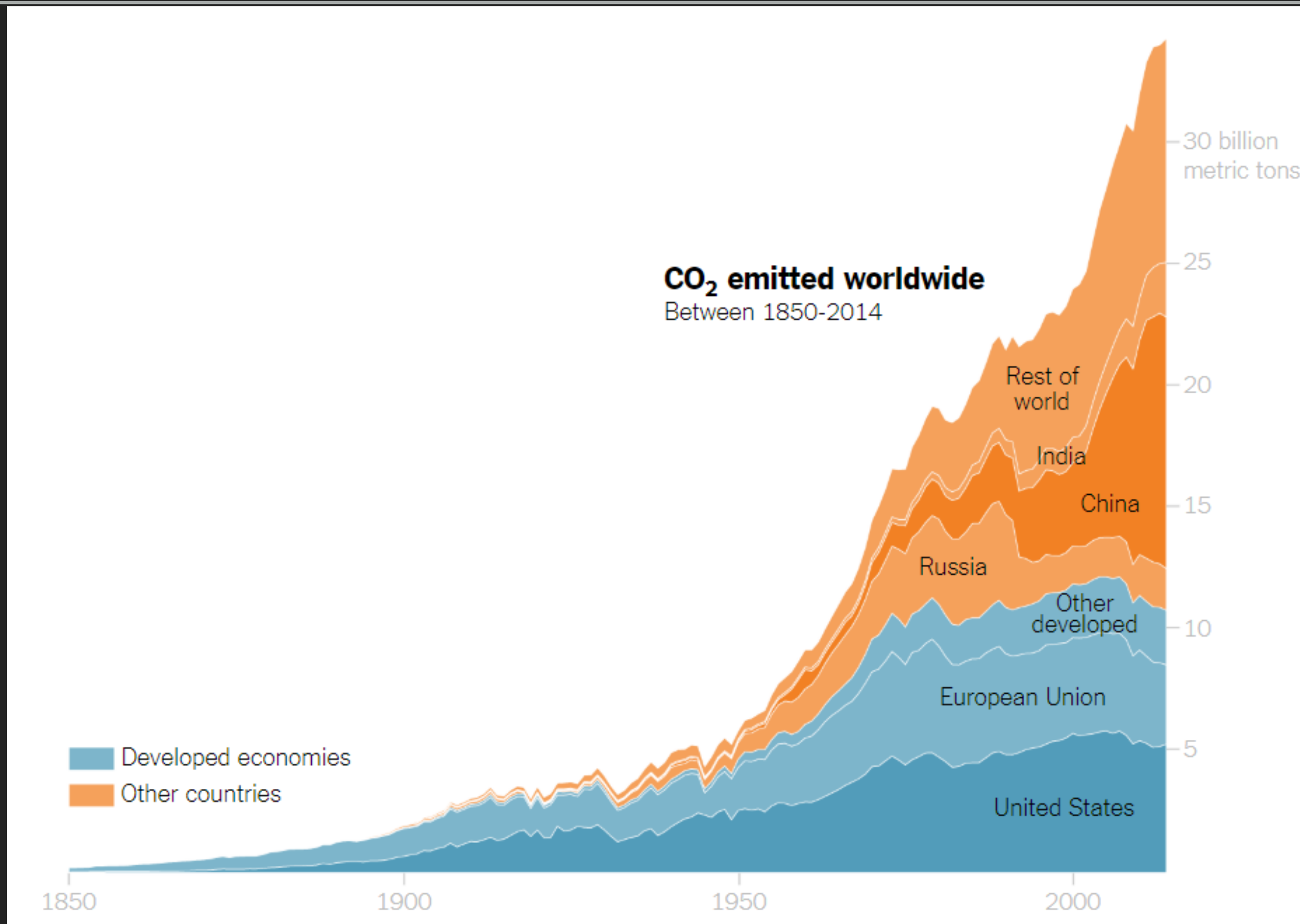
Milioni di tonnellate di anidride carbonica emesse annualmente - Da "Fossil CO2 emissions of all world countries - 2018 Report", Publications Office of the European Union. Globalmente: 37,077.404 milioni di t.

3. DI CHI E' LA RESPONSABILITA'?



Valori percentuali rispetto alle emissioni globali - Da "Fossil CO2 emissions of all world countries - 2018 Report", Publications Office of the European Union. Globalmente: 37,077.404 milioni di t.

3. DI CHI E' LA RESPONSABILITA'?



Emissioni complessive del 1850 ad oggi - fonte: <https://www.nytimes.com/interactive/2017/06/01/climate/us-biggest-carbon-polluter-in-history-will-it-walk-away-from-the-paris-climate-deal.html>

4. UNA QUESTIONE RECENTE?



CONFERENZA DELLE NAZIONI UNITE SULL'AMBIENTE UMANO, STOCCOLMA (1972)

4. UNA QUESTIONE RECENTE?



**PRIMA CONFERENZA INTERNAZIONALE SUL CLIMA:
STOCCOLMA 1972**

SEGUONO NUMEROSE INIZIATIVE (SPESSO IN SEDE ONU):

1979: PRIMA CONFERENZA ONU

1980: PROGRAMMA CLIMATOLOGICO MONDIALE

1988: NASCE L'IPCC

1990: NASCE IL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE

**SI SVILUPPA FRA LE GRANDI ORGANIZZAZIONI INTERGOVERNATIVE PER DEFINIRE
UN PROGETTO POLITICO CHE CONTEMPLI SVILUPPO ECONOMICO,
GIUSTIZIA SOCIALE E PROTEZIONE DELL'AMBIENTE**

4. UNA QUESTIONE RECENTE?



1992: VERTICE DI RIO

**PRIMO "VERTICE DELLA TERRA" – PRESENTI 172 CAPI DI STATO E DI GOVERNO
APRE LA STRADA AL PROTOCOLLO DI KYOTO**

SEGUONO ALTRI VERTICI, SIMILI TRA LORO:

2002: SECONDO VERTICE DELLA TERRA

2012: VERTICE DI JOHANNESBURG

QUANDO CHIRAC DISSE "LA CASA BRUCIA E NOI GUARDIAMO ALTROVE"

VENGONO FIRMATI DIVERSI PROTOCOLLI PER L'OZONO

1987 – MONTREAL

1997 – KYOTO

4. UNA QUESTIONE RECENTE?



**IL RISULTATO: DOPO 26 ANNI E 24 COP,
LE EMISSIONI DI CO2 SONO**

AUMENTATE DEL 54%

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



ENRICO MATTEI (ENI) E IL PRESIDENTE EGIZIANO NASSER (1956)

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



IL PERSISTENTE DOMINIO DEGLI IDROCARBURI

**PETROLIO E GAS NATURALE RAPPRESENTANO
PIÙ DELLA METÀ
DEL CONSUMO ENERGETICO MONDIALE**

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



PETROLIO

È IL PRIMO PRODOTTO DI SCAMBIO AL MONDO PER UN VALORE DI 3,000 MILIARDI DI DOLLARI ALL'ANNO

LA PRODUZIONE È AUMENTATA IN MODO ESPONENZIALE

- 1970 : 1 MILIARDI DI TONNELLATE/ANNO
- 2005 : 4 MILIARDI DI TONNELLATE/ANNO
- 2018 : 4,5 MILIARDI DI TONNELLATE/ANNO

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



“INTOSSICAZIONE PETROLIFERA”

**OGNI GIORNO SI CONSUMANO NEL MONDO
84 MILIONI DI BARILI**

**RISERVE PREVISTE CORRISPONDONO A
PIÙ DI 50 ANNI DI CONSUMO**

250 MILIARDI DI TONNELLATE – 1,700 MILIARDI DI BARILI

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



PETROLIO E GAS DI SCISTO

**2008 : MESSA A PUNTO DEL SISTEMA DI ESTRAZIONE
DEL FRACKING (FRANTUMAZIONE IDRAULICA)**

PREVISIONI: 100 ANNI DI RISERVE

600 MILIARDI DI TONNELLATE – 4000 MILIARDI DI BARILI

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



SUPREMAZIA DEGLI USA

**CON LA SCOPERTA DEL PETROLIO E DEL GAS DI SCISTO
GLI STATI UNITI SONO DIVENTATI AUTOSUFFICIENTI**

**LASCIANO ALLA CINA IL RANGO DI PRIMO IMPORTATORE DI
IDROCARBURI, SEGUITA DALL'EUROPA E DAL GIAPPONE**

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



GAS

SETTORE IN PIENO SVILUPPO

LA RICHIESTA AL 2040 DOVREBBE AUMENTARE DEL 45%

RISERVE MONDIALI:

GAS CONVENZIONALE : 60/70 ANNI

GAS DI SCISTO: ANCHE DI 200 ANNI

DETENUTO PER METÀ DAGLI STATI UNITI

5. LA GEOPOLITICA DEI FOSSILI



ACCORDI DI PARIGI: UNO STRUMENTO ADEGUATO?

**PUNTARE A CONTENERE IL RISCALDAMENTO ENTRO 1,5°
E COMUNQUE "BEN AL DI SOTTO DI 2 °C"**

RIDURRE EMISSIONI "IL PIÙ PRESTO POSSIBILE"

RIUNIRSI OGNI 5 ANNI PER RIVEDERE OBIETTIVI

**INCREMENTARE LA COOPERAZIONE INTERNAZIONALE E
IL SOSTEGNO AI PAESI IN VIA DI SVILUPPO**

(DAI PAESI SVILUPPATI 100 MLD.\ANNO FINO AL 2025)

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



6. LE POLITICHE AMBIENTALI



**L'UNIONE EUROPEA È L'ATTORE PIÙ DETERMINATO
NELL'ADOZIONE DI POLITICHE AMBIENTALI DI CONTENIMENTO**

A BREVE-MEDIO TERMINE (2030):

EMISSIONI DI GAS SERRA RIDOTTE ALMENO DEL 40% (SUL 1990)

ENERGIA PRODOTTA DA FONTI RINNOVABILI ALMENO AL 32%

EFFICIENZA ENERGETICA AUMENTATA ALMENO DEL 32.5%

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



**A MEDIO-LUNGO TERMINE (2050):
ECONOMIA AD EMISSIONI ZERO**

A LIVELLO NAZIONALE:

PIANO NAZIONALE INTEGRATO ENERGIA E CLIMA (PNIEC)

DEFINISCE LA POLITICA ENERGETICA NAZIONALE AL 2030

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



PRIORITÀ PER LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI:

DE-CARBONIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE ENERGETICA

PROMOZIONE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

INTEGRAZIONE DELLE RETI INFRASTRUTTURALI

**INVESTIMENTI IN SISTEMI DI CATTURA E STOCCAGGIO
(EMISSIONI "NEGATIVE")**

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



EMISSIONI "NEGATIVE"
SISTEMI CHE CONSENTONO DI RIASSORBIRE
LA CO2 PRESENTE NELL'ARIA

TRA QUESTI:
RIFORESTAZIONE
IMPIANTI AD HOC – IL PRIMO A ZURIGO ("CLIMEWORKS")

NON È AL MOMENTO REALISTICO FARE AFFIDAMENTO ESCLUSIVAMENTE
SU QUESTI SISTEMI – SERVE UNA DECARBONIZZAZIONE DELL'ECONOMIA

[HTTPS://WWW.CMCC.IT/IT/ATMOSFERA/EMISSIONI-NEGATIVE-DALLA-RICERCA-CMCC-UN-NUMERO-SPECIALE-DI-CLIMATIC-CHANGE](https://www.cmcc.it/it/atmosfera/emissioni-negative-dalla-ricerca-cmcc-un-numero-speciale-di-climatic-change)

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



TRANSIZIONE INDUSTRIALE IN UE

**FONDO EUROPEO INVESTIMENTI STRATEGICI:
40% UTILIZZATO PER PROGETTI IN MATERIA DI CLIMA**

**FONDI STRUTTURALI E DI INVESTIMENTO:
136 MILIARDI INVESTITI IN PROTEZIONE AMBIENTALE,
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, ADATTAMENTO AI
CAMBIAMENTI CLIMATICI, ETC**

QFP 2021–2027: PROPOSTA COMMISSIONE 25% BUDG.TOT.

6. LE POLITICHE AMBIENTALI



"GREEN JOBS" E "GREEN ECONOMY"

**OGGI: 4 MILIONI DI POSTI DI LAVORO "GREEN" IN UE
PREVISTO AUMENTO DI 1 MILIONE ENTRO IL 2050**

IN POSSIBILE CRESCITA: EDILIZIA, AGRICOLTURA, RINNOVABILI

La tua impronta personale

Attenzione! Il tuo risultato è in linea con la media svizzera. Purtroppo, in un'ottica globale, quest'impronta ecologica è decisamente troppo grande. Sarebbe bello se tu riuscissi a trarre spunto dai nostri suggerimenti o dalle testimonianze di persone con un'impronta ecologica più piccola per cercare di rendere più sostenibile il tuo stile di vita.

Il tuo risultato in equivalenti di CO₂ all'anno

13.93 Tonnellate

Media svizzera in equivalenti di CO₂ all'anno

13.51 Tonnellate

Media mondiale in equivalenti di CO₂ all'anno

7.41 Tonnellate

Se tutta la popolazione mondiale avesse la tua stessa impronta ecologica servirebbero

3.2 Pianeti



ASSOCIAZIONE PER L'INCONTRO DELLE CULTURE IN EUROPA



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

ISCRIVITI ALLA NOSTRA NEWSLETTER E SEGUICI SU
WWW.APICEEUROPA.EU

INFO@APICEEUROPA