

Cattedra Unesco educazione, crescita ed eguaglianza



Patrizio Bianchi e Valentina Mini

Professore Emerito di Economia,
Cattedra UNESCO di Educazione, Crescita e Uguaglianza,
Professoressa di Statistica,
Coordinatrice Cattedra Unesco

Università degli Studi di Ferrara



Cos'è l'UNESCO e cosa sono le Cattedre UNESCO



Il Programma scientifico della Cattedra Unesco
EDUCAZIONE CRESCITA ED EGUAGLIANZA

LA SITUAZIONE INTERNAZIONALE ED IL
BISOGNO DI EGUAGLIANZA



I trend dell'economia
mondiale e l'economia
europea

Demografia e eguaglianza

Tecnologie umane ed
ambientali

Il ruolo dell'educazione per
la crescita e l'eguaglianza,
quindi la democrazia



WORLD ECONOMIC DYNAMICS GDP 1960-2024

USDollar,
Trillions

La crescita economica nel mondo

1970: GDP 3,41 T\$
POP: 3,6 bill.
GDPxCapita 812.2\$

URSS
collapse
1989

WTA
1995

European
Monetary
Union

China
in
WTO

Financial
Crisis
2008

Nat. Sov.
DebtCrisis,
2011-12

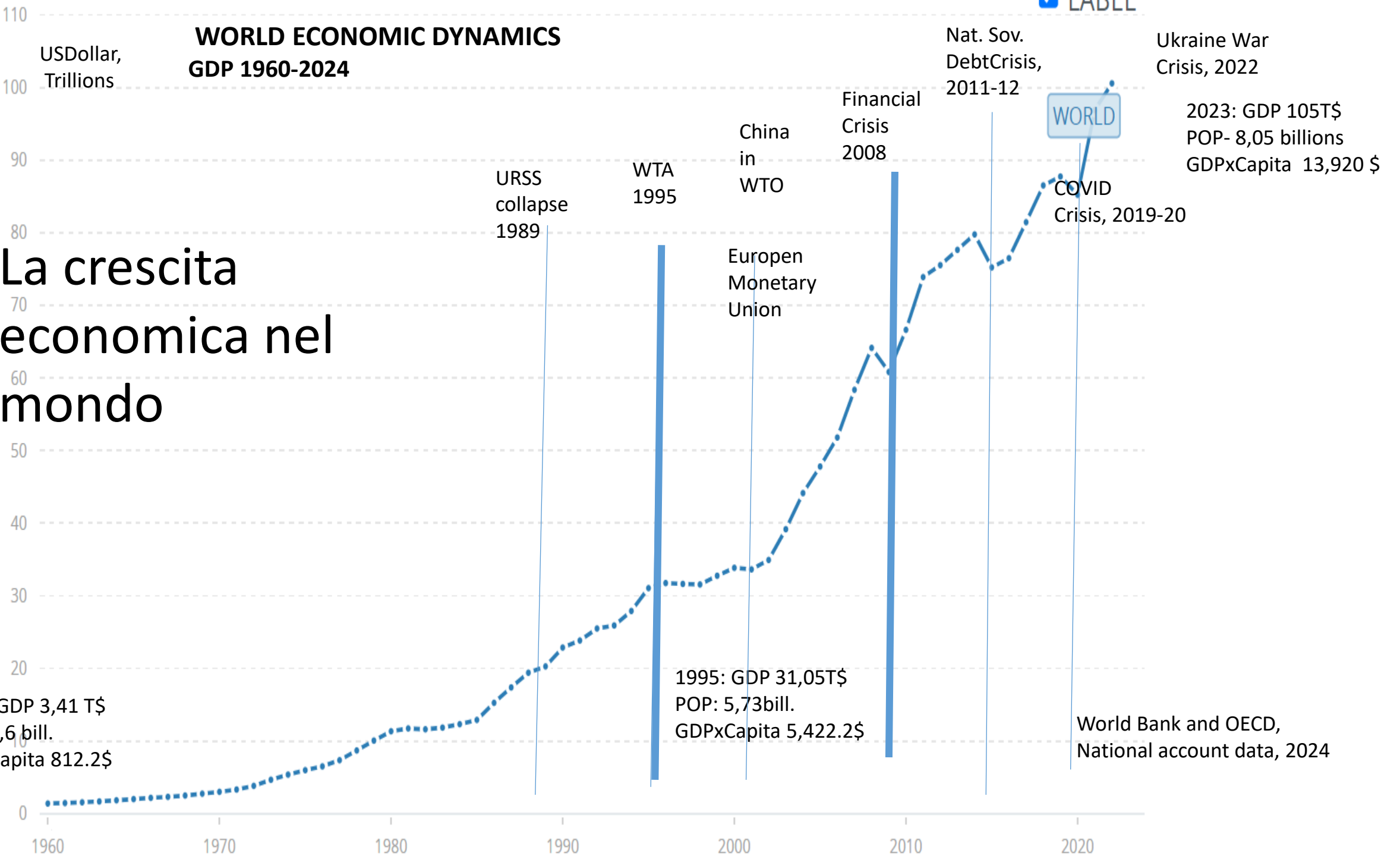
WORLD

COVID
Crisis, 2019-20

Ukraine War
Crisis, 2022

2023: GDP 105T\$
POP- 8,05 billions
GDPxCapita 13,920 \$

World Bank and OECD,
National account data, 2024



Le grandi questioni globali

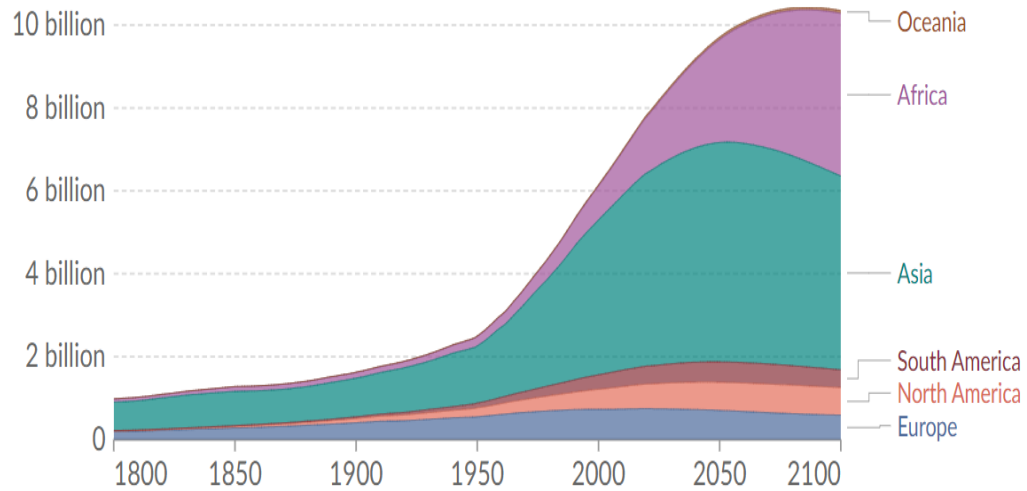
Population by world region

Historic estimates with future projections based on the [UN medium-fertility scenario](#).

Our World
in Data

All together ▾

Relative



Source: HYDE (2017); Gapminder (2023); UN (2022)

Note: Historical country data is shown based on today's geographical borders.

OurWorldInData.org/world-population-growth/ • CC BY

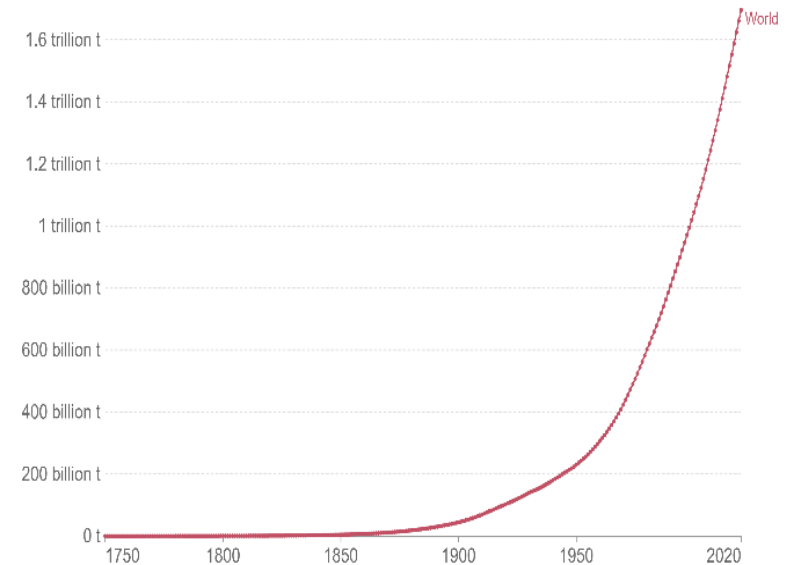
10,000 BCE

0 1000

Cumulative CO₂ emissions

Cumulative emissions are the running sum of CO₂ emissions produced from fossil fuels and industry since 1750. Land use change is not included.

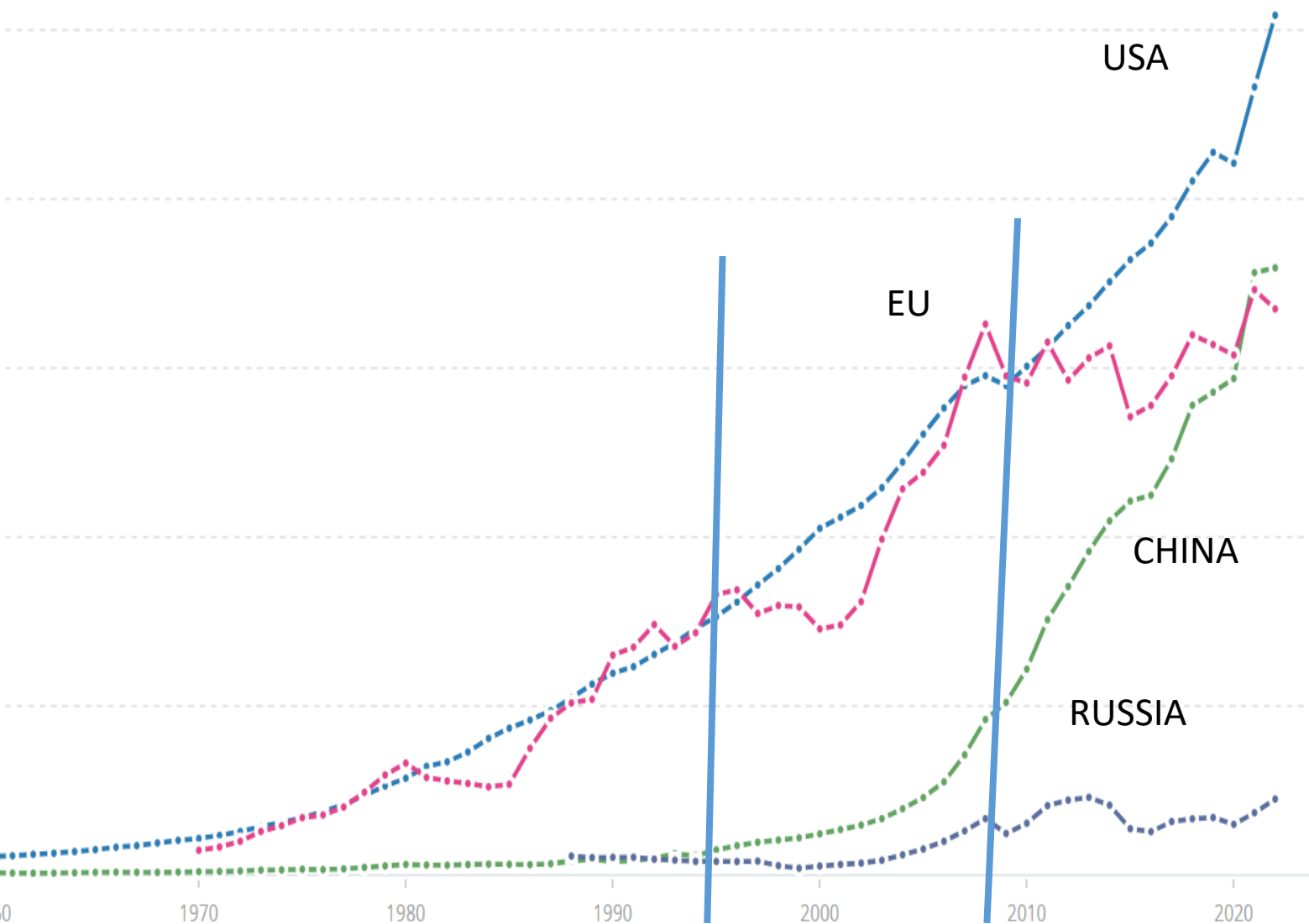
Our World
in Data



Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project

OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

GROWTH AND INEQUALITY



1., dopo il 2008 EU rimane intrappolata nella bassa crescita

2. l'Europa cresce quando si unisce e stagna quando si frammenta

3. La qualità dello sviluppo è diversa perché sia in USA che in Cina aumenta la diseguaglianza, mentre rimane contenuta in EU

Stati Uniti:

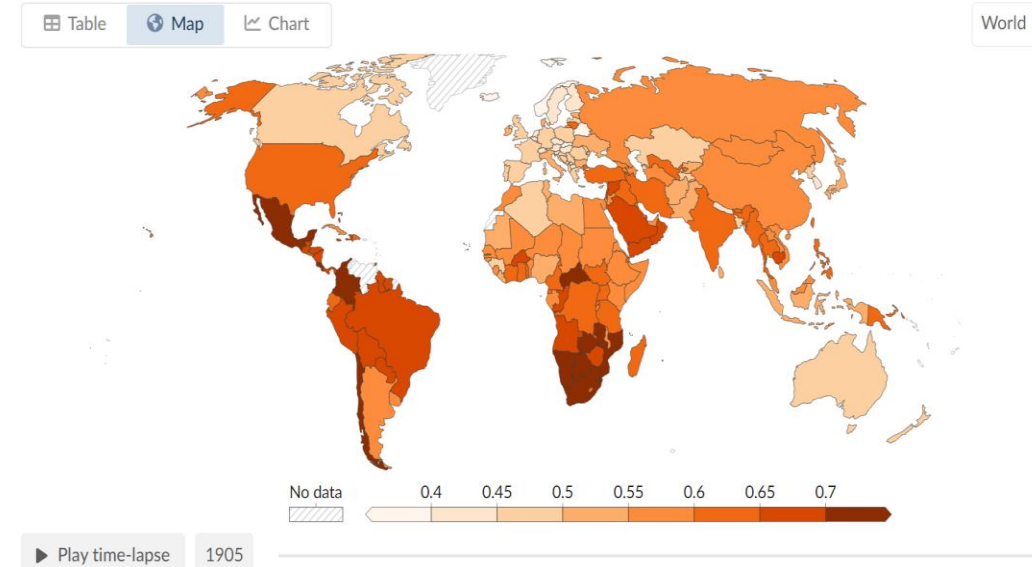
il paese sviluppato con la **maggiore disuguaglianza**.

Cina: Sebbene il modello di sviluppo cinese abbia ridotto la povertà assoluta, la **disuguaglianza è aumentata vertiginosamente dal 2008**,

Unione Europea (UE): L'UE mostra un **indice di disuguaglianza più basso**

Gini coefficient, 2022

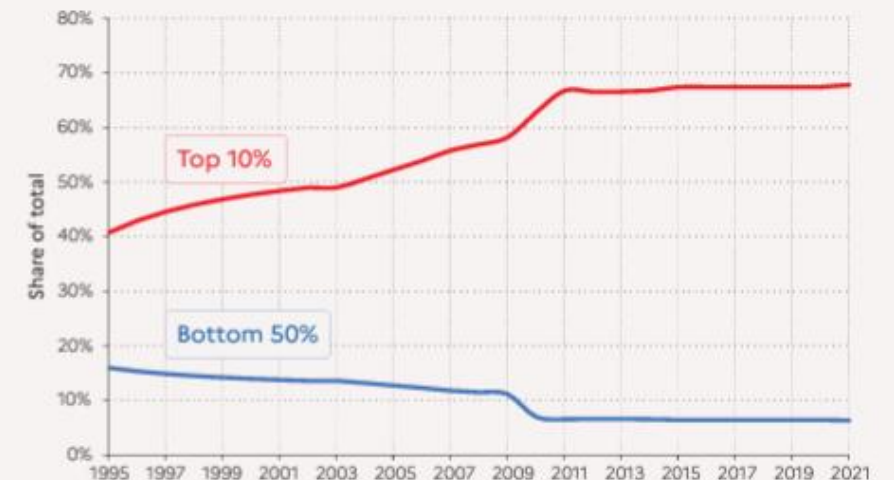
The Gini coefficient measures inequality on a scale from 0 to 1. Higher values indicate higher inequality. Inequality is measured here in terms of income before taxes and benefits.



Data source: World Inequality Database (WID.world) (2024) - [Learn more about this data](#)

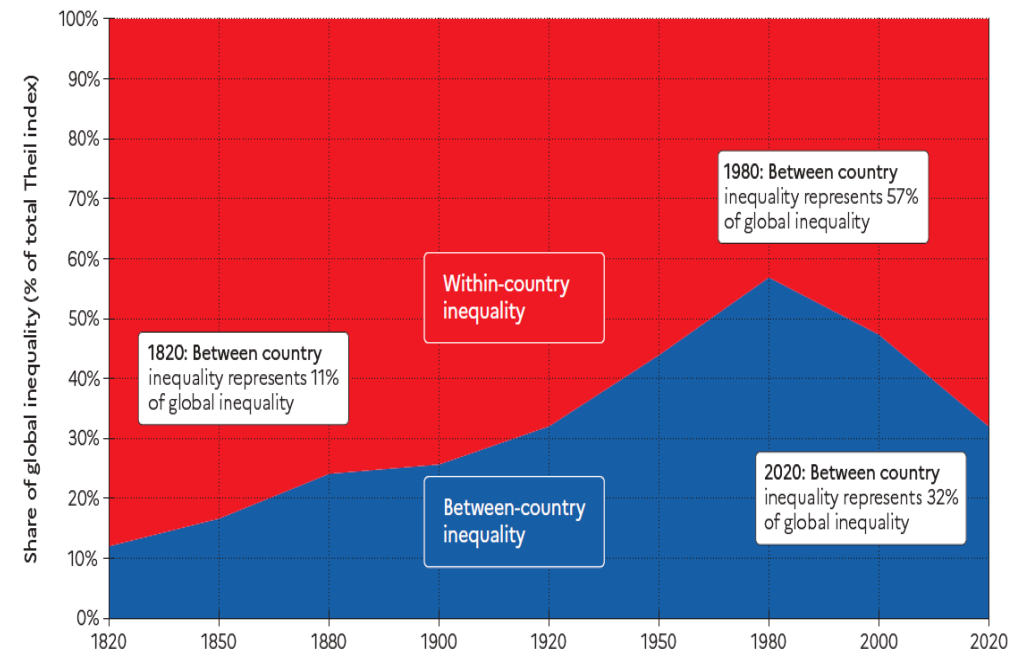
Note: Income is measured before payment of taxes and non-pension benefits, but after the payment of public and private pensions.
CC BY

Figure 2: Wealth distribution in China, 1995-2021



1. Diminuisce l'ineguaglianza fra paesi stati ma aumenta all'interno dei singoli paesi

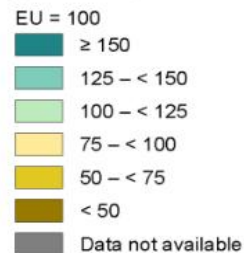
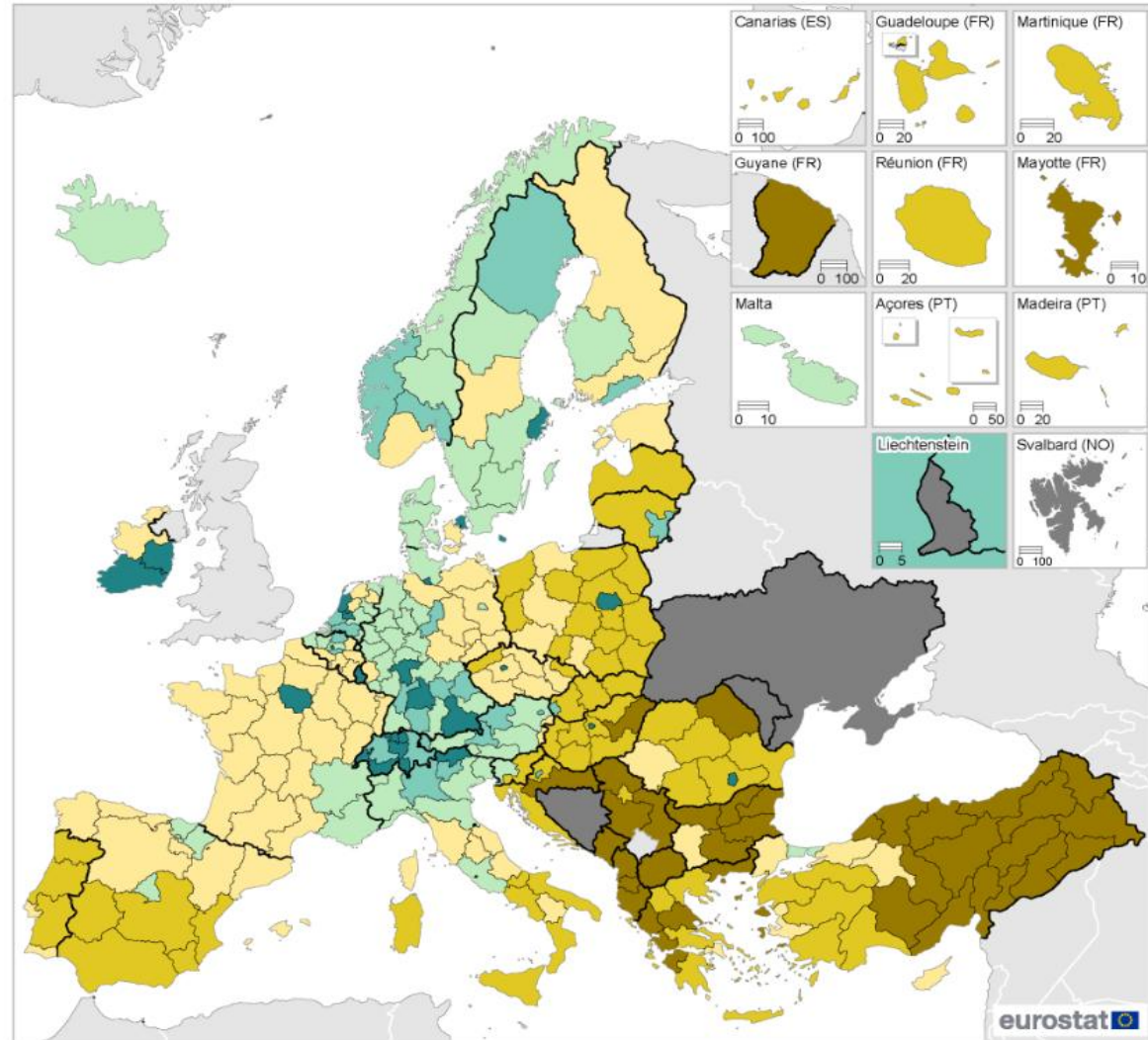
2. la UE rimane l'area del mondo con le minori diseguaglianze interne



World Inequality Report, 2024

L'asse Germania ovest- Nord Italia è l'asse centrale dello sviluppo europeo, su cui si basa la crescita dell'intera unione, ma anche al loro interno crescono le aree interne marginali (MAIDAS)

GDP per inhabitant in purchasing power standards (PPS), 2021
(index in relation to the EU average = 100, by NUTS 2 regions)



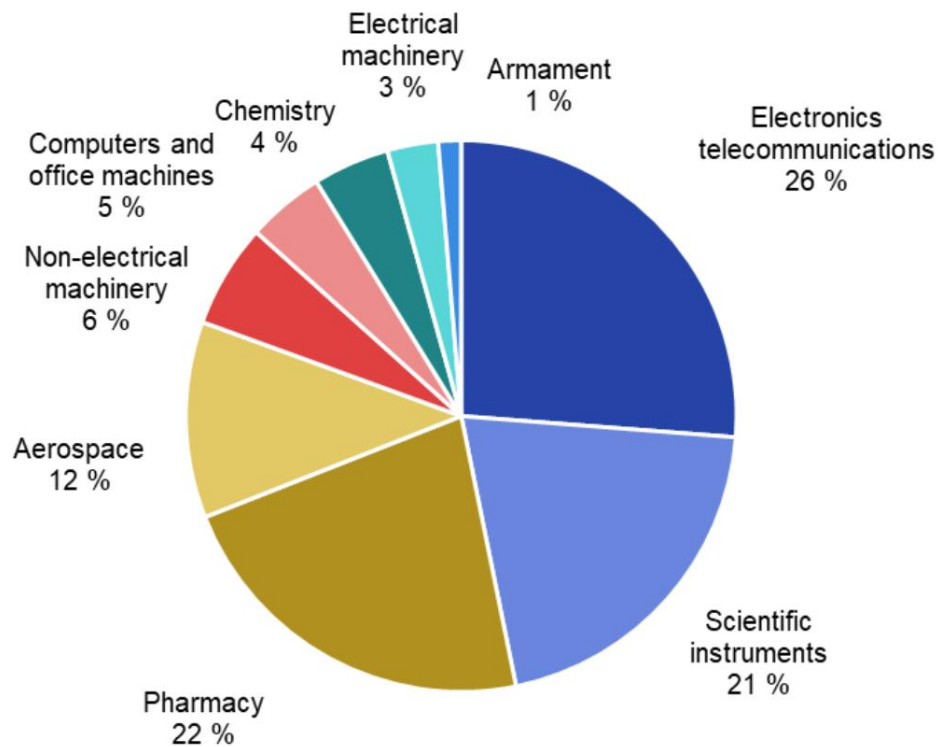
Administrative boundaries: © EuroGeographics © UN-FAO © Turkstat
Cartography: Eurostat — GISCO, 07/2023

4. Quali politiche per la trasformazione e la cooperazione europea

1. L'Unione Europea guida lo sviluppo delle tecnologie umane ed ambientali

2. La crescita deve partire dall'applicazione delle TD e AI ai settori in cui abbiamo vantaggio competitivo

EU sold production of high-tech products, by sector, 2022 (%)



1. ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLICATIONS TO
2. CLIMATE AND ENVIRONMENTAL TECHNOLOGIES
3. HUMAN TECHNOLOGIES FOR INDIVIDUAL AND COLLECTIVE WELL-BEING



Knowledge, research, education: the role of University for education for peace (Unesco Recommendation 12 July 2023)

- 1. L'Europa cresce quando si unisce,**
- 2. L'Europa cresce nei settori in cui sono più forti i nostri valori**
- 3. Quando il processo di unificazione stagna, l'Europa diventa politicamente irrilevante**
- 4. L'Europa richiede più investimenti in educazione, ricerca ed infrastrutture per lo sviluppo delle risorse umane ed ambientali**
- 5. Il welfare come base di uno sviluppo stabile di lungo periodo**
- 6. autonomia economica ed indipendenza politica dell'Unione Europea**



Europa, innovazione digitale, intelligenza artificiale Le reti di supercalcolo e Tecnopolo di Bologna



Il Premio Nobel Giorgio Parisi ha con forza richiesto la creazione di un Centro europeo per l'intelligenza artificiale come strumento di indipendenza politica per la stessa Europa, per uscire dalla trappola della dipendenza nei confronti delle Big Tech americane

Tecnologie digitali, supercalcolo, intelligenza artificiale

Super HPC in Europa

Jupiter, Julich, G, 1 exaflop

Alice Recoque Bruyeres, F, 1
exaflop *

Lumi Kajaami Fin 386 petaflop

Leonardo Bologna, I, 249 petaflop

Marenostrum, Barcelona, S, 215
petaflop

Altri 7 centri con meno di 90
petaflop

Quantum computers in Europa

Jade Julich , G, 100 data qubits

Ruby Bruyeres, F, 100 qubits

Euro QCS Bologna, I, 140qubits

Euro Qexe Munich, G, 54 qubits

Seguono altri 5 centri con meno di 50
qubits

Da giocare insieme, ma generando nuove ricadute industriali per tutti

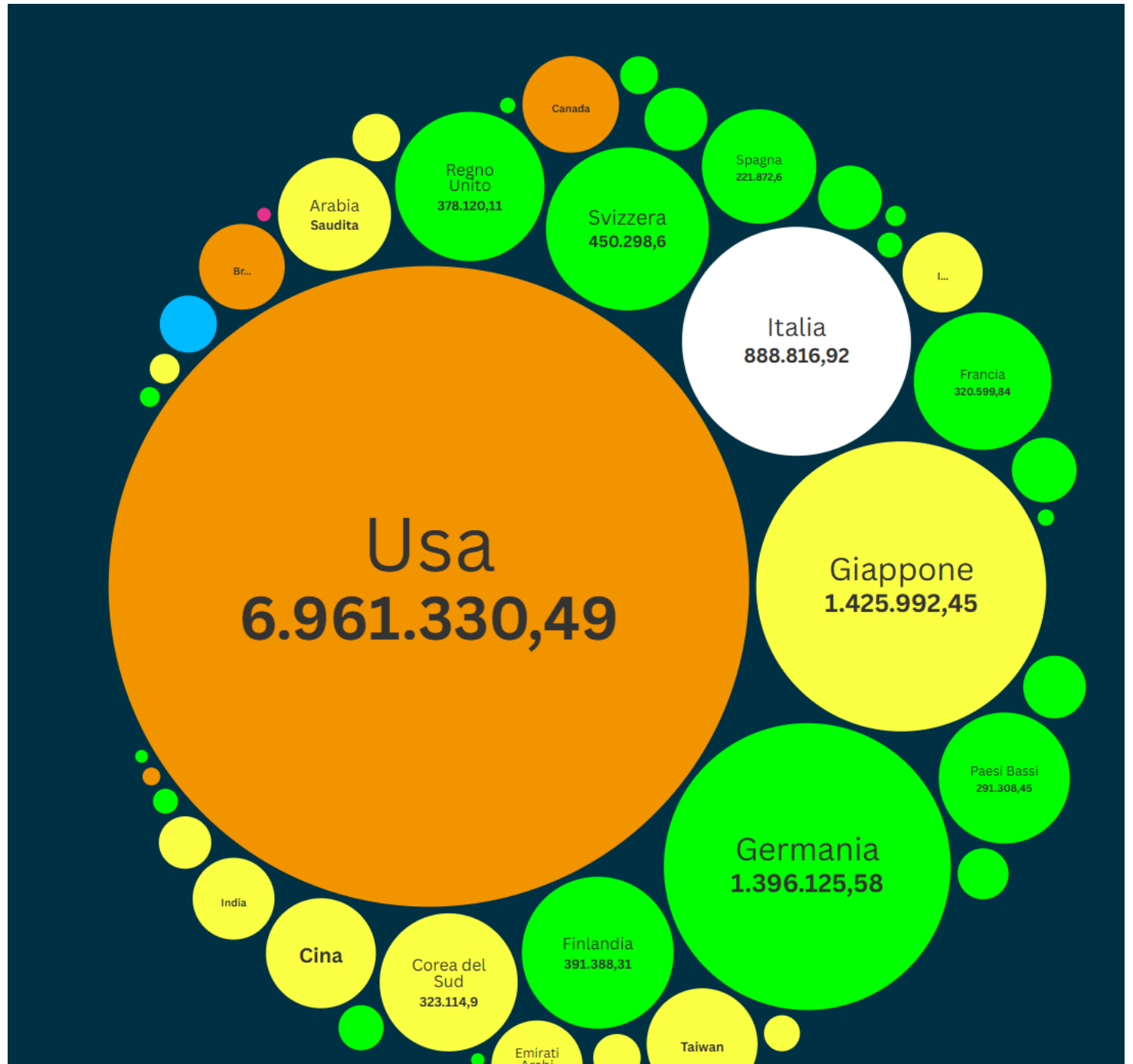
EURO HPC coinvolge molte istituzioni e molte imprese ma bisogna che tutte le politiche europee convergano insieme sull'obiettivo di un rilancio produttivo dell'intera Unione Europea

Ma l'**Industrial Acceleration Act** del 4 marzo 2026 sembra orientato ancora una volta a proteggere l'esistente



Potenza di
supercalcolo in
petaflop 2025
installato nel mondo

Assommando le
esistenti capacità di
calcolo dei maggiori
paesi europei siamo
a oltre 4 milioni pf



High Performance Computing, Hpc di **ENI** denominata Hpc6, 606 PFlops di picco, primo al mondo fra i supercomputer a uso industriale.

A Napoli, l'università **Federico II** ha inaugurato l'anno scorso il Superconducting quantum computer center da 24 qubit per ricerca e applicazioni industriali

Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) ha scelto Lenovo per il sistema HPC di Portici

Cineca il supercomputer Pitagora è stato inaugurato il 3 novembre 2025 presso il centro di supercalcolo Cineca a Casalecchio di Reno (Bologna), dedicata interamente alla ricerca sull'energia da fusione nucleare, finanziata da **EUROfusion** e gestita in collaborazione con l'ENEA.

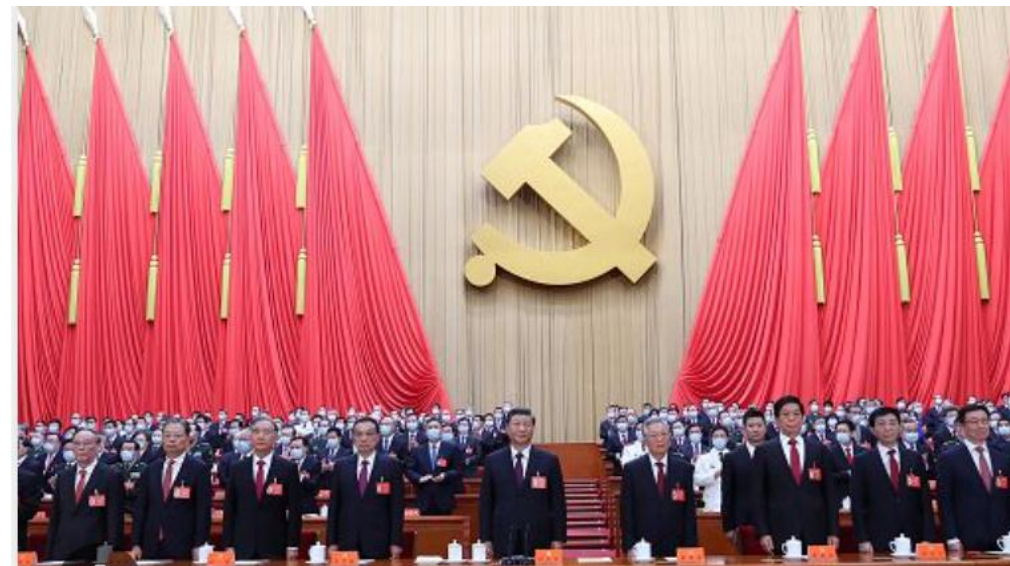
Industrial Acceleration Act, Commissione Europea 4 marzo 2026: i rischi del Made in Europe e la necessità di sintesi fra le diverse politiche industriali per una azione coerente di sviluppo



Dapprima Local content per settori legati alla produzione di energie alternative e tecnologie pulite poi estese a acciaio, alluminio, cemento e automotive.

Norme per attrarre investimenti da extraUE, ma con quote societarie minoritarie

Il XV Piano Quinquennale della Repubblica Popolare Cinese, 5 marzo 2026: muovere verso settori ad alta tecnologia e più alto valore aggiunto e intervenire sulle diseguaglianze interne



Crescita PIL 4, 7%
Orientamento al Mercato interno
Push verso alte tecnologie e produzioni ad alto valore aggiunto

Portare a sintesi le diverse politiche

Supercalcolo e AI come infrastruttura di base per la rigenerazione industriale

Industrial acceleration act come rilancio della manifattura storica

Politiche della ricerca e dell'educazione

Politiche del territorio e della coesione



Ma questo richiede di ridefinire i poteri decisionali della Commissione, il ruolo del Parlamento ed in particolare se l'Unione ha natura federale o intergovernativa, e quindi le modalità decisionali per superare l'unanimità.

Diviene centrale il rapporto tra Commissione, Parlamento, Comitato delle regioni e Consiglio dei ministri, ma anche quale ruolo per le Regioni e per il Comitato delle Regioni, organo consultivo o Terza Camera?

È giunto il tempo delle scelte



Ricadute e risalite ed una riflessione finale

Quale ruolo vuol giocare e può giocare l'Unione Europea nel Sistema della ricerca e dello sviluppo produttivo a livello globale

- Le scelte istituzionali: Unione federale – politica estera comune
 - politica difesa comune
 - politica economica comune

MA ANCHE POLITICHE EDUCATIVE E DELLA RICERCA

COME POLITICHE INDUSTRIALI COMUNI