

SOSTENIBILITA' E CAMBIAMENTO ECO-SOCIALE

laurea magistrale
ecologia e sostenibilità dei cambiamenti globali

presentazione realizzata grazie all'energia di



giustizia ambientale e giustizia climatica

Presupposto fattuale

I cambiamenti climatici minacciano la vita e la salute presenti e future, nonché altri diritti fondamentali legati alla qualità della vita, all'accesso alle risorse, alla sicurezza alimentare, al patrimonio culturale, alla preservazione degli ecosistemi locali, regionali e globali, alla stabilità politica ed economica.

Questa minaccia non è equamente divisa né nello spazio né nel tempo, come equamente divise non sono le responsabilità delle cause della crisi climatica

La giustizia climatica

Concetto politico-filosofico che si riferisce ad una concezione dei cambiamenti climatici non come mero fenomeno ambientale o biosferico ma come questione che presenta profonde implicazioni etiche, sociali e politiche

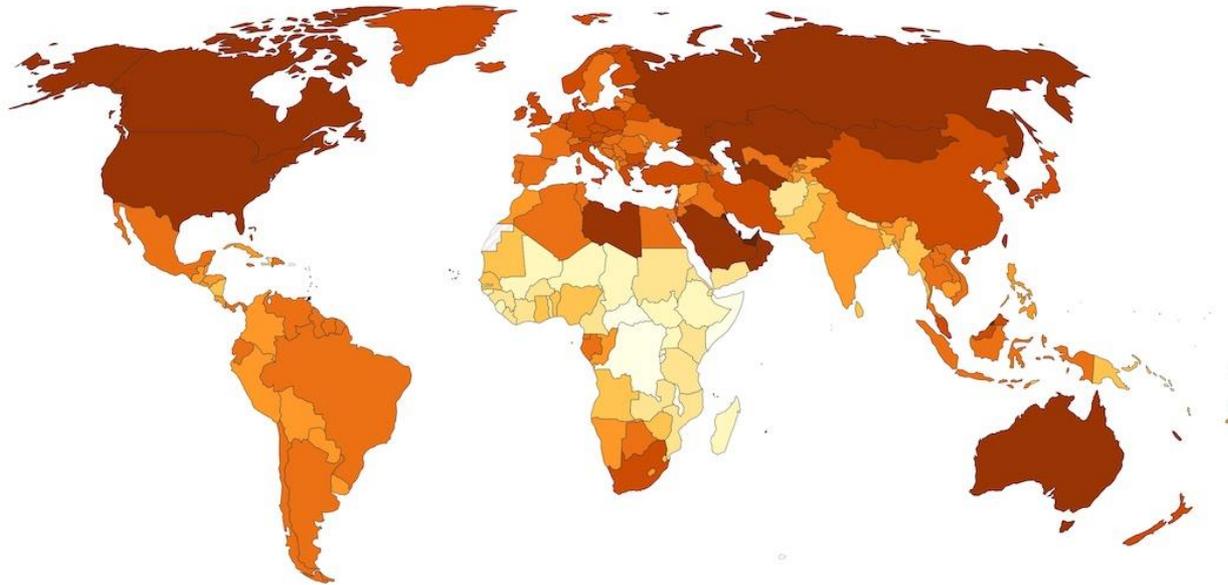
Non tutti – i Paesi, le comunità, gli individui, le generazioni – hanno le stesse responsabilità climatiche e non tutti presentano la stessa vulnerabilità e subiscono allo stesso modo gli impatti. A essere più vulnerabile e colpito è chi meno ha contribuito e meno mezzi ha per reagire.

La giustizia climatica

Per capita CO₂ emissions, 2021

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry¹. Land use change is not included.

Our World
in Data

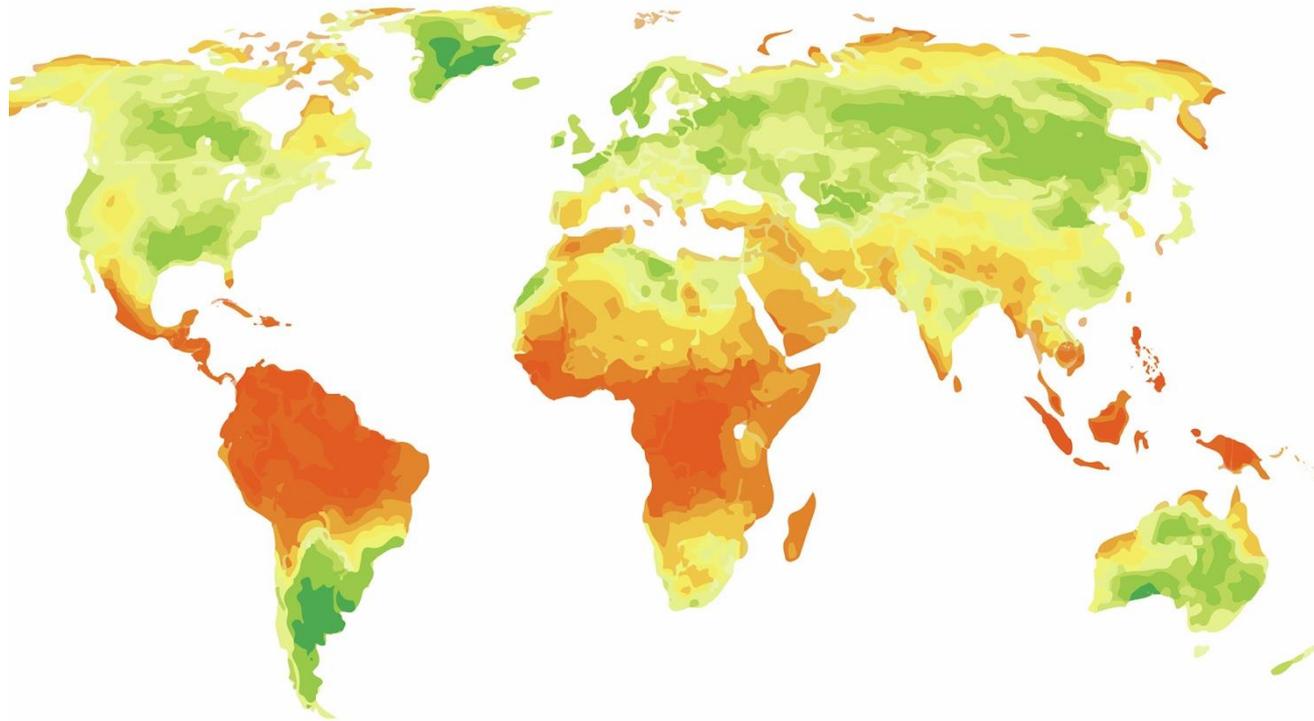


Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project (2022) OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

1. Fossil emissions: Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO₂) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO₂ includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

La giustizia climatica

Indice di vulnerabilità delle popolazioni umane
agli eventi climatici estremi



vulnerabilità
bassa

vulnerabilità
estrema

FONTE:
Verisk Maplecroft

La giustizia climatica

Il concetto è adottato in ambito accademico, tuttavia la sua origine è legata a mobilitazioni collettive ed in particolare al portato dei movimenti ambientalisti di base e ai movimenti indigeni

Il concetto si ascrive al campo dell' "ecologismo politico" ovvero della corrente del movimento ecologista impegnata a mettere in luce le implicazioni sociali e politiche dei fenomeni ambientali, in particolare di origine antropica

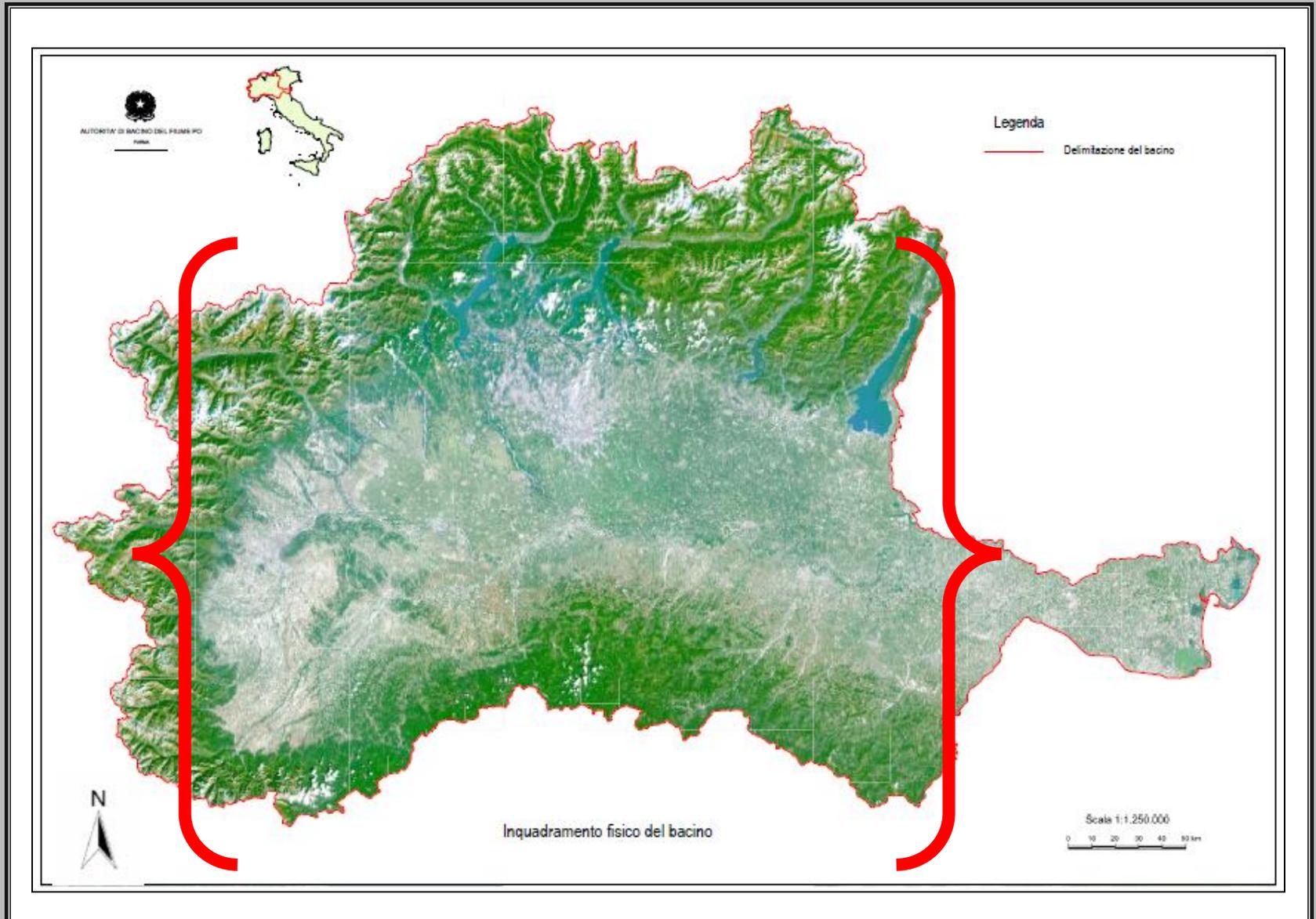
La giustizia ambientale

Giustizia climatica è derivato da giustizia ambientale

Equa/iniqua distribuzione dei beni e mali ambientali fra gruppi etnici e/o classi sociali e/o territori diversi.

Iniqua distribuzione può essere «naturale», causata da squilibri nei rapporti di forza tra territori/classi/gruppi, o conseguenza delle politiche ambientali

Intreccio tra distribuzione naturale e costruita dei bads



La giustizia ambientale



Principio al quale si ispirano movimenti ambientalisti e gruppi organizzati per la difesa dei diritti civili che riconoscono l'ambiente come elemento di equità e giustizia sociale.

1982 proteste di abitanti e militanti (per la maggior parte poveri e neri) della Warren County (North Carolina) contro il progetto di discarica di rifiuti tossici sul loro territorio



Ricerche e studi denunciano come la localizzazione, la distribuzione e la concentrazione spaziale di impianti e attività ad alto rischio ambientale seguano criteri ispirati a razzismo e disuguaglianza sociale.

La giustizia ambientale

Robert Bullard è il primo a dimostrare come la distribuzione dei rischi e dei danni ambientali si basi sull'individuazione di contesti territoriali particolarmente deboli dal punto di vista sociale, economico, politico come quelli abitati da comunità povere, da afroamericani, ispanici, nativi americani che proprio in ragione della loro debolezza sono meno propensi a opporsi o più propensi a cedere al 'ricatto' ambientale: degrado ambientale in cambio di posti di lavoro.

US General Accounting Office conduce uno studio su otto stati meridionali per determinare la correlazione tra l'ubicazione delle discariche per rifiuti pericolosi e l'appartenenza etnica e economica delle comunità circostanti. Lo studio ha rilevato che tre discariche su quattro erano situate in prossimità di minoranze etniche.

La giustizia ambientale

Connessione tra redditi bassi, quartieri con alti tassi di mortalità e sorgenti di inquinamento.

Negli Usa: environmental racism, ovvero connessione tra aree inquinate e presenza di minoranze etniche

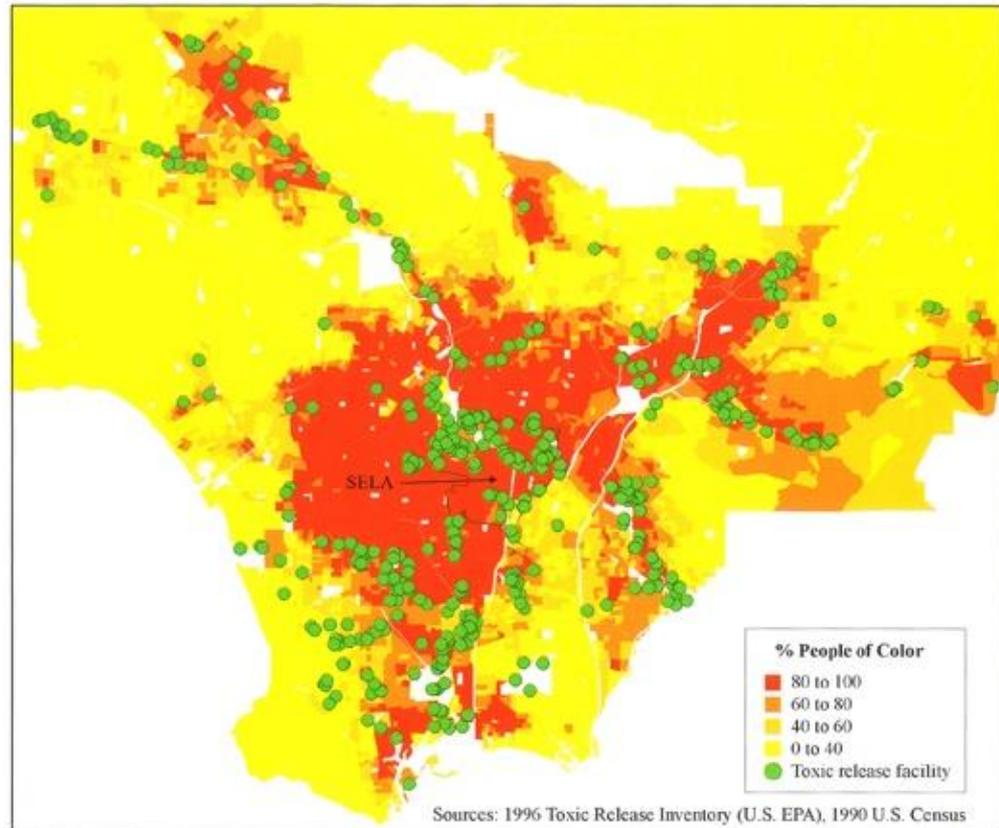


Figure 1.1: People of Color and Toxic Release Facilities in Los Angeles County

La giustizia ambientale

Is There Environmental Racism? The Demographics of Hazardous Waste in Los Angeles County*

J. Tom Boer, *George Washington University School of Law*

Manuel Pastor, Jr., *University of California, Santa Cruz*

James L. Sadd, *Occidental College, Los Angeles*

Lori D. Snyder, *Yale University*

Objective. The “environmental justice” movement has suggested that demographic inequities characterize the location of hazardous waste treatment, storage, and disposal facilities (TSDFs). While some researchers have found evidence that TSDFs are disproportionately located in minority areas, others attribute TSDF location to nonracial factors such as income and industrial employment. *Methods.* We used both univariate and multivariate techniques to analyze the location of TSDFs in Los Angeles County, California; the focus on one county allowed us to overcome the problem of “false” addresses for TSDF sites and to introduce specific land use/zoning variables that are not used in the other studies. *Results.* In our univariate results and the multivariate model, we find that (1) industrial land use and manufacturing employment do matter, as suggested by critics of environmental justice; (2) income has first a positive, then a negative effect on TSDF location, a pattern that likely reflects the fact that the poorest communities have little economic activity while wealthier communities have the economic and political power to resist negative environmental externalities; and (3) race and ethnicity are still significantly associated with TSDF location, even when percentage African American and percentage Latino are evaluated as separate groupings. Taken together, the results suggest that communities most affected by TSDFs in the Los Angeles area are working-class communities of color located near industrial areas.

[SOCIAL SCIENCE QUARTERLY,](#)
[VOL. 78,](#)
[N. 4, 1997](#)

Dimostrare la correlazione tra appartenenza etnica e vicinanza a impianti di trattamento, smaltimento e stoccaggio di rifiuti pericolosi.

Utilizzo del metodo monovariato e multivariato, per fare interagire variabili come classe, etnia, land use zones...

La giustizia ambientale

Tre profili di (in)giustizia:

- distributiva: riguardano sia la dimensione territoriale che quella socio-economica. Si fa riferimento sia a questioni di giustizia localizzativa, nel caso di installazione di impianti di produzione di energia o di discariche per rifiuti o ancora di luoghi di conservazione ambientale, sia agli effetti che determinate politiche ambientali possono avere sulla distribuzione della ricchezza, con una polarizzazione tra chi viene avvantaggiato e chi viene svantaggiato

- procedurale: iniquità nei processi decisionali, che generano e dipendono da disuguaglianze di potere e dalla capacità e possibilità di incidere sull'agenda di policy. Possono essere individuate attraverso diversi piani di analisi, che vanno dall'apertura o meno del processo decisionale in ambito legislativo, ovvero quanto le scelte di policy sono state dibattute in arene pubbliche nazionali, fino al coinvolgimento dei cittadini nelle scelte localizzative di impianti o nella definizione dei confini di aree protette.

La giustizia ambientale

Tre profili di (in)giustizia:

- di riconoscimento: riguardano la mancanza di attenzione alle identità e alle diversità di persone, luoghi, condizioni, che verrebbero non considerate, mortificate o misconosciute nella definizione della teoria del cambiamento e degli strumenti che ne conseguono

Nella questione climatica:

- distributiva: come si distribuiscono responsabilità e impatti del climate change e come le politiche generano vincenti e perdenti della decarbonizzazione
- procedurale: quanto e come interessi diversi entrano in campo nella definizione degli obiettivi e delle modalità della decarbonizzazione
- riconoscimento: se e come prendono forma stigmatizzazioni e forme di misconoscimento nella definizione delle politiche di decarbonizzazione

La giustizia climatica

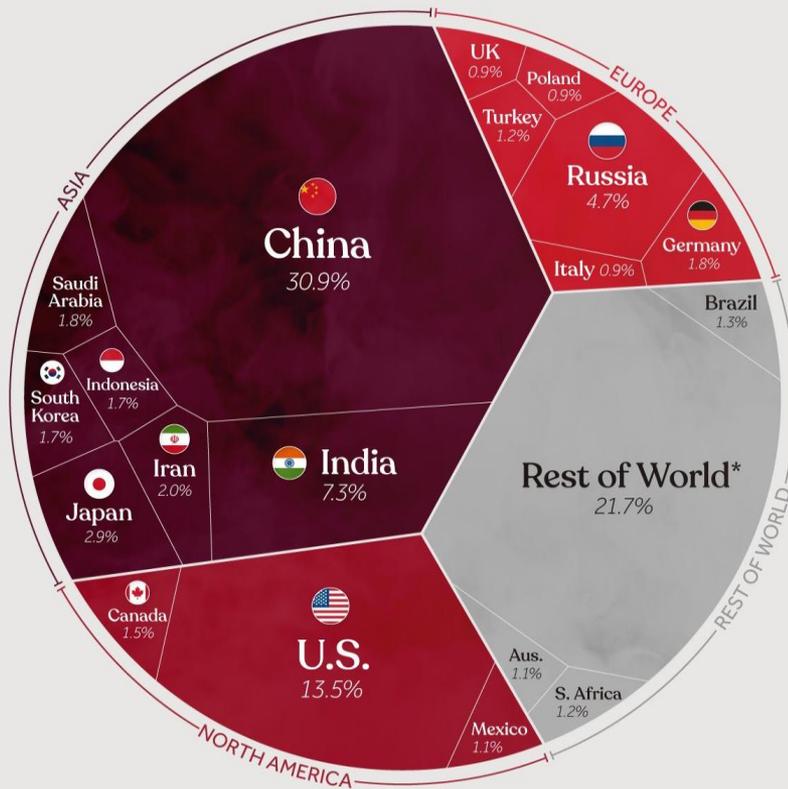
CONCETTI CHIAVE:

- responsabilità storiche legate alle emissioni di gas climalteranti
- giustizia intragenerazionale: la disuguaglianza nella distribuzione dei rischi climatici colpisce individui e comunità principalmente ubicate nei paesi in via di sviluppo per via della maggior vulnerabilità climatica, della dipendenza della popolazione dai servizi ambientali, della minor inclusione in processi di autodeterminazione e partecipazione e della minore capacità di adattamento, o nelle aree socio economicamente svantaggiate dei paesi industrializzati
- giustizia intergenerazionale: conservazione delle opzioni di futuro (diritto ad avere futuro e determinare il proprio futuro)
- relazione tra debito di carbonio (è la quantità di carbonio emessa da una persona o da un paese oltre la "quota equa" stabilita per raggiungere gli obiettivi climatici globali) e vulnerabilità (capacità e possibilità di adattamento)

Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

All the World's Carbon Emissions

% of total global emissions in 2021



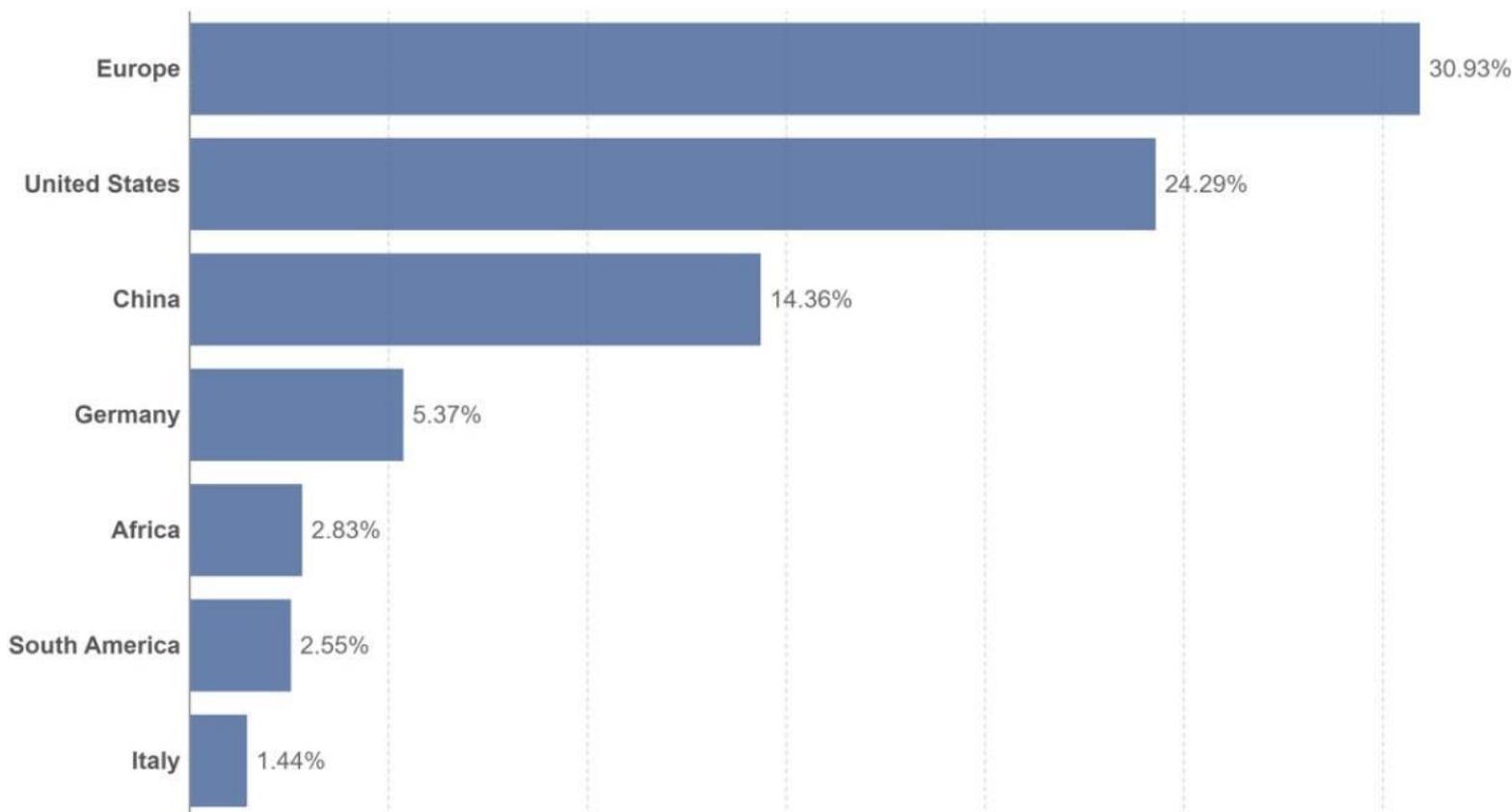
*175 countries
Source: Global Carbon Atlas
As of 2021

Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Share of global cumulative CO₂ emissions, 2021

Our World
in Data

Cumulative emissions are calculated as the sum of annual emissions from 1750 to a given year. This measures fossil fuel and industry emissions¹. Land use change is not included.

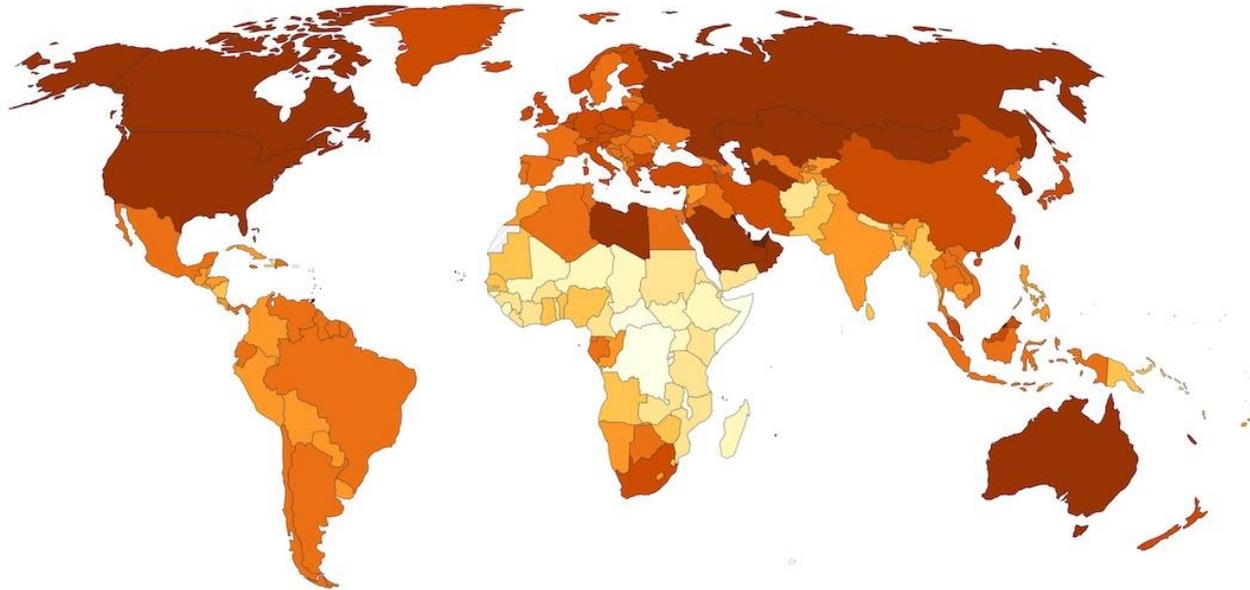


Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Per capita CO₂ emissions, 2021

Carbon dioxide (CO₂) emissions from fossil fuels and industry¹. Land use change is not included.

Our World
in Data

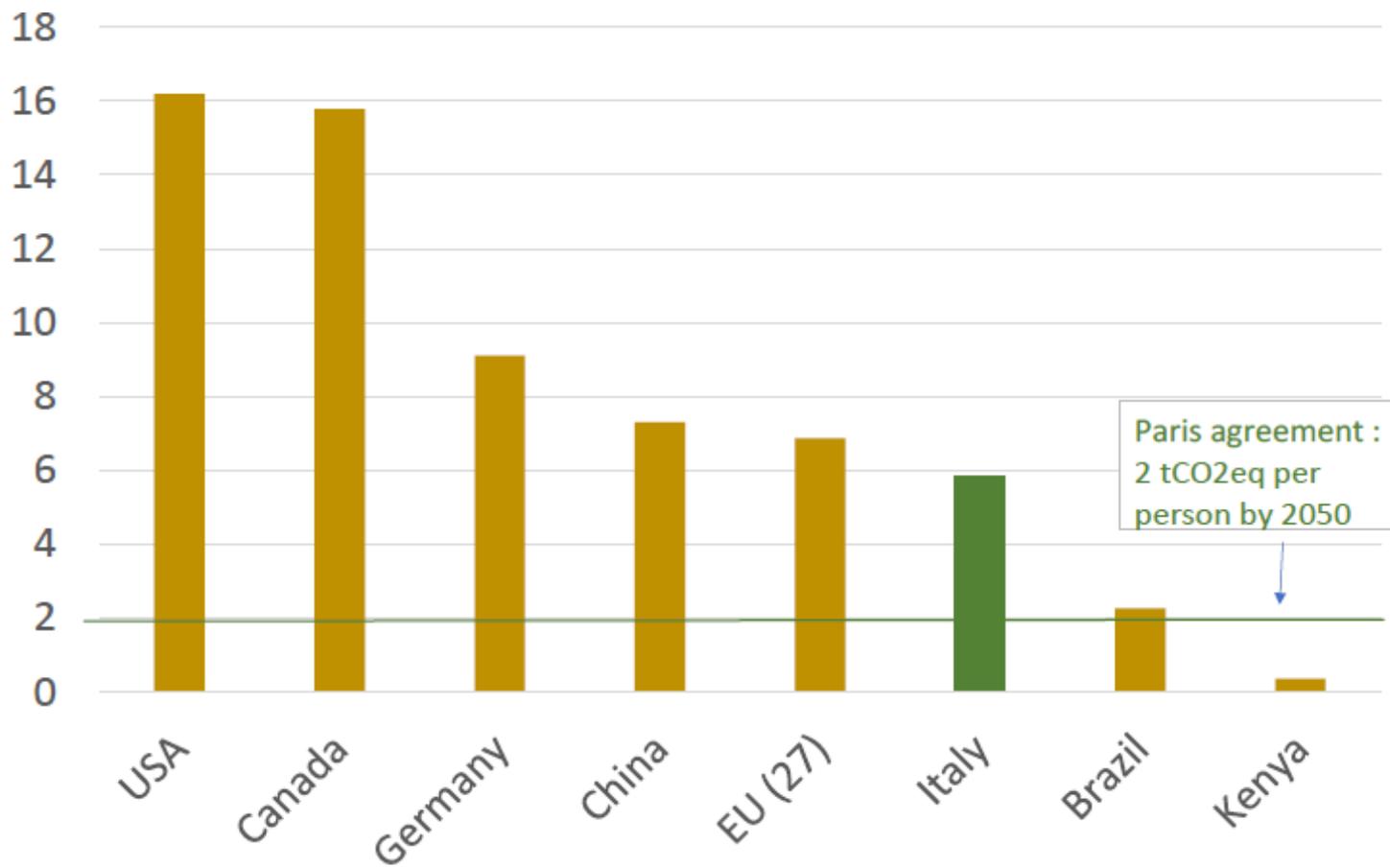


Source: Our World in Data based on the Global Carbon Project (2022) OurWorldInData.org/co2-and-other-greenhouse-gas-emissions/ • CC BY

1. Fossil emissions: Fossil emissions measure the quantity of carbon dioxide (CO₂) emitted from the burning of fossil fuels, and directly from industrial processes such as cement and steel production. Fossil CO₂ includes emissions from coal, oil, gas, flaring, cement, steel, and other industrial processes. Fossil emissions do not include land use change, deforestation, soils, or vegetation.

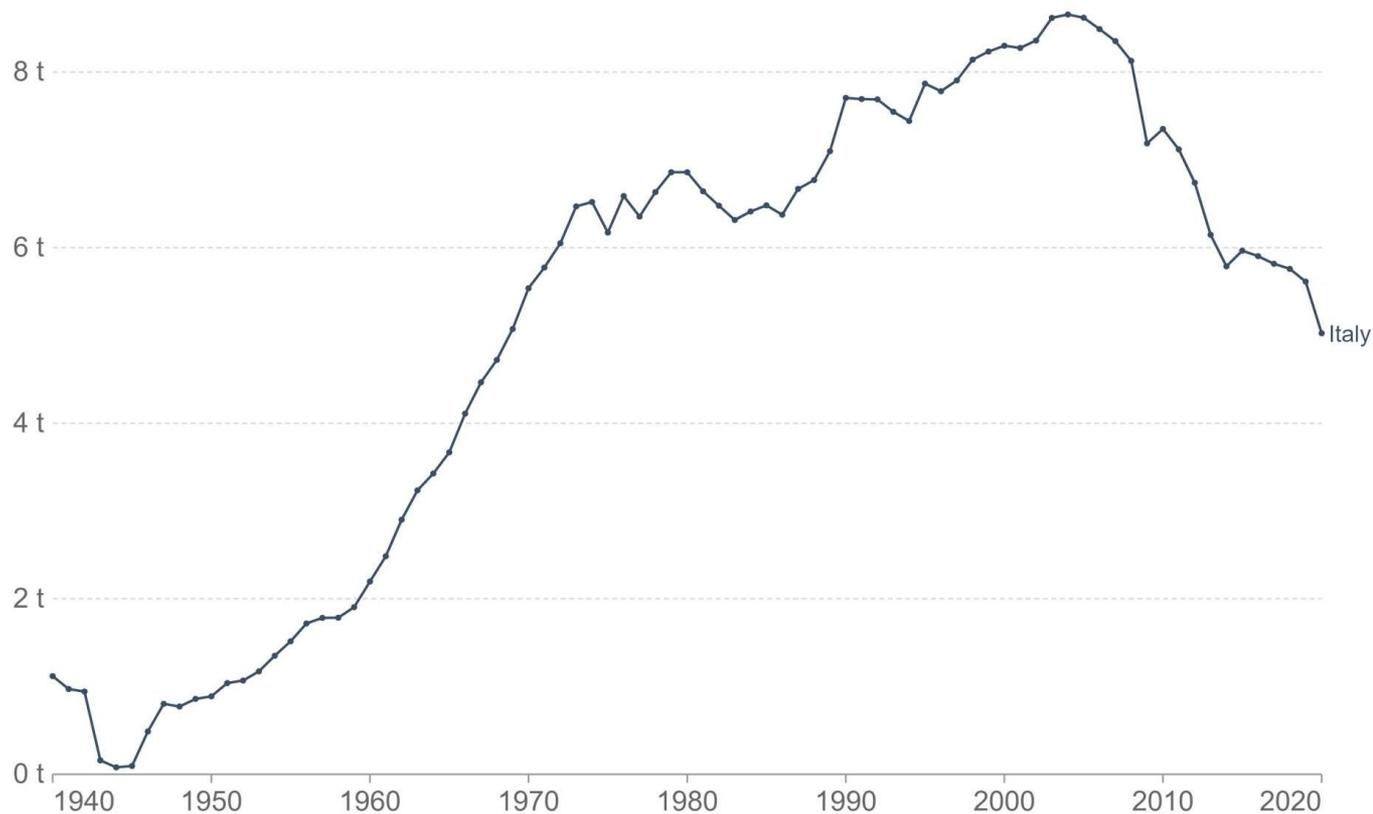
Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Emissioni CO2 – tonnellate per persona nel 2018



Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Emissioni di CO2 procapite basate sulla produzione in Italia



Nota: emissioni annuali di CO2 basate sulla produzione, derivanti dalla combustione di combustibili fossili per la produzione di energia e cemento, misurate in tonnellate per persona. Il cambiamento di destinazione d'uso del suolo non è incluso. Questo si basa sulle emissioni territoriali, che non lo fanno conto o delle emissioni implicite nelle merci scambiate. Fonte: Our World in Data basato su Global Carbon Proect 10/52

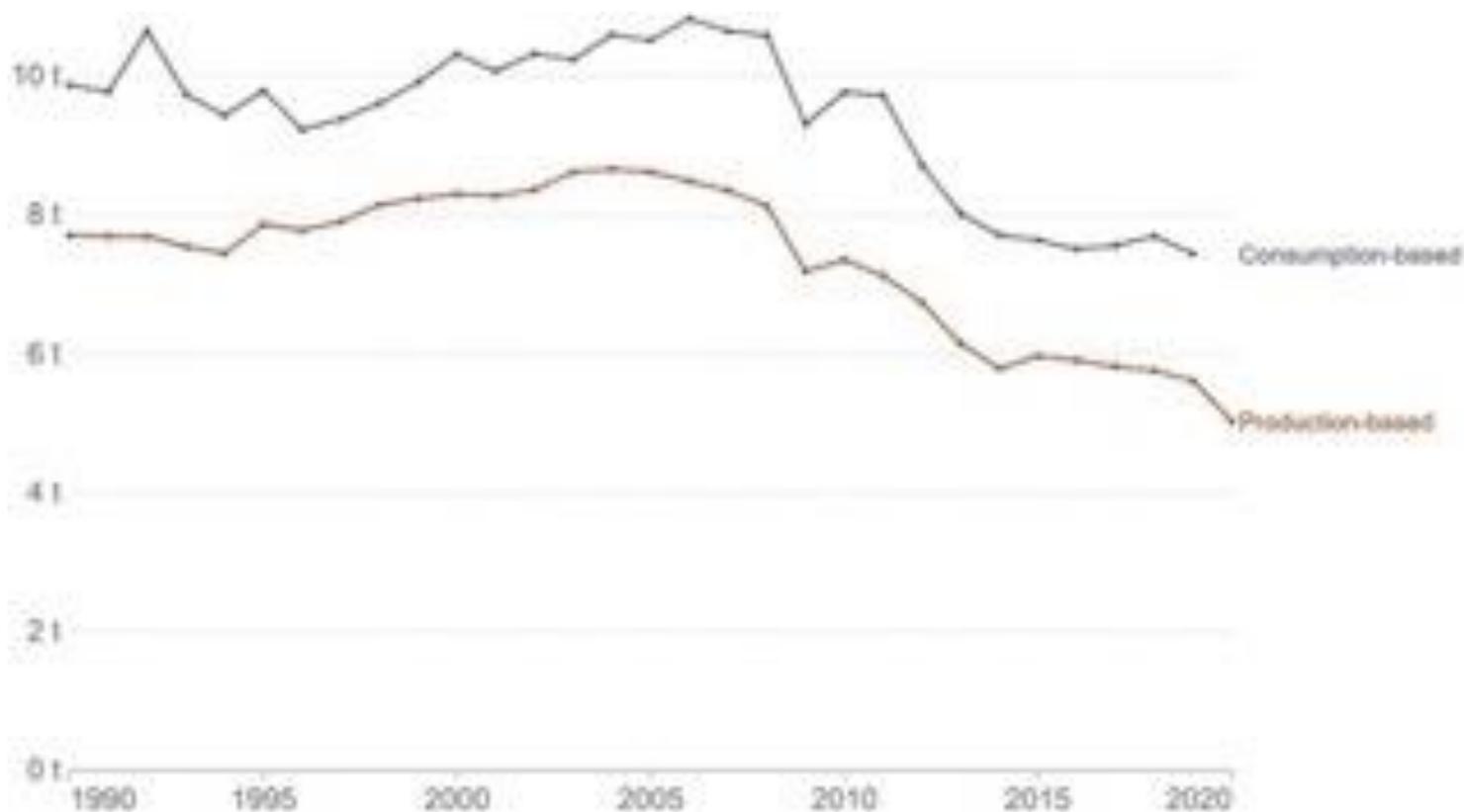
Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

1. La contabilità basata sul consumo assegna le emissioni al luogo in cui i prodotti vengono consumati (ad esempio, contabilizzazione della rilocalizzazione delle emissioni di carbonio, il processo di spostamento della produzione ad alta intensità di carbonio all'estero). L'Italia, ad esempio, è un importatore netto di emissioni se si tiene conto del commercio (utile per evidenziare le preoccupazioni distributive globali).

2. Contabilità basata sulla produzione: le emissioni nazionali sono determinate dall'attività produttiva che si svolge all'interno dei confini del Paese (in linea con i trattati internazionali sugli obiettivi di riduzione delle emissioni e utile per evidenziare il ruolo dei soggetti che controllano i processi produttivi).

Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Se teniamo conto del commercio l'Italia è un importatore netto di CO2



Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

co2 produzione alta

co2 produzione bassa

regioni di recente sviluppo
- alti consumi
- bassa qualità ambiente
- carbon economy

regioni importatrici
- alti consumi
- alta importazione di servizi
ecologici
- alta qualità dell'ambiente locale
- alta delocalizzazione di impatto
ambientale

co2
consumo
alta

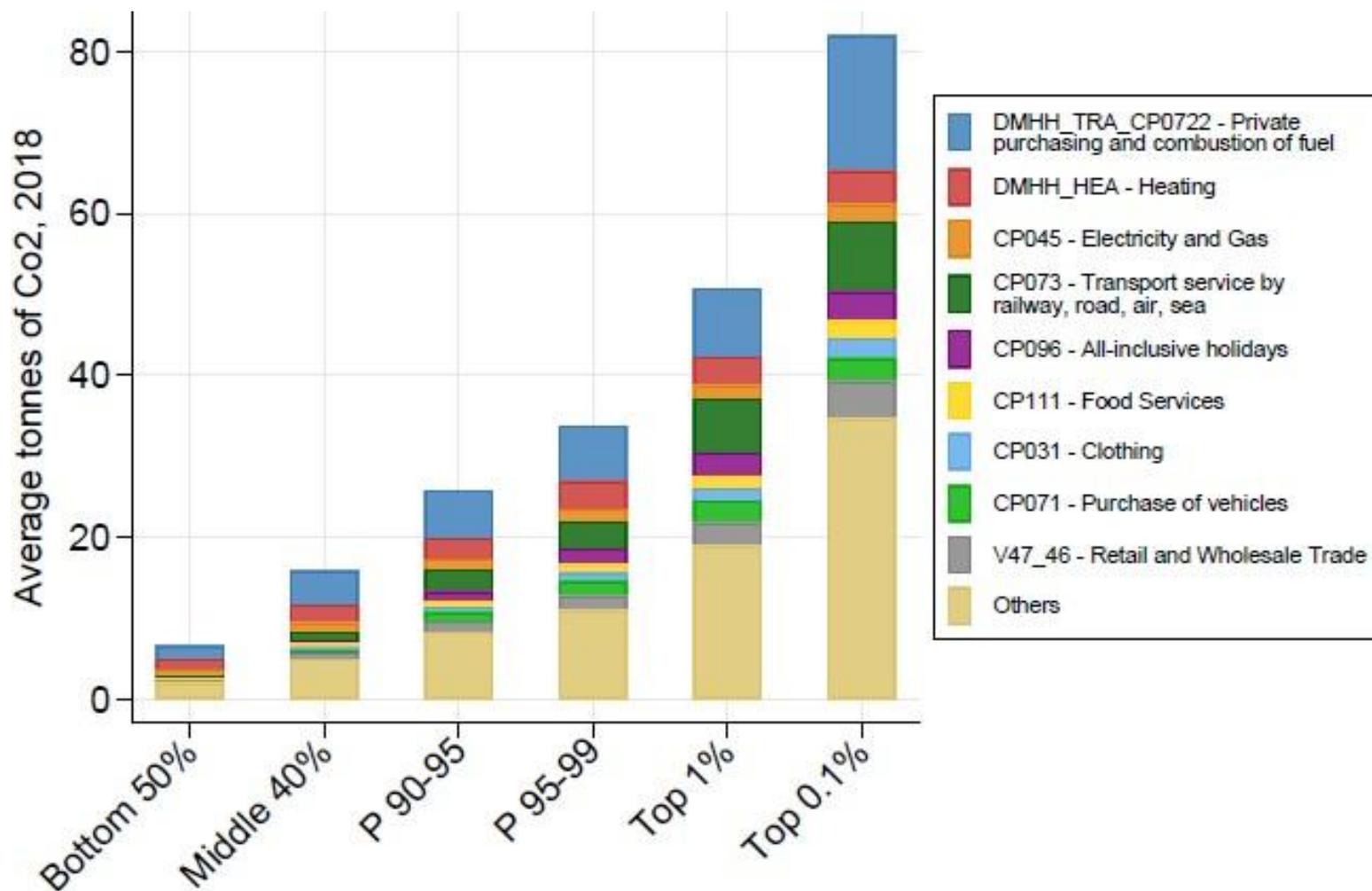
regioni esportatrici
- bassi consumi
- bassa qualità vita
- carbon economy

regioni tradizionali
- bassi consumi
- alta qualità ambiente locale
- basse produzioni in loco

co2
consumo
bassa

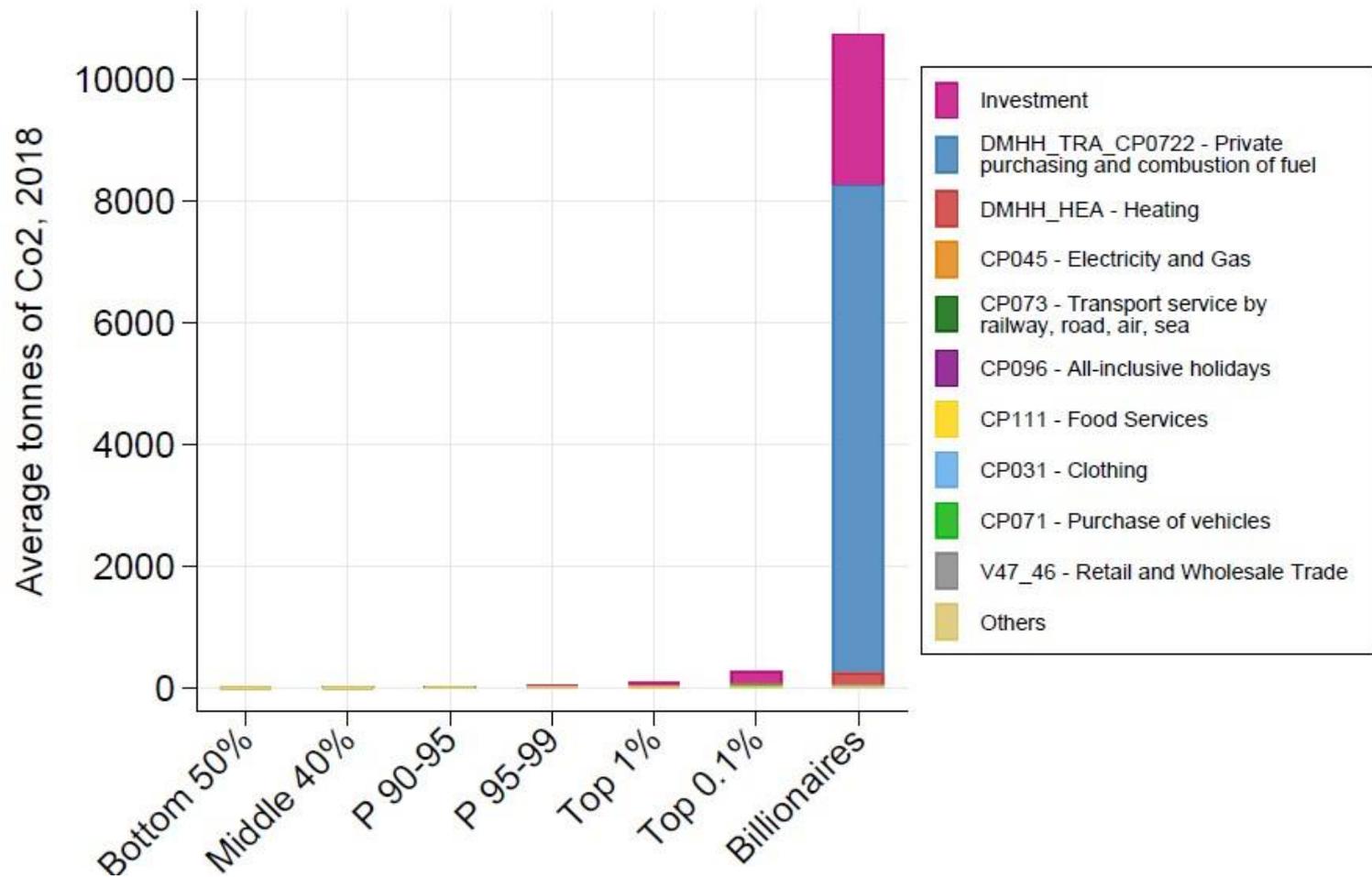
Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

La distribuzione delle emissioni di CO2 per gruppi di reddito familiare



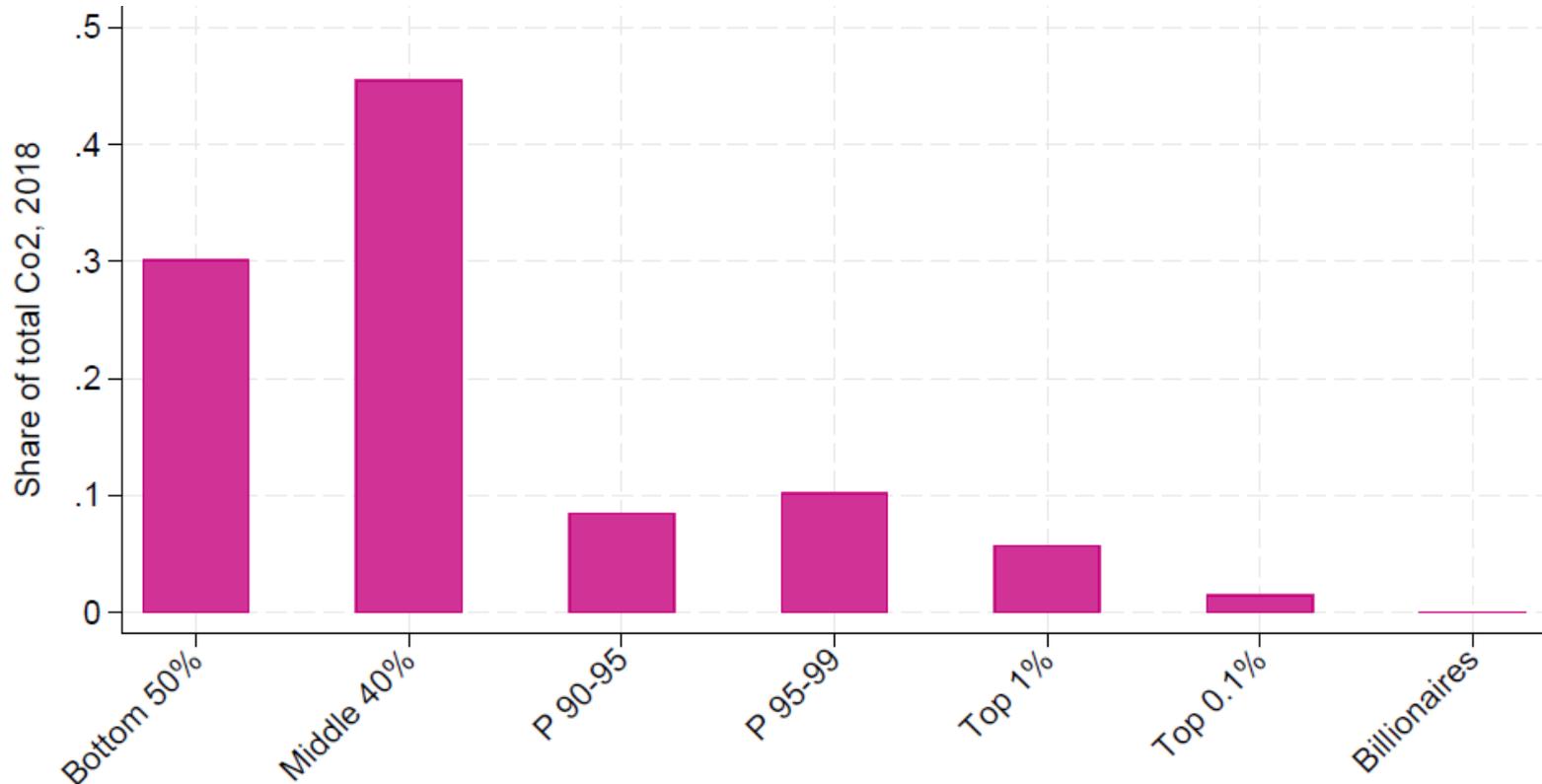
Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Il problema dei super-ricchi (Co2 1000+ volte Co2 medie)



Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Ma la quota di emissioni sul totale rimane marginale



Il sequestro di tutti gli yachts e jets privati avrebbe un effetto marginale sulle emissioni complessive.

Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Table 1. Estimates of 2018 emissions for twenty billionaires in metric tons of CO₂ equivalent and their 2018 wealth.

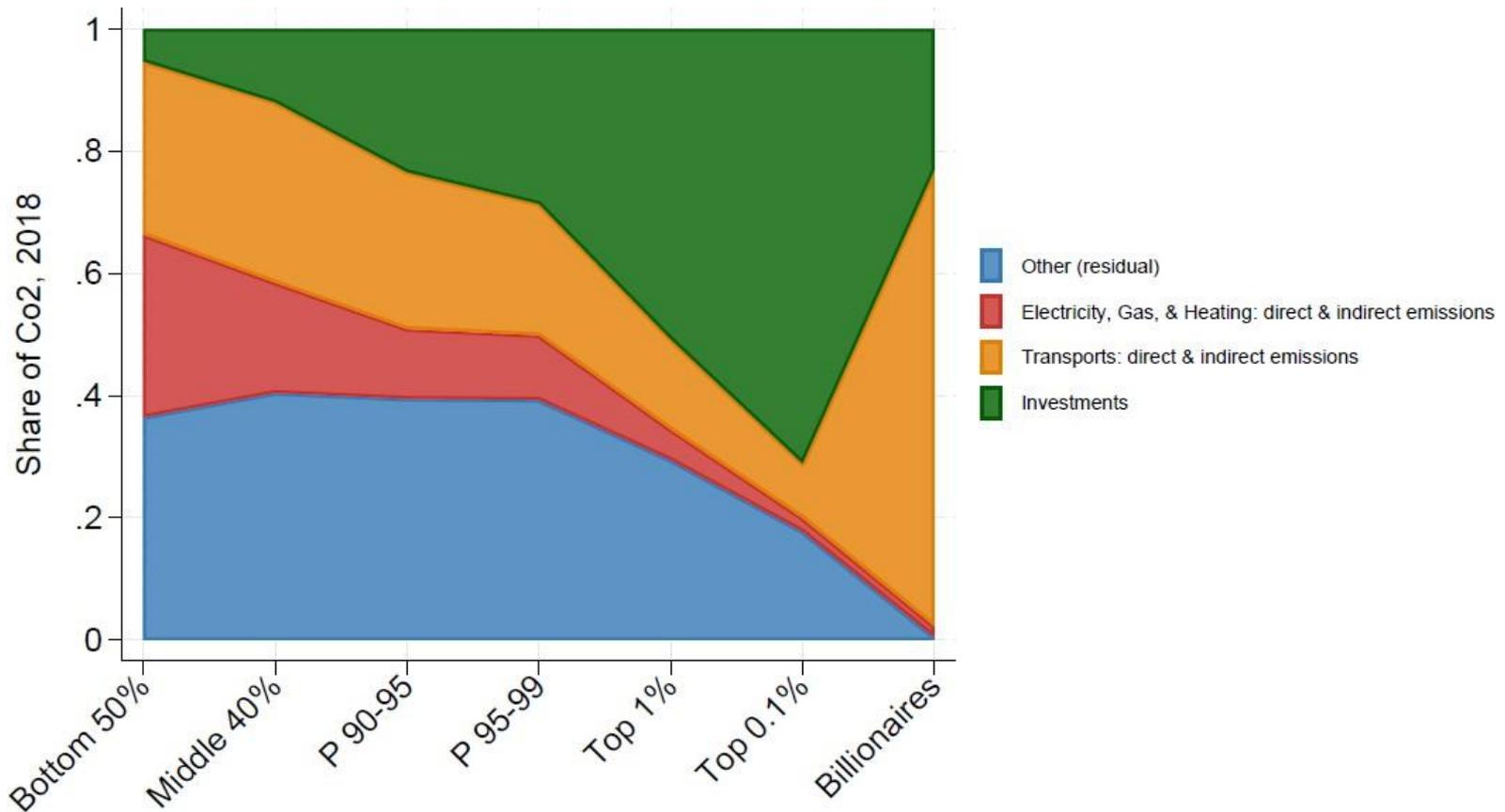
Individual and source of wealth		Emissions (in metric tons of CO ₂ e)				
Individual	Primary source of wealth	Estimated wealth	Dwellings	Transportation	Yachts	Total
		(in 2018 in billions of US dollars)				
Roman Abramovich	Steel magnate, owner of UK's Chelsea soccer team	10.8	274.1	8,484.7	22,440.0	31,198.8
Sheldon Adelson ^a	Casinos	35.5	201.6	4,381.9	7,344.0	11,927.5
Giorgio Armani	Fashion designer	8.9	298.0	10.3	3,672.0	3,980.3
Bernard Arnault	Owner of Louis Vuitton	72.0	180.9	1,264.4	8,976.0	10,421.3
Ernesto Bertarelli	Pharmaceuticals and real estate	8.9	69.4	1,860.3	8,160.0	10,089.7
Jeff Bezos	Founder of Amazon	112.0	171.0	2,053.2	–	2,224.2
Michael Bloomberg	Mass media, politician	50.0	330.6	1,450.9	–	1,781.5
Sergey Brin	Co-founder of Google	47.5	18.5	1,968.4	4,896.0	6,882.9
Michael Dell	Founder of Dell Technologies	22.7	523.8	6,529.2	–	7,053.0
Larry Ellison	Co-founder of Oracle	58.5	241.6	1,988.3	6,936.0	9,165.9
Tilman Fertitta	Food service, sports	4.3	233.7	2,890.1	2,040.0	5,163.8
Bill Gates	Co-founder of Microsoft	90.0	85.5	7,407.6	–	7,493.1
David Geffen	Co-founder of DreamWorks	8.0	71.5	1,988.3	16,320.0	18,379.8
Laurene Powell Jobs	Widow of Apple co-founder Steve Jobs	18.8	215.8	1,988.3	5,304.0	7,508.1
Ann Walton Kroenke	Heiress of Walton fortune (Walmart)	6.6	424.2	3,090.6	6,528.0	10,042.8
Elon Musk	CEO of Tesla Motors and SpaceX	19.9	115.6	1,968.4	–	2,084.0
Larry Page	Co-founder of Google	48.8	16.5	1,968.4	3,264.0	5,248.9
Ronald Perelman	Owner of MacAndrew and Forbes	9.8	186.9	2,053.2	5,304.0	7,544.1
Eric Schmidt	Former CEO of Google	13.4	69.2	1,484.4	1,632.0	3,185.6
Carlos Slim	Telecommunications	67.1	56.8	5.8	2,448.0	2,510.6
Total		713.5	3,785.2	54,836.7	105,264.0	163,885.9

Notes: ^aDied in 2021.

Mondo 37 miliardi di tonnellate – 5,2 ton procapite
20 bilionari - 8150 ton procapite

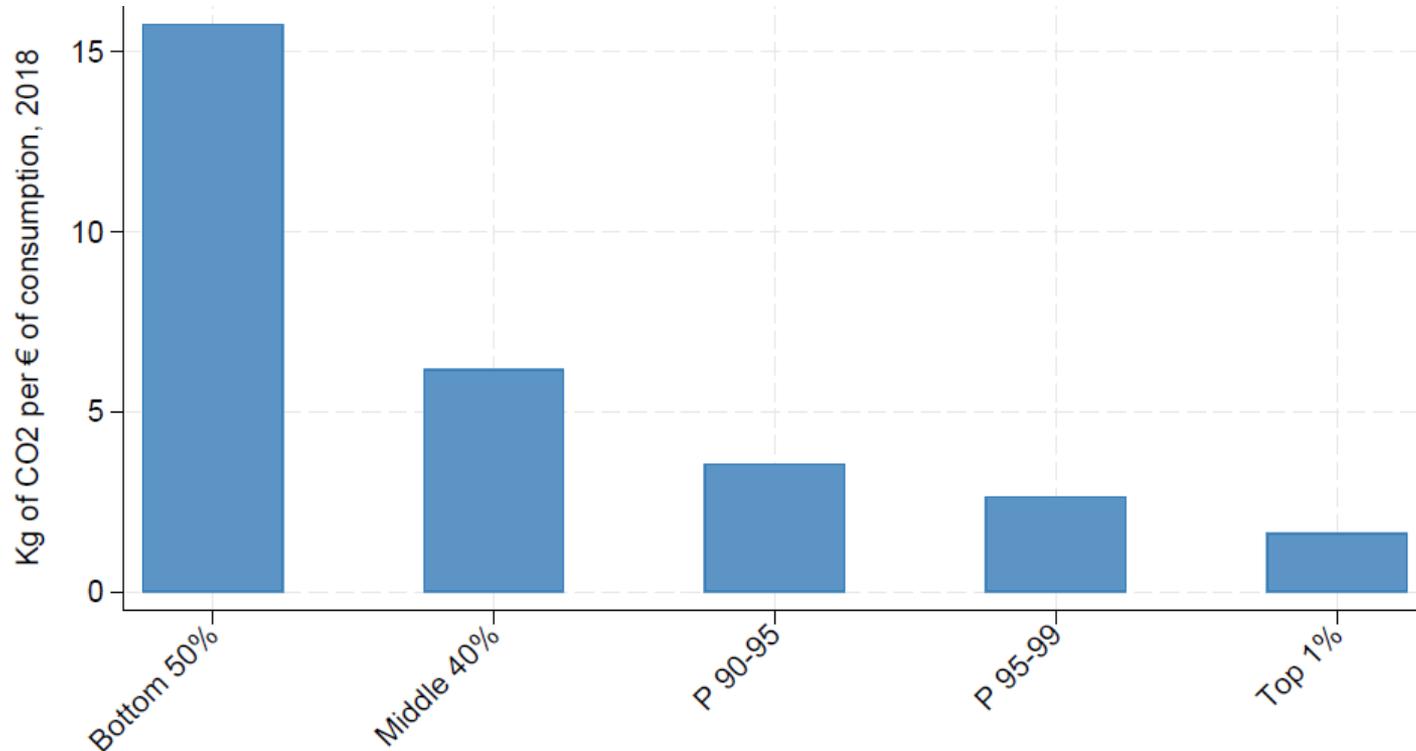
Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

La composizione delle emissioni



Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

Il consumo dei più poveri contiene intrinsecamente più Co2 (composizione dei consumi)



Un'eventuale Carbon tax avrebbe un peso di più di 3 volte superiore per 50% più povero rispetto all'1% più ricco per ogni euro speso.

Legami complessi tra disuguaglianze e CO2

L'evoluzione delle emissioni nel ciclo di vita

