



*L'ingiustizia naturale e sociale
dell'essere umano
nell' «emergenza climatica»*

Michele Carducci
Università del Salento
Cedeuam

www.cedeuam.it

michele.carducci@unisalento.it



Convergenza di emergenze “catastrofali”

Allarme 1

World Scientists’ Warning to Humanity: A Second Notice (BioScience, Volume 67, Issue 12, December 2017, Pages 1026–1028)

Allarme 2

World Scientists’ Warning of a Climate Emergency (BioScience, Volume 70, Issue 1, January 2020, Pages 8–12)



Come si qualifica giuridicamente la posizione dell'essere umano di fronte a queste emergenze?

Per rispondere a questa domanda si deve partire da due constatazioni.

La prima riguarda il cambio di qualificazione giuridica dei fenomeni di riscaldamento globale e cambiamento climatico, contenuto nella Decisione n. 1/CP21-2015 della Convenzione quadro sui cambiamenti climatici del 1992 (UNFCCC). In essa, infatti, cambiamento climatico e riscaldamento globale, nell'originario testo della Convenzione rubricati come "influenza negativa" sugli esseri umani e gli ecosistemi, sono stati innalzati a livello di "minaccia urgente e potenzialmente irreversibile" per gli stessi.

Di conseguenza, ed è la seconda constatazione, i due fenomeni identificano ora una situazione di fatto di esposizione involontaria a tale "minaccia" sia dell'umanità che gli ecosistemi, per di più "urgente" e "potenzialmente irreversibile" (GARTIN et al. 2020).

Se la prima constatazione contiene una nuova definizione giuridica dei due fenomeni (si tratta ormai di "minacce"), la seconda ne offre una rappresentazione di fatto nel rapporto con la condizione umana (si tratta di "esposizione involontaria" a tali "minacce"). La conclusione è definitiva ed è condivisa da una letteratura internazionale, scientifica e istituzionale, sterminata, comprensiva anche dei c.d. "negazionisti" climatici, i quali pongono in discussione, in modi e forme quasi sempre giuridicamente errate (in ragione dell'art. 3 n. 3 UNFCCC), non tanto gli effetti del cambiamento climatico e del riscaldamento globale, quanto l'imputazione antropogenica delle cause.

Va precisato che l'"esposizione involontaria" si manifesta in due modi:

- come incidenza su tutti i determinanti (fisici, psichici e ambientali) della salute umana (in una dimensione qualificata "*One Health*") (AL-DELAIMY 2020);
- come condizionamento della libertà di stili di vita di ciascun singolo individuo (definiti "*consumptagenic*") (FRIEL 2020).

Come si qualificano i danni?

I danni prodotti da queste emergenze non coincidono con i "normali" danni "ambientali" di altre "emergenze", localizzati, valutabili, compensabili, recuperabili (come "eventi"). In quanto "irreversibili" ed "esistenziali" (perché solo "conseguenze" peggiorative), i danni climatici diventano permanenti e privativi, non a caso classificati sempre, con l'Accordo di Parigi del 2015, in termini di "perdita irreversibile" (*Loss*) (di biodiversità, di stabilità climatica, di *Carbon Sink* ecc...).



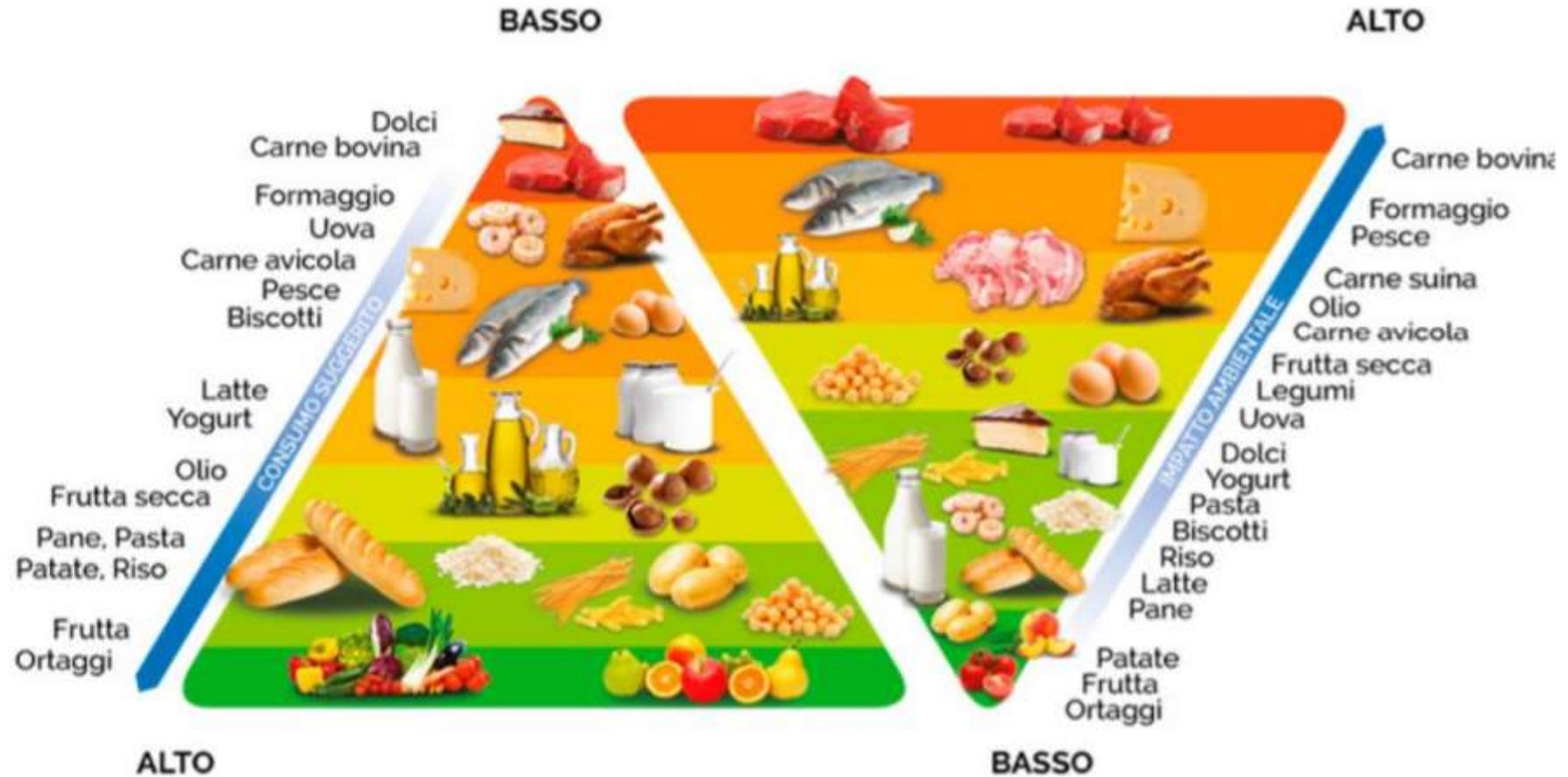
Ma come è stato possibile?

Il pianeta terra è un insieme di “servizi” alla vita, con un ruolo marginale dei servizi culturali umani



Ma i servizi umani sono passati dal soddisfacimento
“naturale” dei bisogni al soddisfacimento
“consumistico” e predatorio di materia e vita

PIRAMIDE AMBIENTALE



PIRAMIDE ALIMENTARE

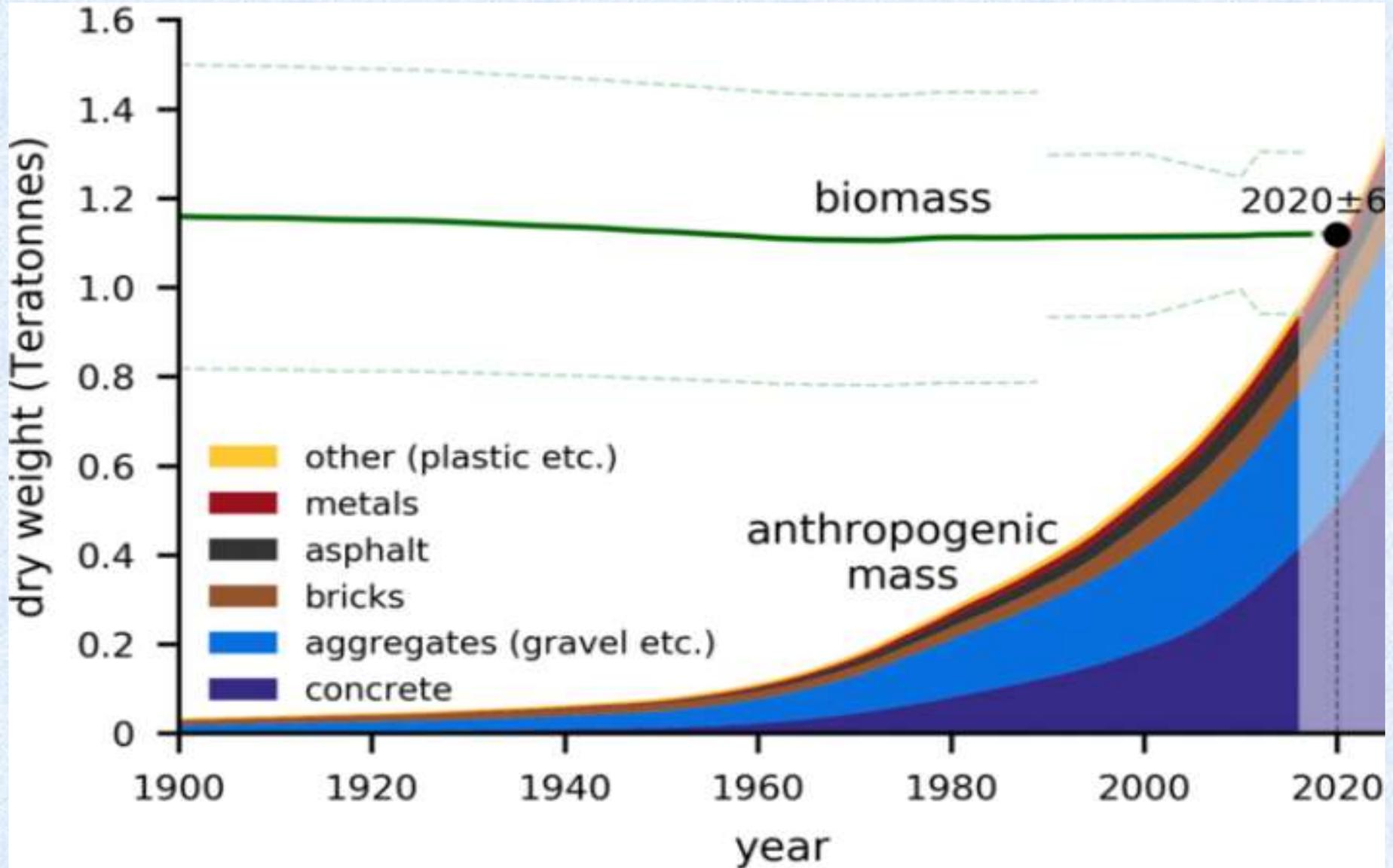


La tendenza “estrattivista” (di consumo e predazione di cose e vita) dell’essere umano è stata storicamente consumata sia nei confronti della natura come anche nei confronti degli altri esseri umani, alimentando così una doppia ingiustizia:

- naturale (sui servizi naturali)*
- sociale (dei servizi culturali umani)*

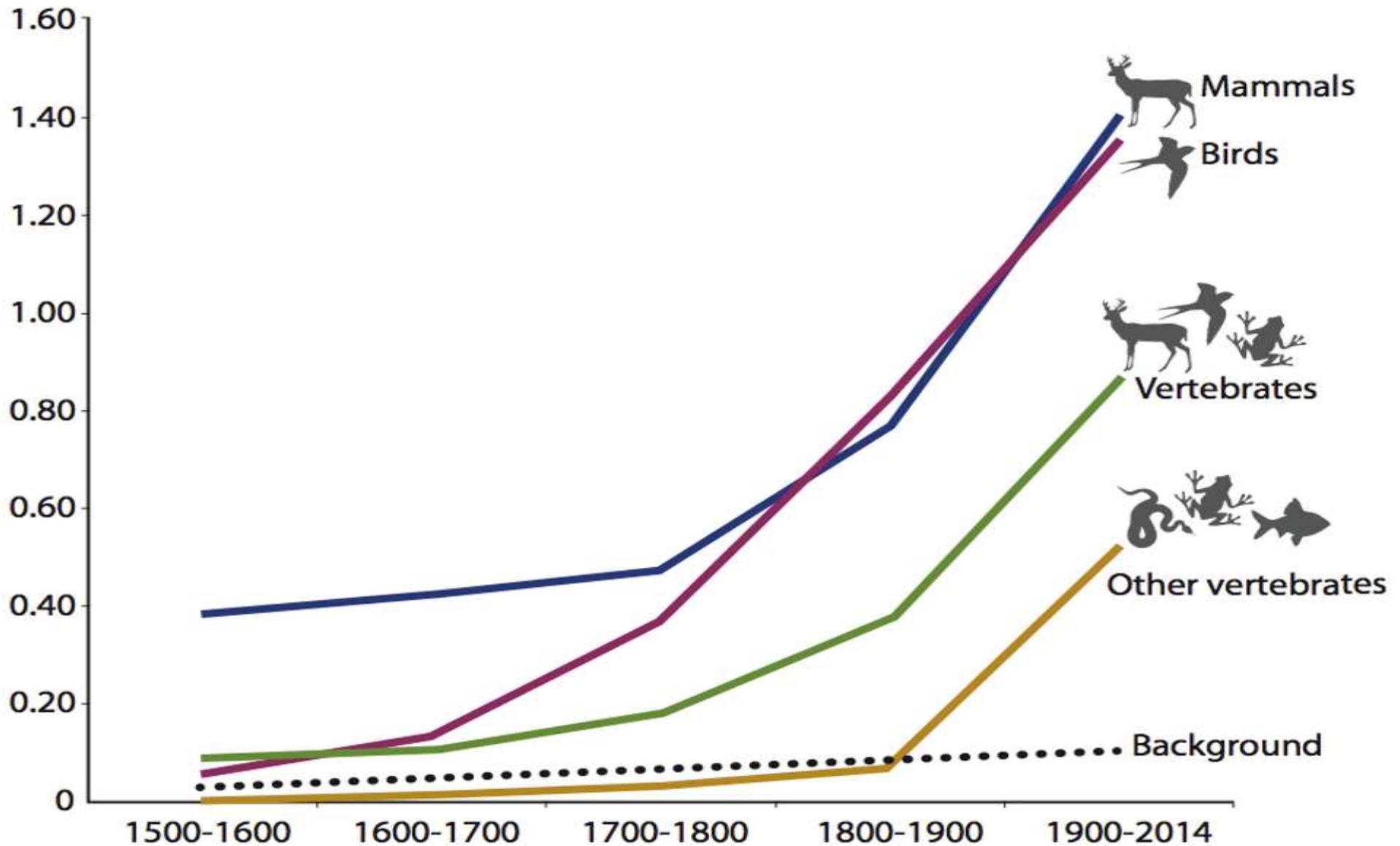
L'ingiustizia umana sui "servizi naturali"

Il "punto di crossover" (superamento antropomassa sulla biomassa)



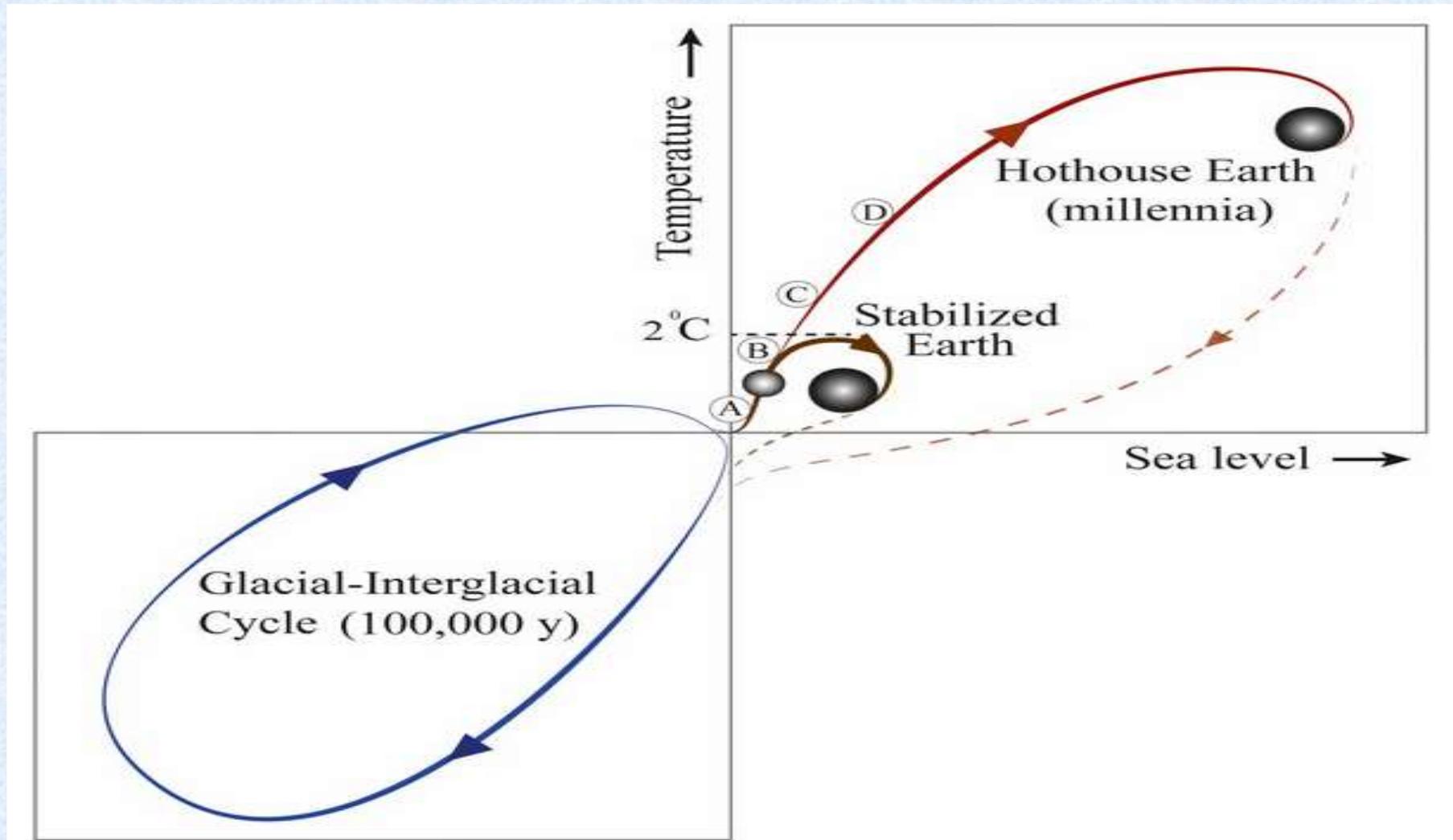
L'ingiustizia umana *sui* “servizi naturali”

L'“extinction rate” (estinzione di biomassa)



L'ingiustizia umana sui "servizi naturali"

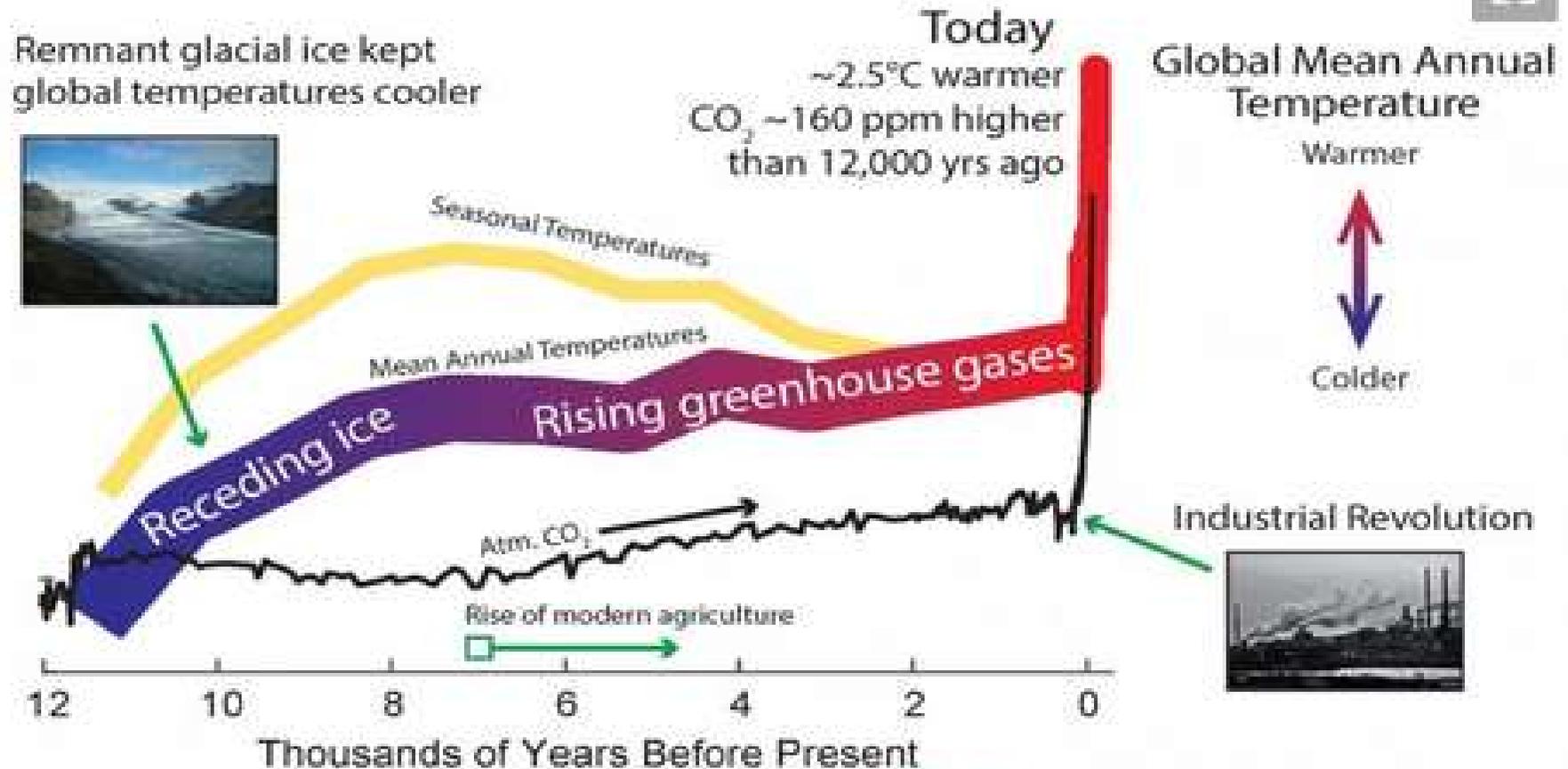
La "traiettoria" dell'Antropocene (estinzione dei cicli termodinamici terrestri precedenti)



L'ingiustizia umana *sui* “servizi naturali”

Gli inferi antropogenici (1: estinzione della stabilità climatica precedente)

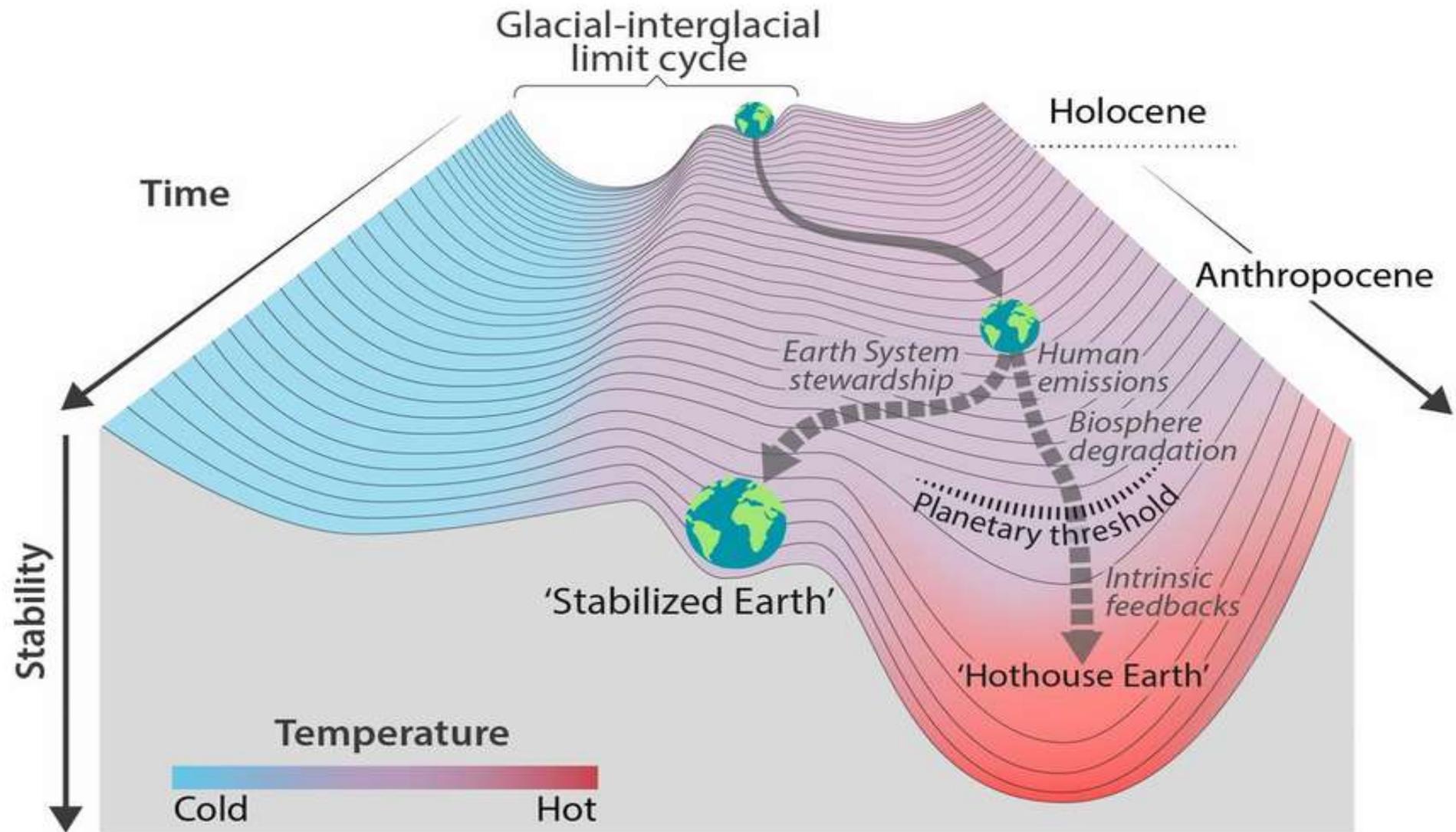
Holocene Temperature Evolution



This image shows the evolution of temperature during the Holocene era and some of the key mechanisms responsible for the increase in temperature over the last 12,000 years.
Image: Samantha Bova

L'ingiustizia umana sui "servizi naturali"

Gli inferi antropogenici (2: estinzione della stabilità climatica precedente)



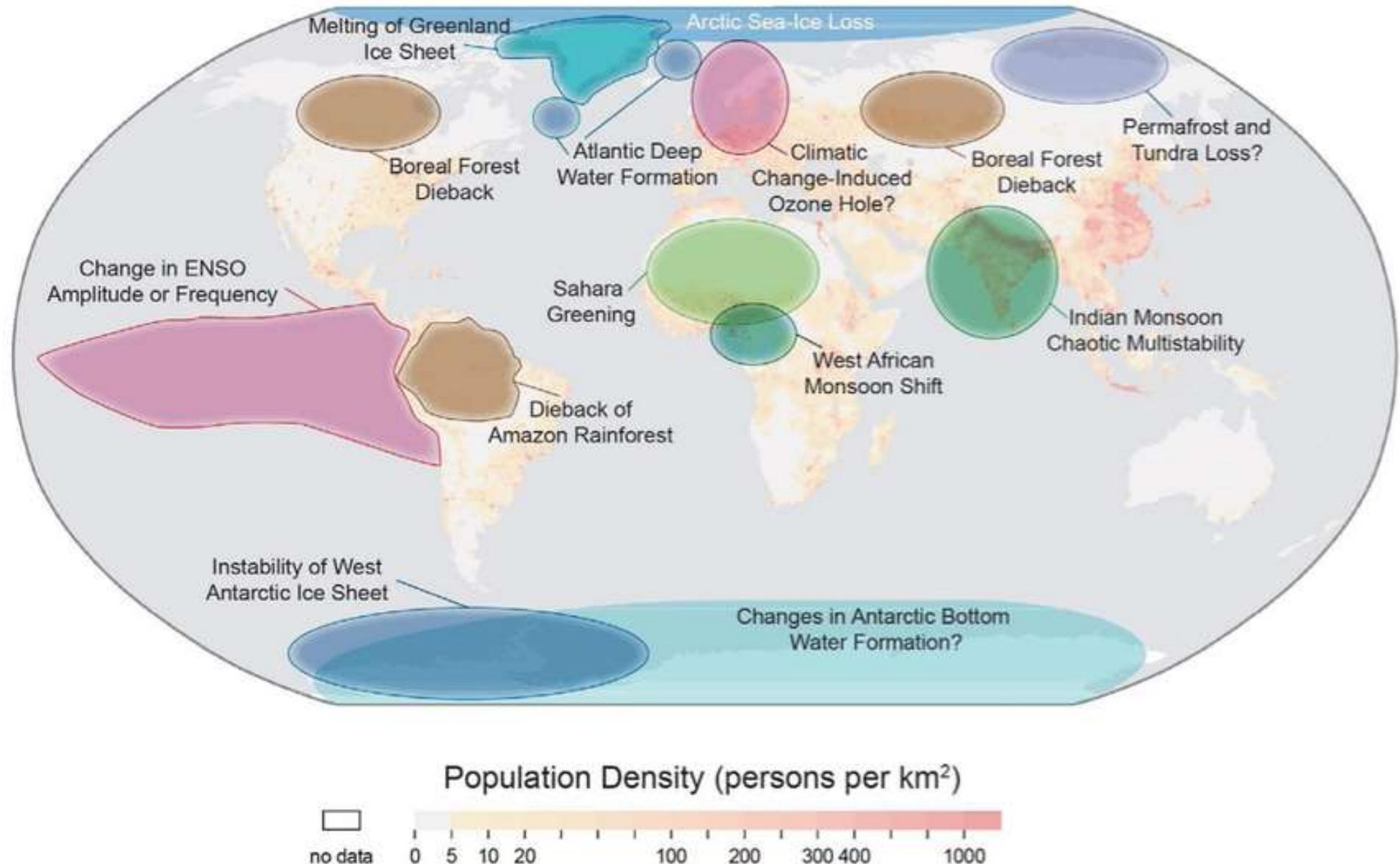
L'ingiustizia umana sui “servizi naturali”

Socialità energivora (aumento della pressione energetica umana)

Environmental Parameter	1900 CE	1950 CE	2000 CE	2015 CE
Human Population (millions)	1643	2499	6076	7349
No. of megacities (> 10 M)	0	2	39	45
Human Energy Consumption (EJ/y)	41	100	377	514
Fossil Fuel Consumption (TWh)	5973	20,139	94,462	132,891
CO ₂ emissions (Gt/y)	2	5.8	25	35
Atmospheric CO ₂ (ppm)	296	311	369	404
Atmospheric N ₂ O (ppb)	280	289	316	328.5
Atmospheric CH ₄ (ppb)	890	1162	1774	1835
Sea level (mm)	-152	-87	0.0	49
Land-Ocean Temperature Index	-0.19	-0.08	0.39	0.83
GDP (billions 1990 Intl \$/y)	1116	4656	38,267	73,902
Number of motor vehicles (M)	0.01	8	450	1200
Number of 15 m+ Dams (thousands)	1.6	7	47	50
Global Freshwater use (km ³)	671	1230	3790	4000
Global Shrimp Farming (Mt/y)	0	0.01	1.0	3.5
Plastic Production (Mt/y)	0	2	213	381
Cement Production (Mt/y)	5	130	1600	4180
Ammonia (NH ₃) production (Mt/y)	0	2	126	175
Aluminum Production (Mt/y)	0	2	24	58
Copper Production (Mt/y)	0.5	2.4	13	19
Mineral Species (thousands)	5.3	8.3	85	170
Iron & Steel Production (Mt/y)	35	134	573	1160
Sulfur Production (Mt/y)	1	11	59	69
Salt Production (Mt/y)	12	48	195	271
Gypsum Production (Mt/y)	1	23	108	260
Helium Production (kt/y)	0.0	0.4	20	26

Global environmental parameter values for 1900 CE, 1950 CE, 2000 CE and 2015 CE. Almost all parameters see their largest increases after 1950 CE, with many

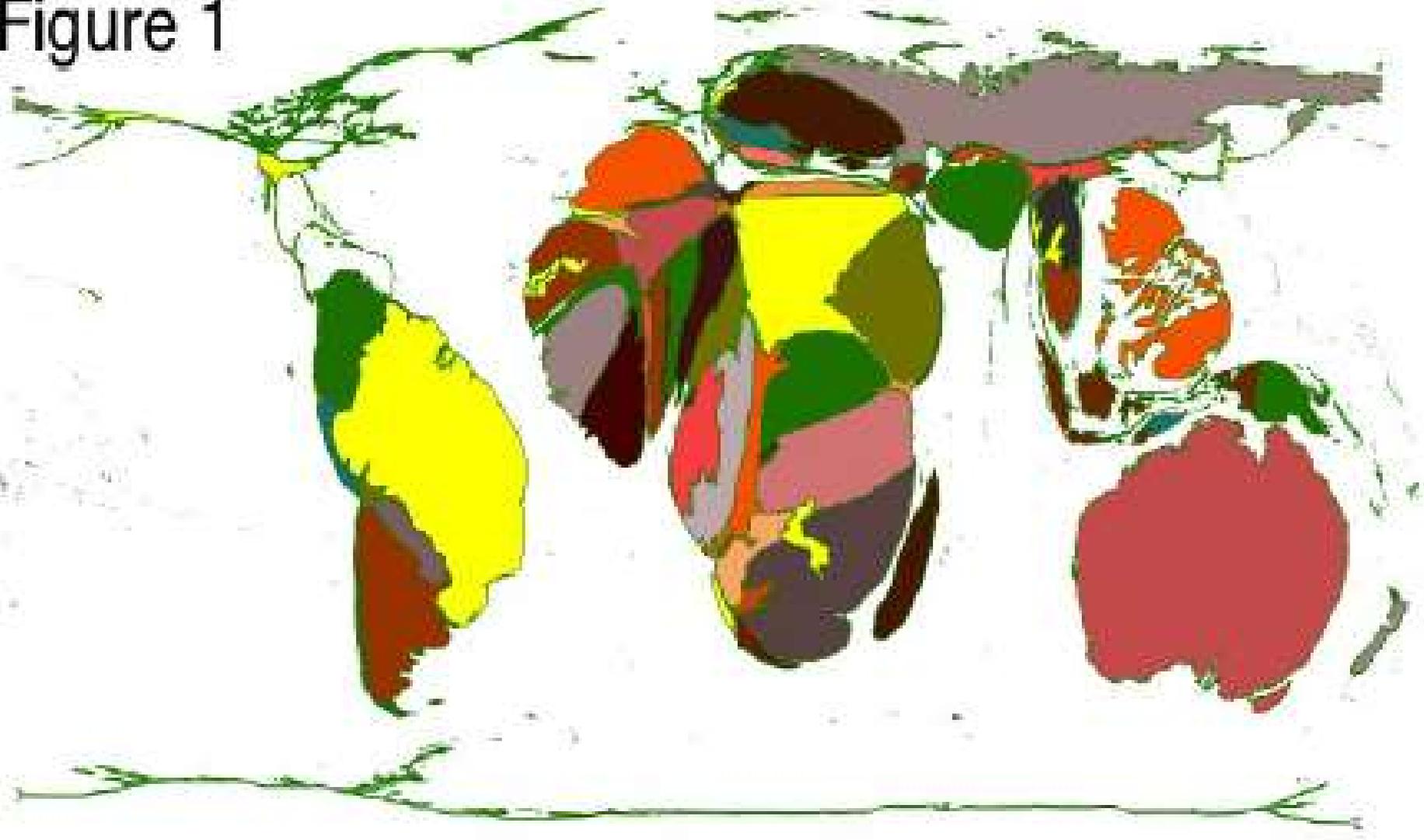
I “punti di non ritorno” (Tipping Point) planetari nella distribuzione demografica umana



L'ingiustizia umana *dei* “servizi culturali”

Lo scambio ecologico diseguale

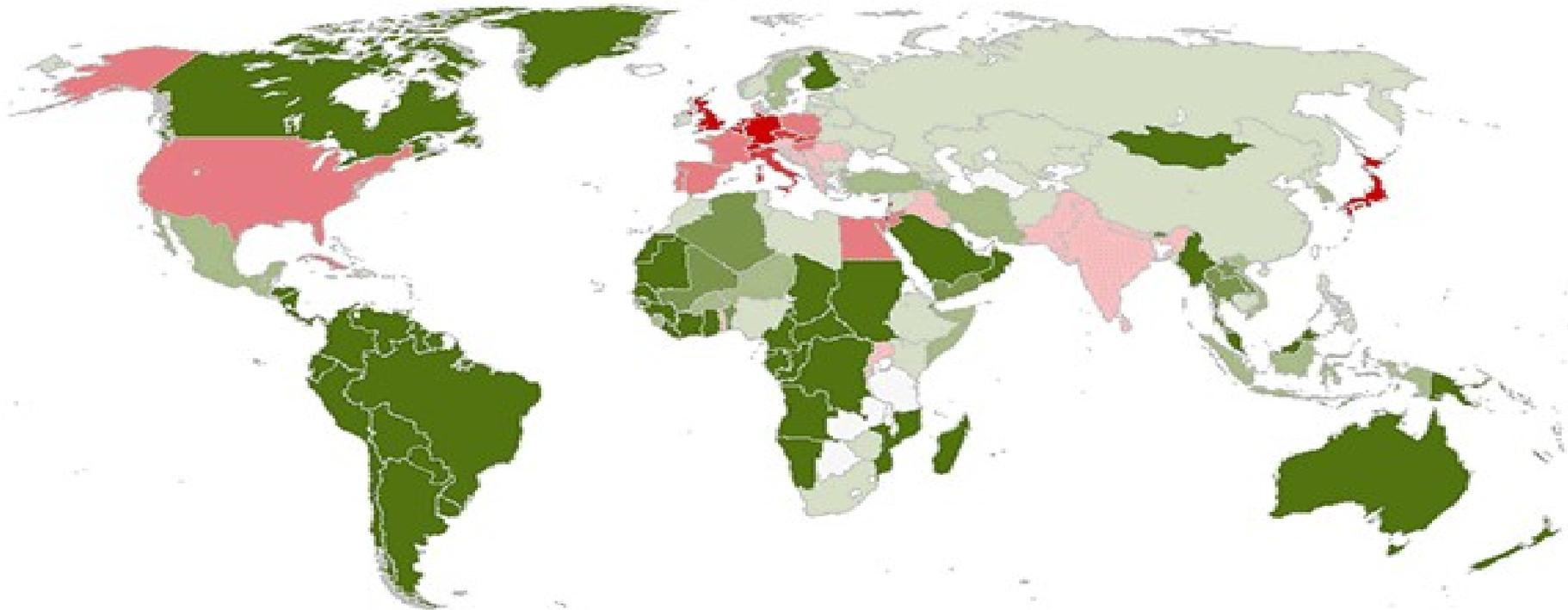
Figure 1



L'ingiustizia dei “servizi culturali”

L'impronta ecologica (incidenza sulla biocapacità)

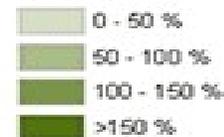
1961



Ecological Footprint of consumption exceeds biocapacity



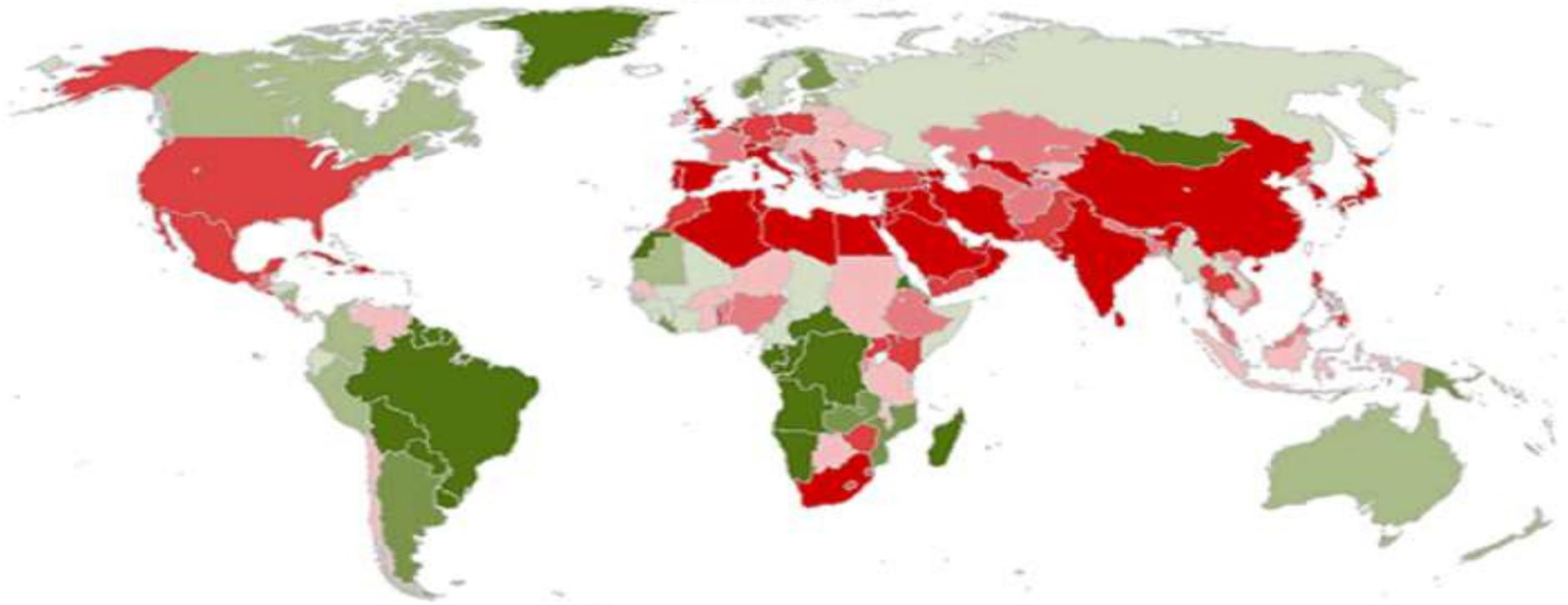
Biocapacity exceeds Ecological Footprint of consumption



L'ingiustizia dei “servizi culturali”

L'impronta ecologica

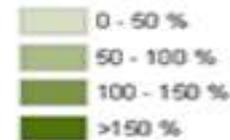
2012



Ecological Footprint of consumption exceeds biocapacity



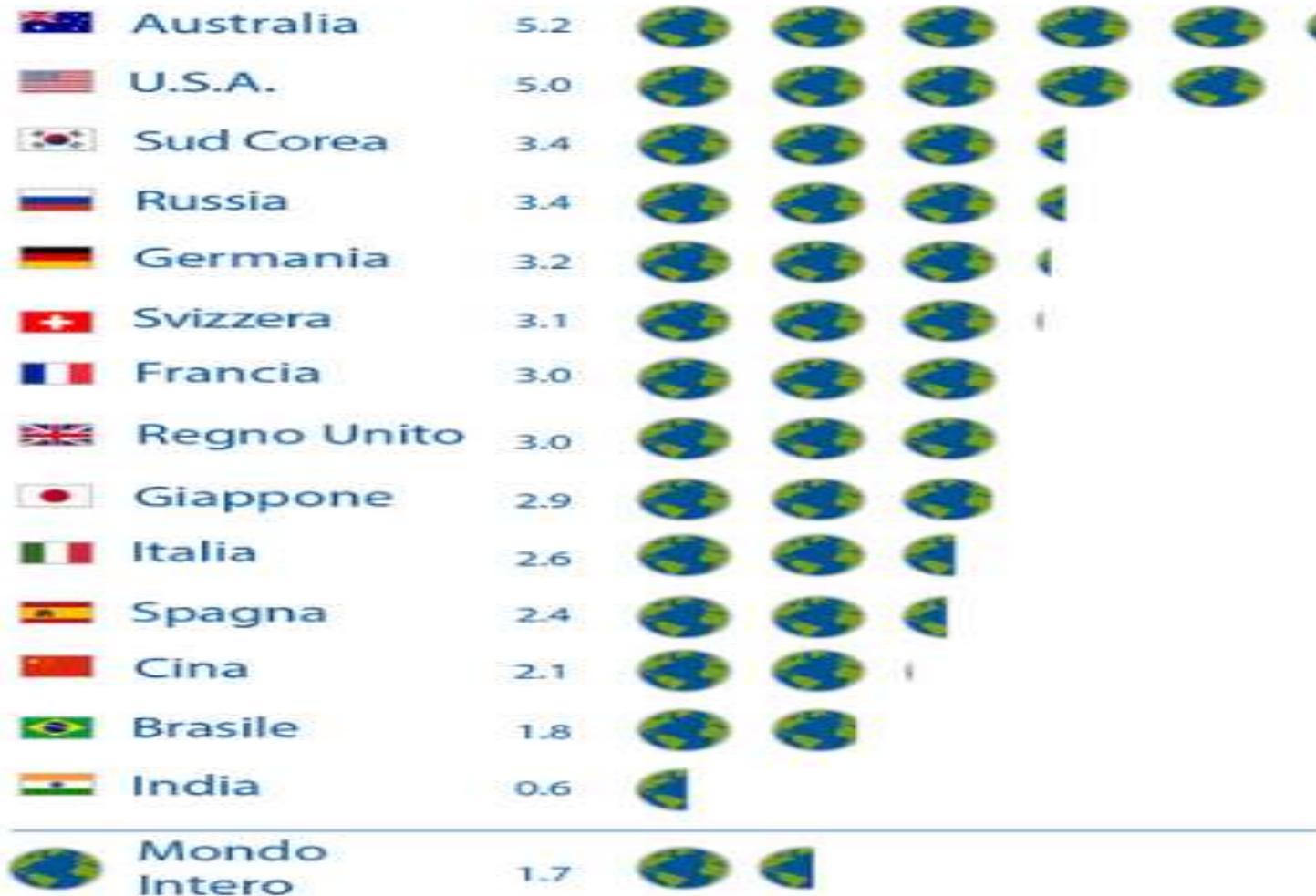
Biocapacity exceeds Ecological Footprint of consumption



L'ingiustizia dei “servizi culturali”

L'impronta ecologica

Quanti Pianeta Terra sarebbero necessari se la popolazione mondiale vivesse come...



Source: Global Footprint Network National Footprint Accounts 2017

Ma sopravviviamo o consumiamo?

1.7 
PIANETI TERRA

LA RICHIESTA DI RISORSE NATURALI DELL'UMANITÀ

Perpetriamo attività di pesca e raccolta in modo eccessivo, consumando più risorse ecologiche di quelle che la natura è in grado di rigenerare, ed emettiamo nell'atmosfera più anidride carbonica di quanto le foreste possano assorbire.

IL CIBO

INFLUISCE SULL'IMPRONTA
ECOLOGICA UMANA PER
CIRCA IL

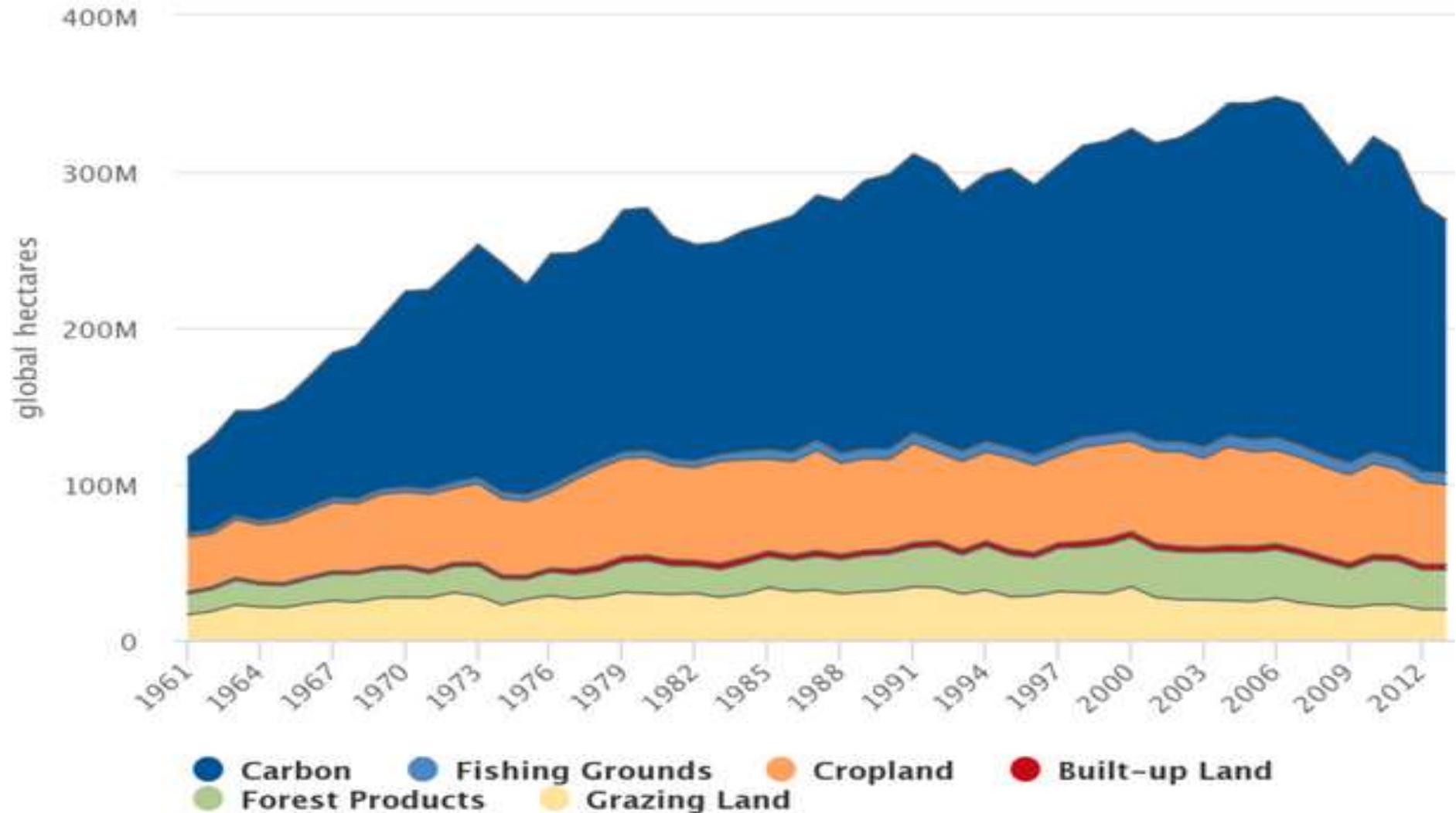
26%

[ettari globali pro capite]



Che cosa consumiamo? Energia morta...

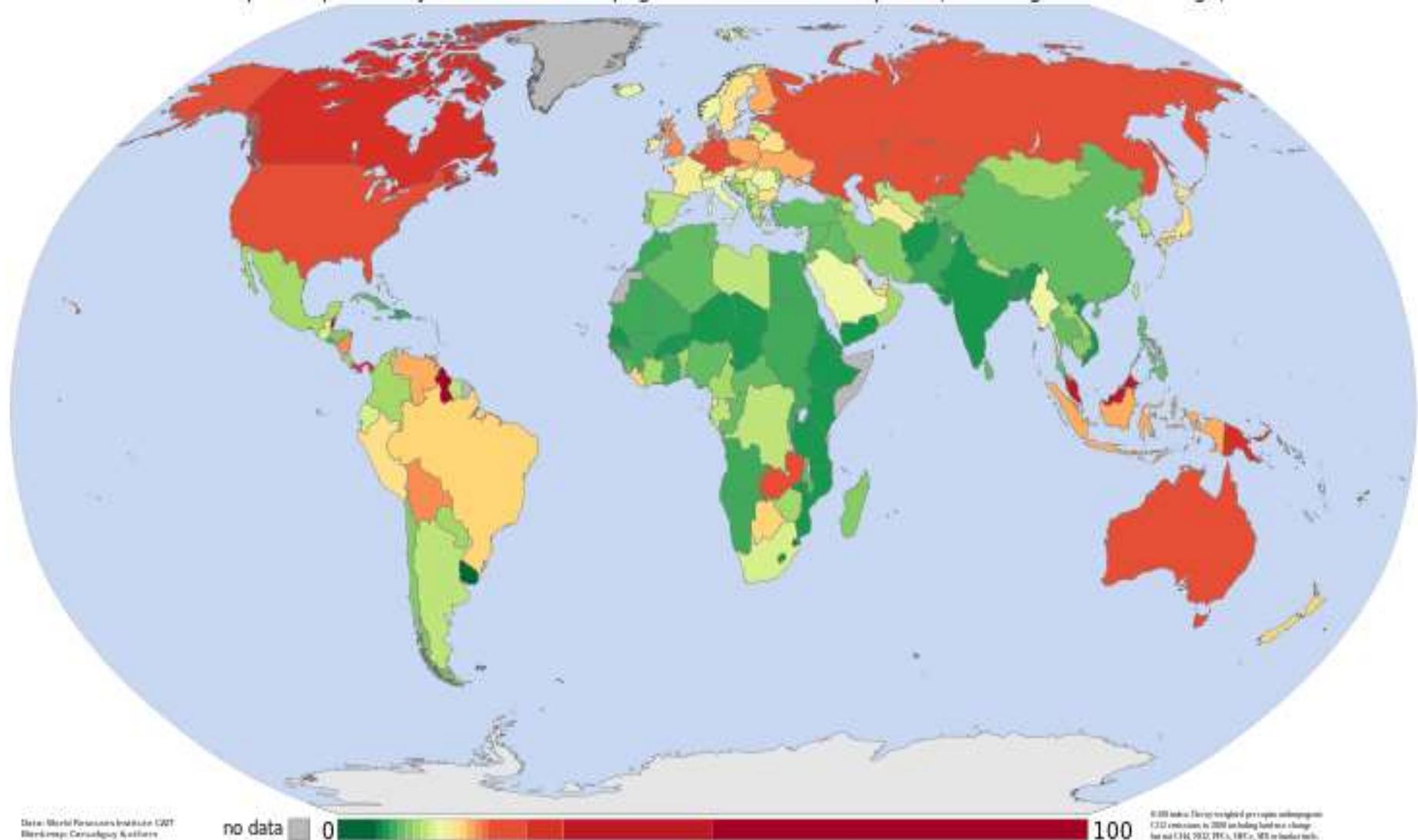
Italy Ecological Footprint by Land Type



L'ingiustizia *dei* “servizi culturali”

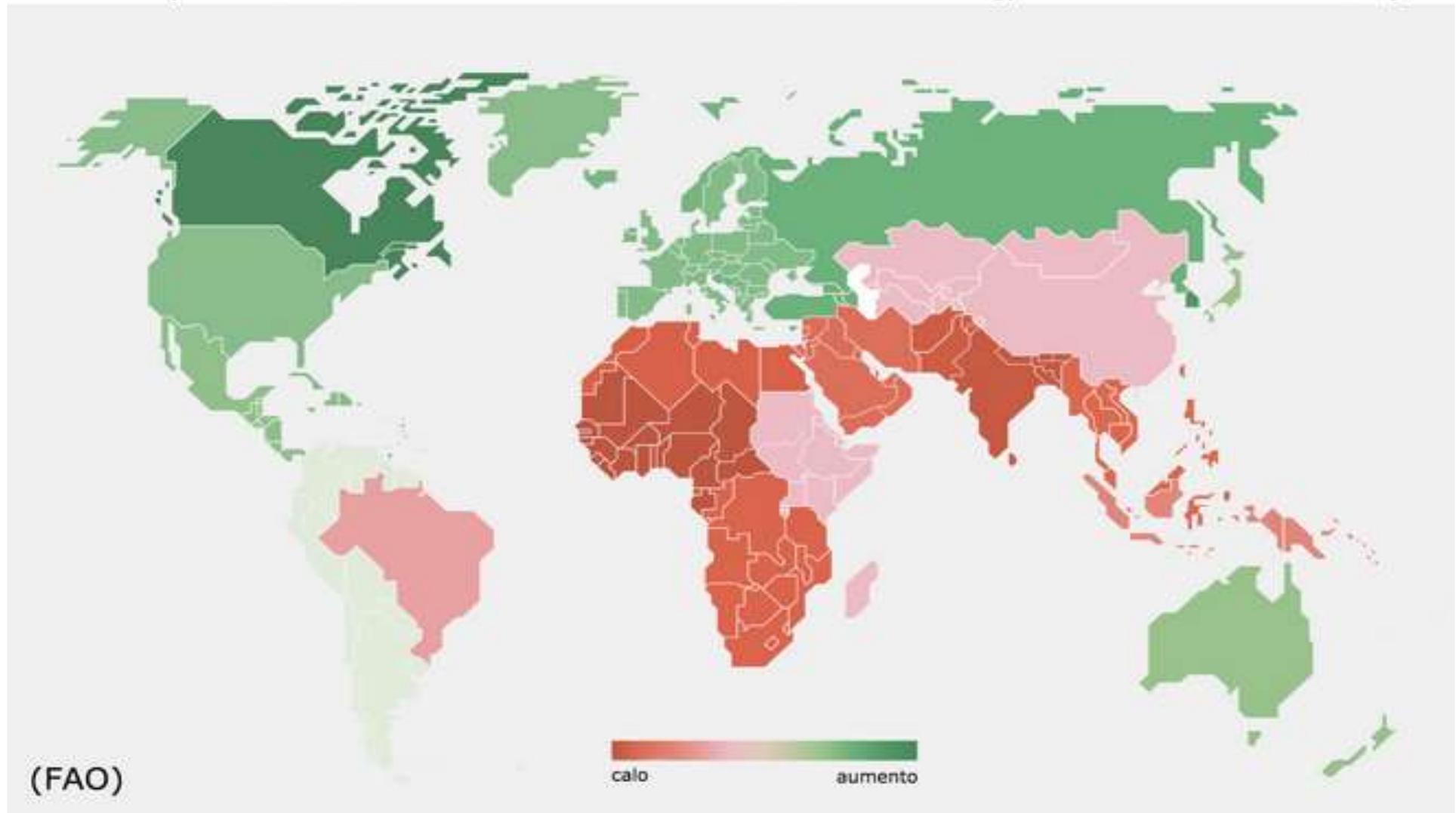
Il debito climatico

Per capita responsibility for current anthropogenic CO2 in the atmosphere (including land-use change)



Energia morta a discapito di energia viva

Come cambierà la produzione agricola nel Mondo per effetto del cambiamento climatico (proiezione al 2050)



La doppia “ingiustizia fossile” (intergenerazionale e geopolitica)

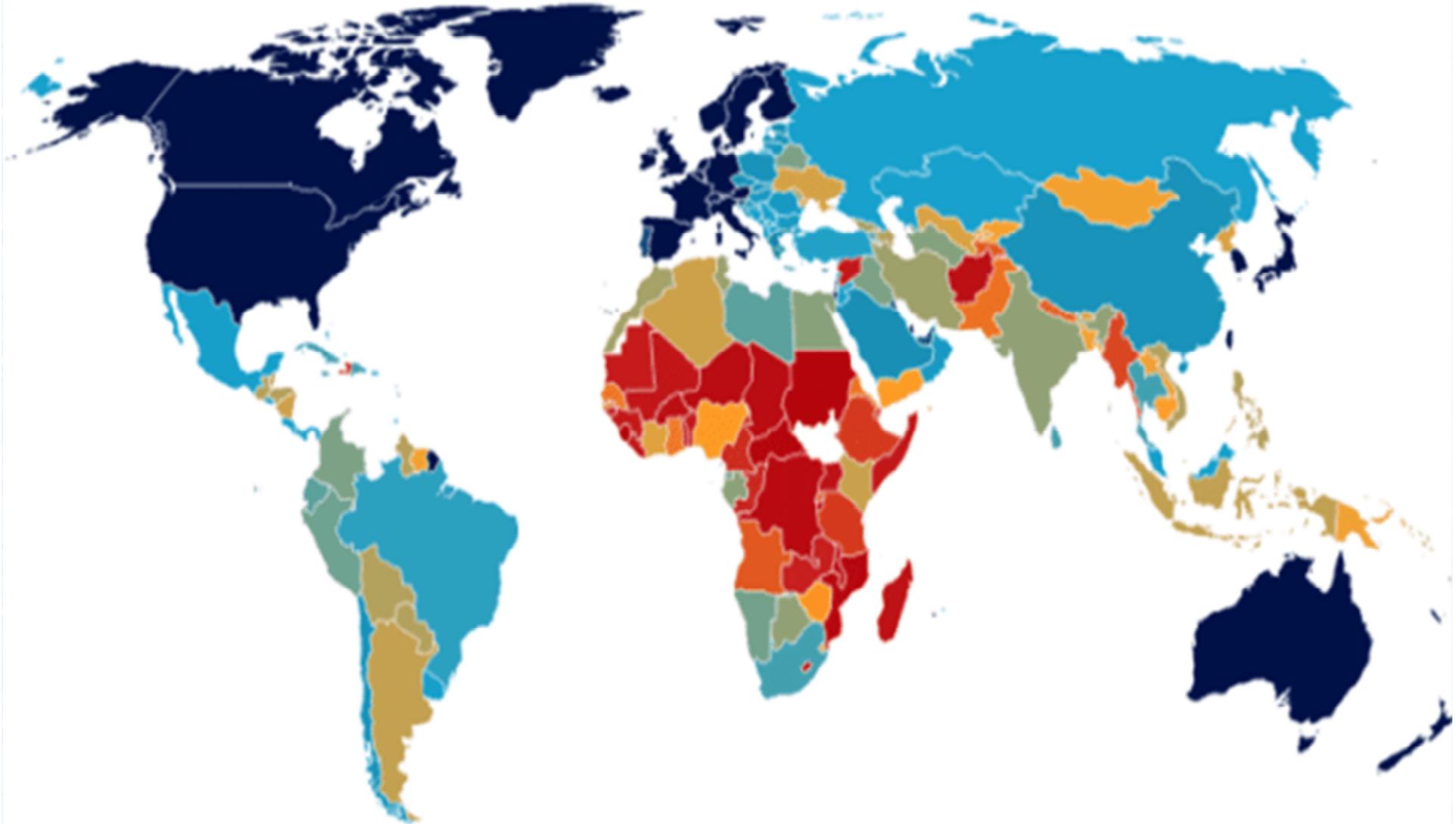
GENERAZIONE 1 (la generazione sfruttata per estrarre fossile: per es. i minatori italiani in Belgio o i lavoratori schiavizzati in America latina o Africa = dissociazione sociale geopolitica);

GENERAZIONE 2 (la generazione che ha usufruito dei vantaggi di crescita, di benessere e di consumo, prodotti dall'estrazione fossile e dai sacrifici della precedente generazione: per es. i figli dei minatori o degli schiavi = dissociazione sociale intergenerazionale);

GENERAZIONE 3 (le generazioni presenti e soprattutto future, che non solo non usufruiranno dei vantaggi della “generazione 2” ma soprattutto pagheranno ingiustamente tutti gli effetti irreversibili di “Gap” e di “deficit” ecologico del sistema terra, senza averne avuto alcuna responsabilità = dissociazione sociale intergenerazionale e climatica);

GENERAZIONE 3 DI 1 (le generazioni presenti e soprattutto future, figlie degli sfruttati, che continueranno a pagare il «debito ecologico» del pianeta = dissociazione sociale geopolitica, intergenerazionale

Ingiustizia senza democrazia e diritti umani La democrazia accompagna la ricchezza



Ingiustizia senza democrazia e diritti umani

Ma solo il 5,7% degli esseri umani vive in democrazia e diritti

Full democracies

- 9.00-10.00
- 8.00-8.99

Flawed democracies

- 7.00-7.99
- 6.00-6.99

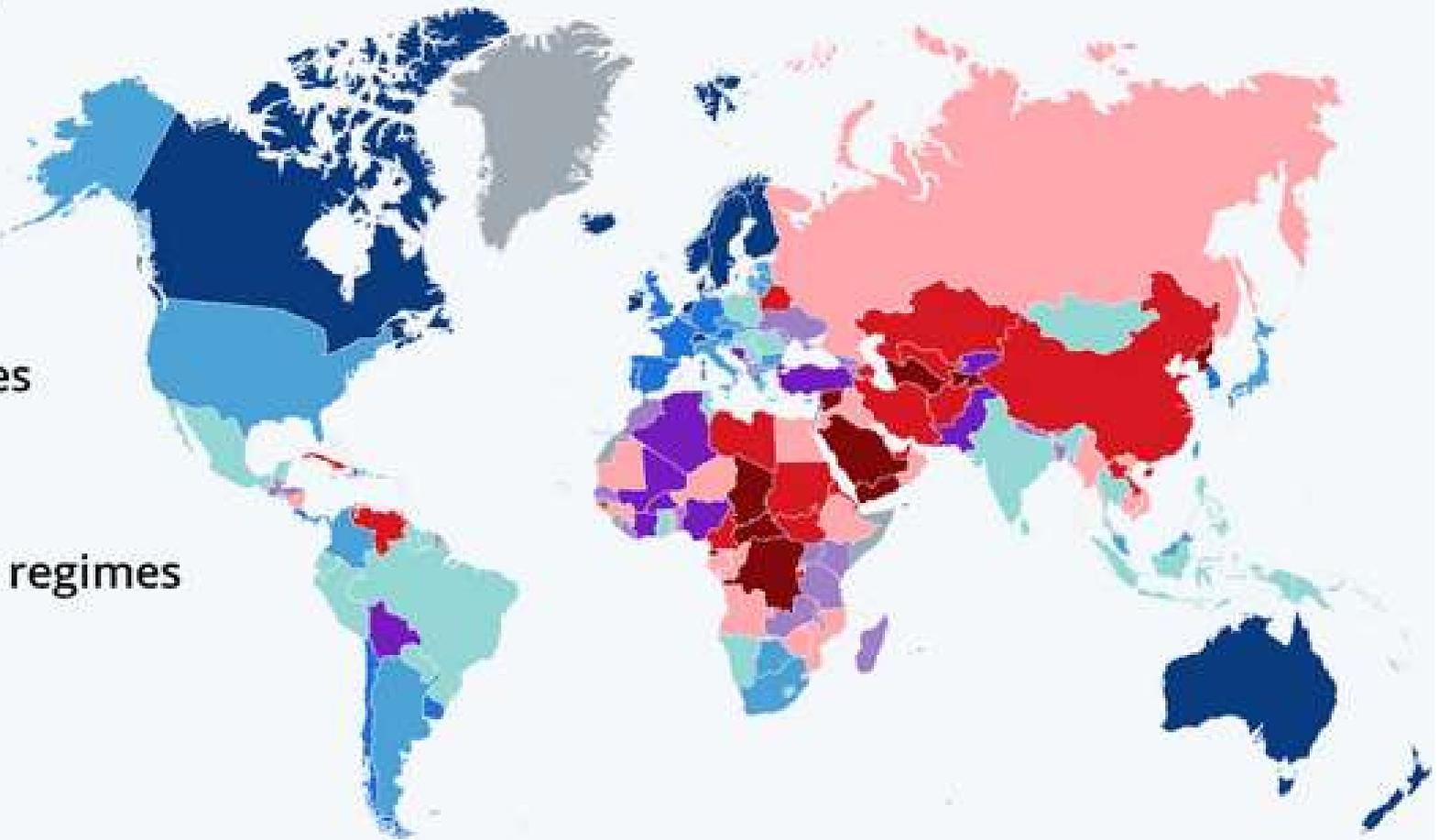
Hybrid regimes

- 5.00-5.99
- 4.00-4.99

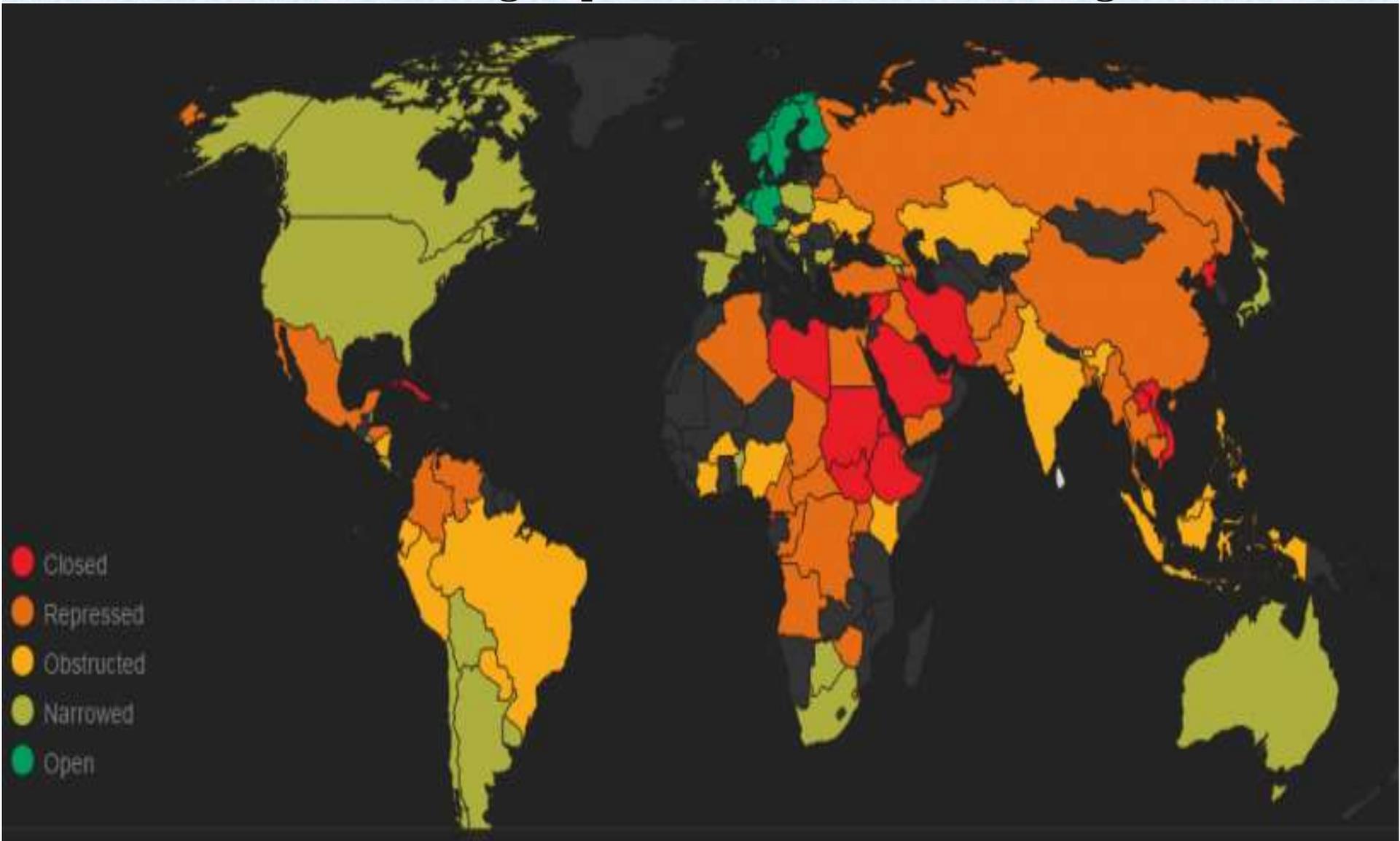
Authoritarian regimes

- 3.00-3.99
- 2.00-2.99
- 0-1.99

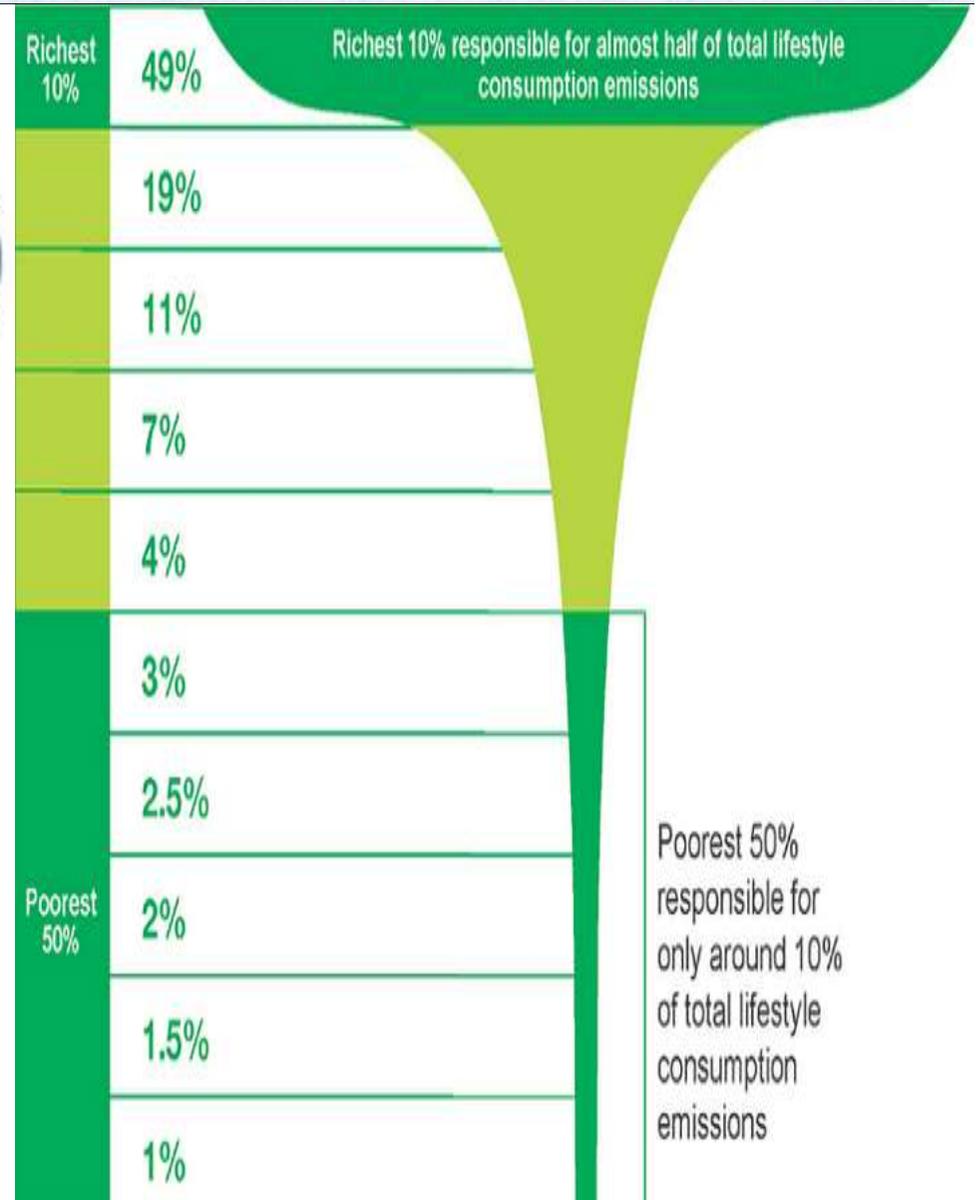
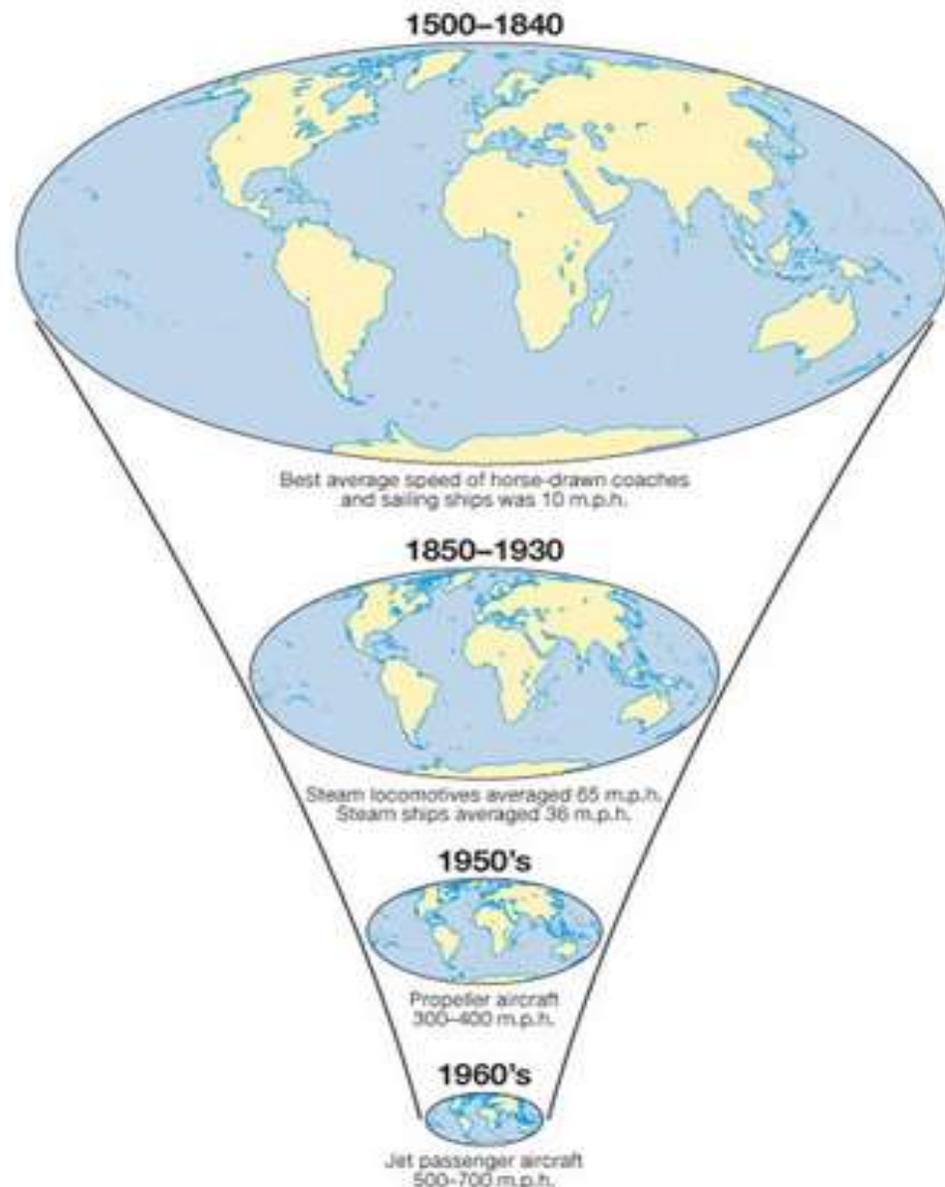
- No data



Ingiustizia senza democrazia e diritti umani mentre anche gli spazi di dissenso si restringono

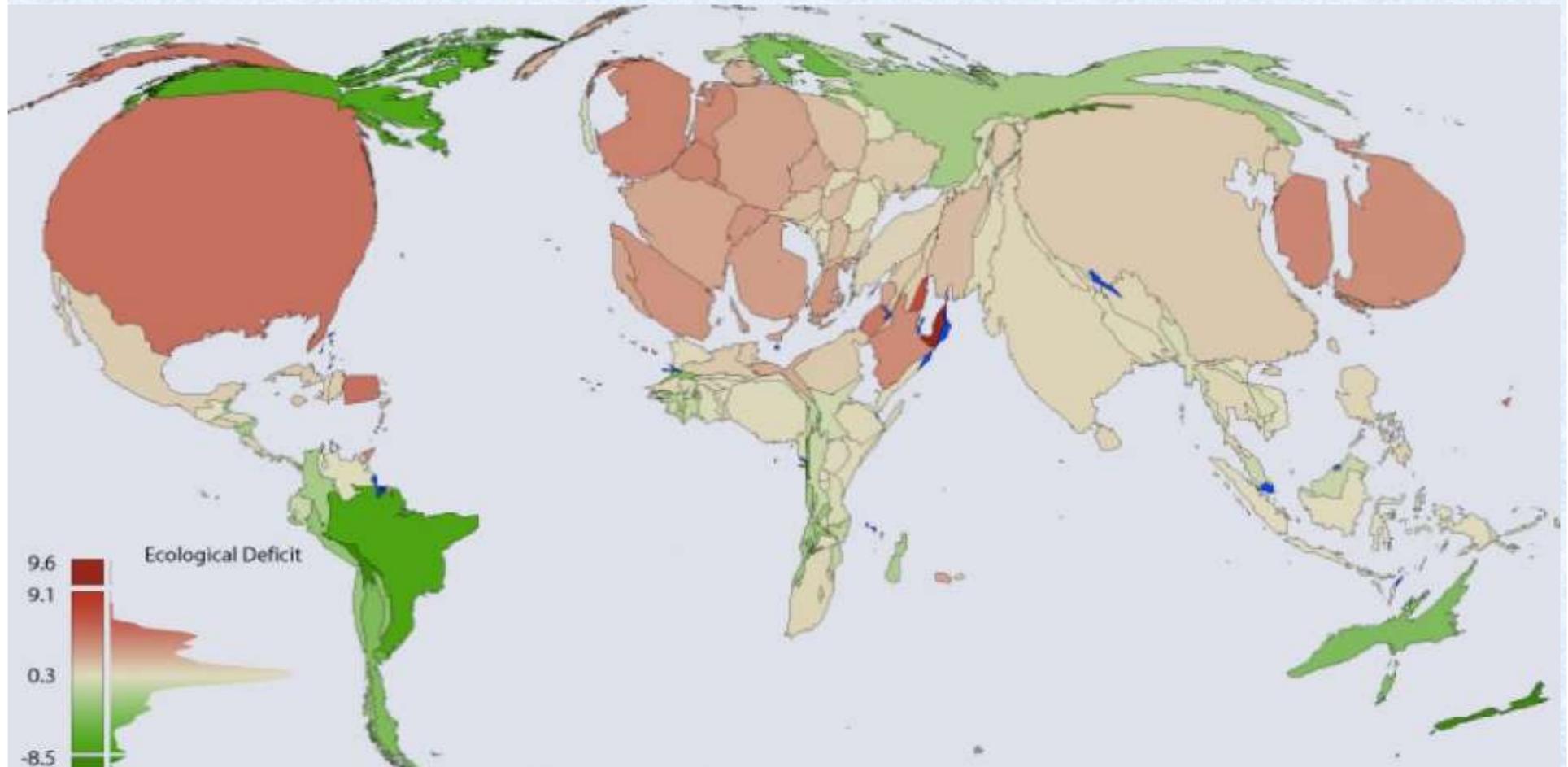


Il mondo è tanto vicino quanto invisibile nei suoi paradossi



La nostra quotidiana invisibile ingiustizia verso il mondo

Il planisfero dell'impronta ecologica pro capite:
chi porta le responsabilità maggiori dell'emergenza climatica?



Quale futuro ci aspetta?

1) la convivenza “tanatologica”

(PIÙ ...)

+ *incidenza dell’antropomassa sulla biomassa*

+ *estinzione di biomassa*

+ *estinzione cicli termodinamici precedenti*

+ *estinzione della stabilità climatica precedente*

+ *aumento socialità energivora*

(MENO ...)

- *democrazia*

- *diritti umani*

- *giustizia distributiva*

Quale futuro ci aspetta? 2) la “tragedia dell’orizzonte”

Poco tempo per scongiurare uno scenario termodinamico comunque “pericoloso”, altrimenti “catastrofico” e addirittura “ignoto”.

- temperature $> 1,5^{\circ}\text{C}$, scenario pericoloso;
- temperature $> 3^{\circ}\text{C}$, scenario catastrofico;
- temperature $> 5^{\circ}\text{C}$, scenario sconosciuto.

XU Y. et al. (2017) *Well below 2°C: Mitigation Strategies for Avoiding Dangerous to Catastrophic Climate Changes*, 114 PNAS, 10315-10323

Quale futuro ci aspetta?

3) il “futuro non analogo” (Tipping Point)

Restringimento + Ribaltamento + Stagnazione?

1) Restringimento:

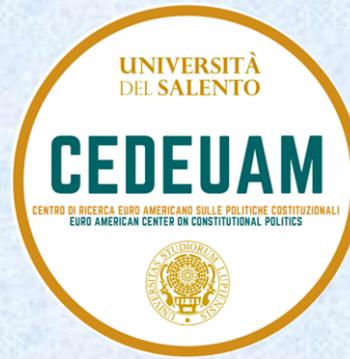
- della terra abitabile;
- degli spazi di convivenza (megacities);
- della biodiversità.

2) Ribaltamento:

- delle derivazioni demografiche (islamiche, africane, hindú, asiatiche)
- degli stili di vita

3) Stagnazione:

- come difficoltà di crescita economica equa
- come vincoli di crescita nei “*Planetary Boundaries*”



Grazie

www.cedeuam.it

michele.carducci@unisalento.it