

FONDAZIONE
LANZA
progetto
etica e politiche ambientali

**Per una transizione eco-sociale:
etica, economia e politica**

Martedì 21 Aprile 2020

**Degrado ambientale
e modelli energetici:
quali lezioni dal Covid-19?**

Davide Pettenella

 UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

TESAF

Slides disponibili sul web: cerca «Pettenella»

**Tra i molti insegnamenti
dell'esperienza Covid-19...**

Ripensare
le relazioni ambiente – benessere economico



Capitale naturale
stock

Servizi di fornitura di beni materiali
Servizi di regolazione
Servizi socio-culturali
flussi

Materie prime, energia,
salute, ambienti di vita
= qualità della vita

TESAF Dipartimento Territorio
e Sistemi Agro-Forestali

 UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

...il deterioramento del capitale naturale può avere un immediato feedback sulla qualità della vita

Ripensare
le relazioni ambiente – benessere economico



I 5 principali processi di deterioramento del valore del capitale naturale (*Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services - IPBES 2019*)

- il cambiamenti nell'uso del suolo e delle risorse del mare
- la perdita di biodiversità
- i cambiamenti climatici
- l'inquinamento dell'aria, dei suoli e delle risorse idriche
- la diffusione di specie aliene

I 5 principali processi di deterioramento del valore del capitale naturale *(Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services - IPBES 2019)*

1. **il cambiamenti nell'uso del suolo e delle risorse del mare**
2. la perdita di biodiversità
3. **i cambiamenti climatici**
4. l'inquinamento dell'aria, dei suoli e delle risorse idriche
5. la diffusione di specie aliene

Modelli energetici

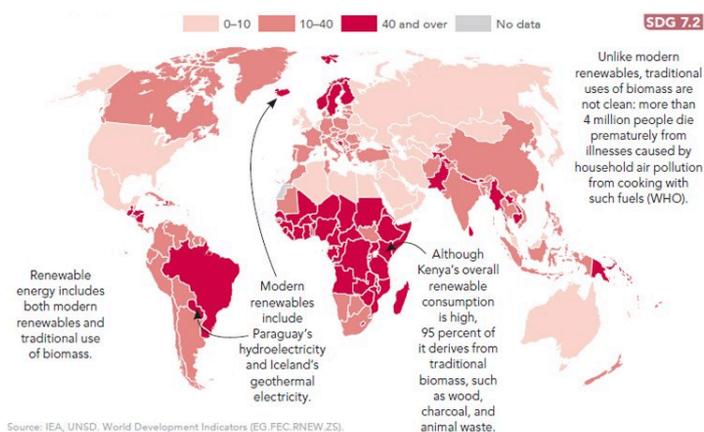
1. Cambiamento uso del suolo Degrado delle foreste

- L'ecosistema **più ricco di biodiversità** (80% delle specie terrestri – EC, 2019).
- L'ecosistema che in assoluto ha subito i più estesi cambiamenti nelle forme d'uso sono le foreste: da **7,2 M ha/anno** di perdita nel 1990-2000 a **3,3 M ha** nel 2010-2015
- Una causa della crisi climatica: il **14% delle emissioni** antropogenetiche sono connesse ai problemi di deforestazione
- Degrado delle foreste tropicali in forte connessione alla **diffusione di zoonosi** (l'AIDS, la malattia di Nipah, la SARS, il virus Barmah Forest ed Ebola) e in particolare della sua fauna: **il 60% dei virus** che causano infezioni all'uomo originano dalla fauna delle foreste (scimmie, pipistrelli, pangolini e altri piccoli mammiferi), spesso utilizzata a fini alimentari (Bonilla-Aldana *et al.*, 2019)

Degrado delle foreste e povertà

- **1,7 miliardi di persone** in aree rurali vivono in un rapporto di dipendenza diretta dalle foreste
- **Legname** prelevato dalle foreste: 2018 anno record (3,9 Mm³1), di cui il **48,9% a fini energetici**

Il ruolo delle biomasse forestali nella copertura del fabbisogno energetico

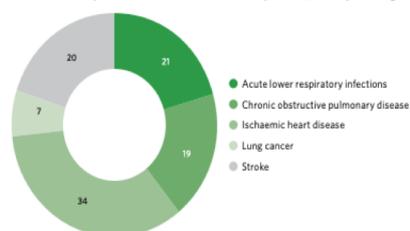


Fonte: IEA, UNSD 2015

Degrado delle foreste e povertà

- 1,7 miliardi di persone in aree rurali vivono in un rapporto di dipendenza diretta dalle foreste
- Legname prelevato dalle foreste: 2018 anno record (3,9 Mm³), di cui il 48,9% a fini energetici
- **3 miliardi di persone** usano legna e carbone vegetale per la cottura del cibo → **4,2 M morti/a** per inquinamento aria degli ambienti domestici (soprattutto per uso biomasse)

Share of cause-specific diseases attributable to air pollution, 2016 (percentage)



Fonte: SDG report (UN, 2019)

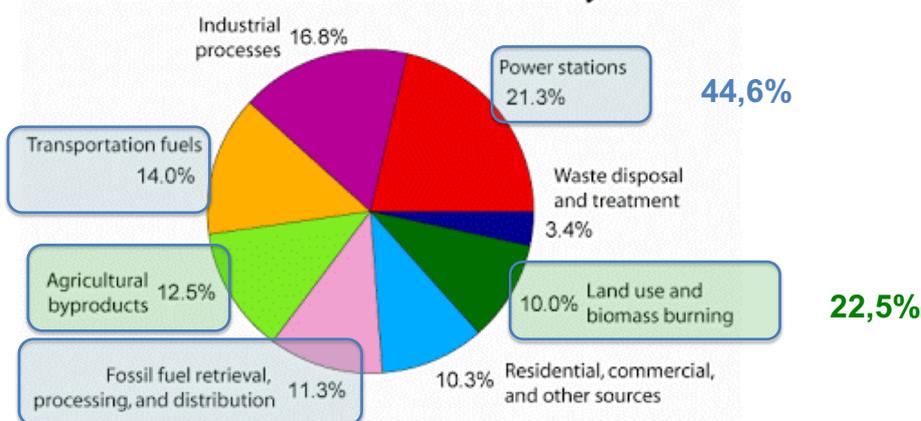
TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



3. Cambiamenti climatici

Emissioni di gas di serra

Annual Greenhouse Gas Emissions by Sector

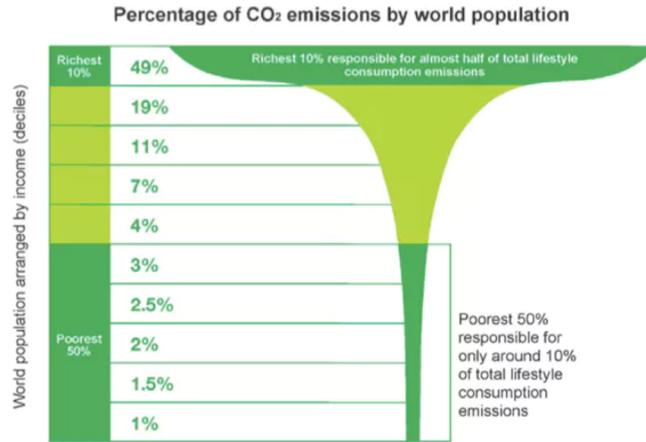


Fonte: <http://stuartriley.net/Propaganda.html>

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Emissioni di gas di serra una responsabilità dei ricchi sulle spalle dei poveri



Source: Oxfam

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



Climate Impacts on Human Health

On This Page:

- [Overview](#)
- [Temperature Impacts](#)
- [Air Quality Impacts](#)
- [Extreme Events](#)
- [Vectorborne Diseases](#)
- [Water-Related Illnesses](#)
- [Food Safety and Nutrition](#)
- [Mental Health](#)
- [Populations of Concern](#)
- [Other Health Impacts](#)



Temperature-Related Impacts

Air Quality Impacts

Impacts from Extreme Weather Events

Vectorborne Diseases

Water-Related Illnesses

Food Safety and Nutrition

TESAF Dipartimento Territorio e Sistemi Agro-Forestali



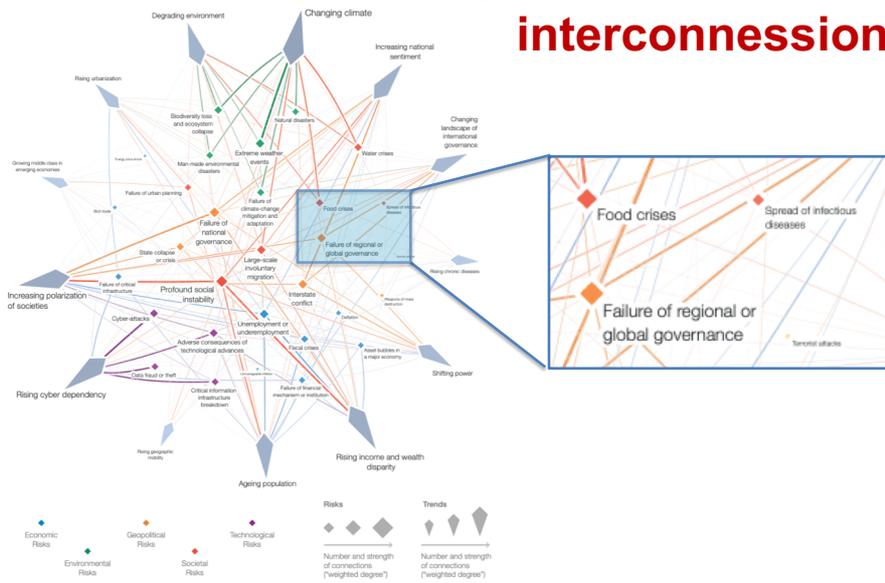
C'è un'altra lezione da Covid-19

World Economic Forum (WEF), 2019.
The Global Risks Report 2019, 14th Edition,
Geneve.

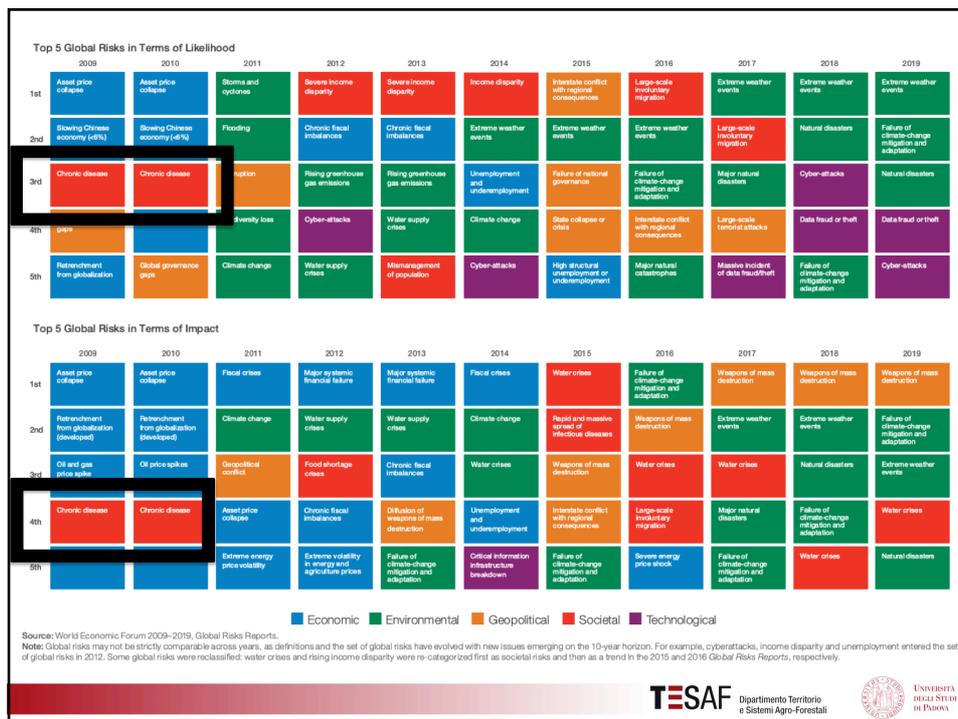
http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_Report_2019.pdf

Figure 11: The Risks-Trends Interconnections Map 2019

I principali rischi e le loro interconnessioni



Source: World Economic Forum Global Risks Perception Survey 2018–2019.
Note: Survey respondents were asked to select the three trends that are the most important in shaping global development in the next 10 years. For each of the three trends identified, respondents were asked to select the risks that are most strongly driven by those trends. To ensure legibility, the names of the global risks are abbreviated; see Appendix A for the full name and description.



In sintesi

- C'è una **relazione** stretta e diretta (e non un *trade-off*) tra qualità delle **risorse naturali e benessere**
- Abbiamo nei paesi **occidentali** una **responsabilità morale** per cambiare i nostri modelli di consumo, *in primis* quelli **energetici**
- La permanenza di condizioni di **povertà** condiziona la **nostra qualità della vita**
- L'**orizzonte è troppo incerto** per non assumere sempre un radicale approccio al **principio di precauzione**

*L'emergenza non è solo il tempo della
resilienza, ma anche quello in cui si
inizia a coltivare il cambiamento.*

(Paolo Venturi)



Fonte: <https://blog.vikingop.it/>