



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA

STILI DI VITA E MODELLI DI SVILUPPO PER MITIGARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Maurizio Tira



United Nations
Climate Change



EN ▾



Home

COP 26

Process and meetings

Topics

Calendar

Climate action ▾

Documents and decisions ▾

About us ▾

Process and meetings ... Conferences



GLASGOW CLIMATE CHANGE CONFERENCE – OCTOBER- NOVEMBER 2021

31 Oct - 13 Nov 2021

COP 26 – 40.000 Delegati, osservatori, stampa, parti ... da 197 paesi





Il segretariato della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) è incaricato di supportare la risposta globale alla minaccia del cambiamento climatico.

La Convenzione ha un'adesione quasi universale (197 Parti) ed è il trattato madre dell'Accordo di Parigi del 2015.

L'obiettivo principale dell'accordo di Parigi è mantenere l'aumento della temperatura media globale in questo secolo il più vicino possibile a 1,5 gradi al di sopra dei livelli preindustriali.

L'UNFCCC è anche il trattato capostipite del Protocollo di Kyoto del 1997.

L'obiettivo finale di tutti e tre gli accordi nell'ambito dell'UNFCCC è stabilizzare le concentrazioni di gas serra



DA DOVE INCOMINCIAMO?



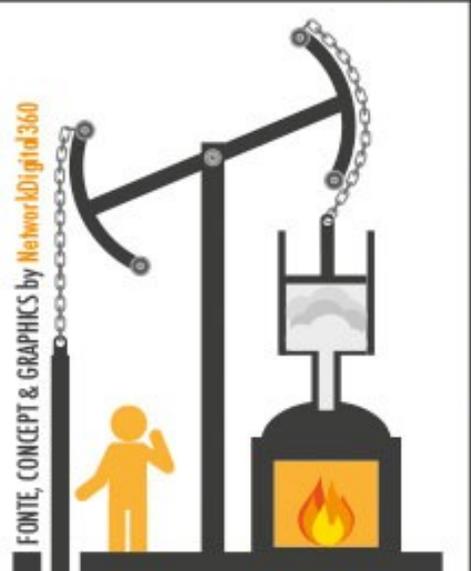


Macchina a vapore James Watt (1769)



Le prime due rivoluzioni industriali

INDUSTRIA 1.0



Fonte, Concept & Graphics by NetworkDigital360

Nascita della macchina a vapore e conseguente meccanizzazione della produzione grazie allo sfruttamento della potenza di acqua e vapore

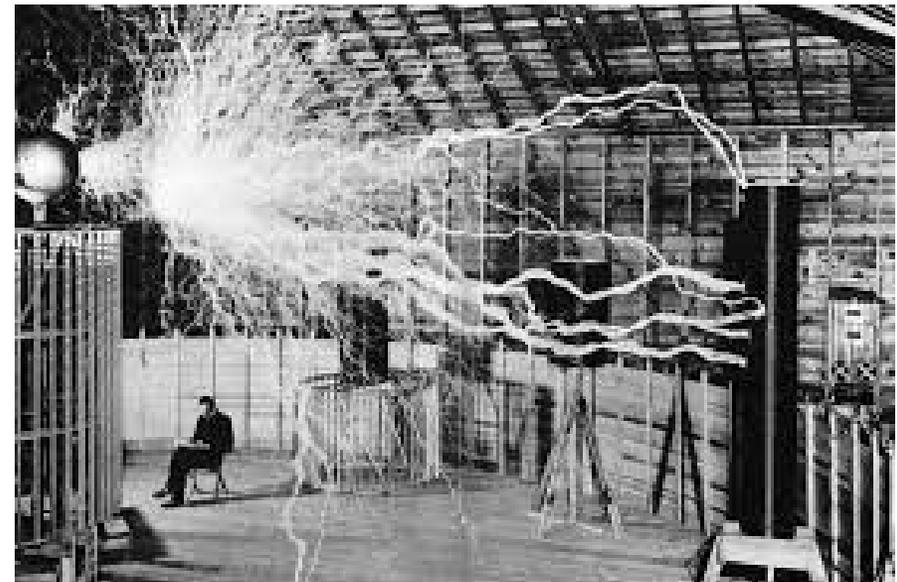
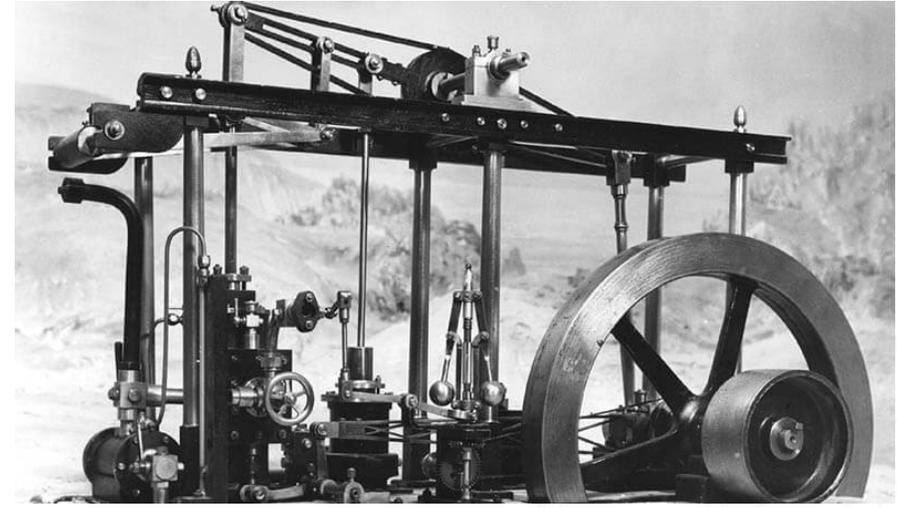
1784

INDUSTRIA 2.0



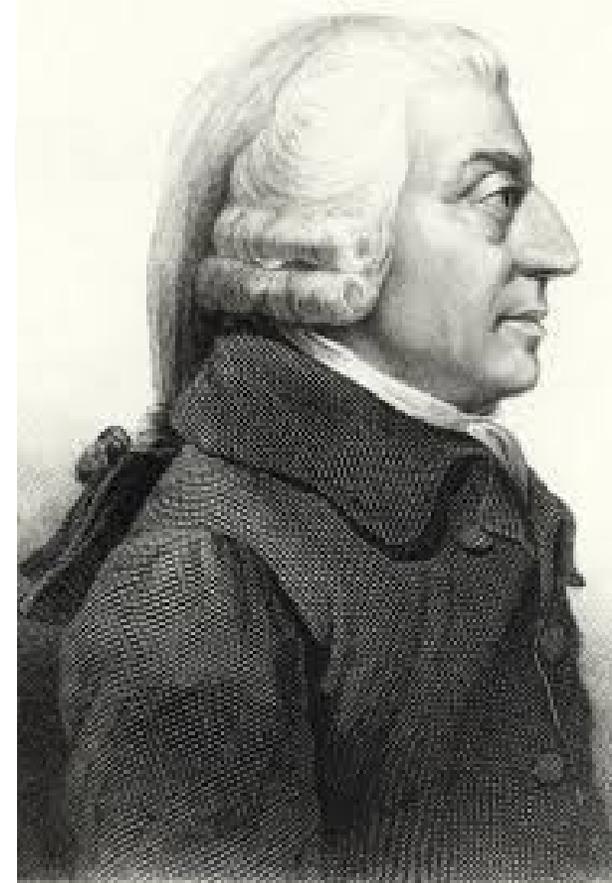
Introduzione dell'elettricit  e del petrolio come nuove fonti energetiche e avviamento della catena di montaggio per una produzione di massa

1870



Adam Smith (“la mano invisibile”)

“Non è dalla benevolenza del macellaio, del birraio o del fornaio che ci aspettiamo il nostro desinare, ma dalla considerazione che questi hanno per il proprio interesse personale. Non ci rivolgiamo alla loro umanità ma al loro interesse, e ad essi non parliamo mai dei nostri bisogni, ma dei loro vantaggi” (Smith 1776, p.92)



I paradigmi fondativi

Il *determinismo tecnologico* sembra vincente: sia lo sviluppo della tecnica, che le sue conseguenze, seguono una logica immanente e una dinamica propria, e sono quindi sottratti al controllo cosciente da parte dell'uomo.

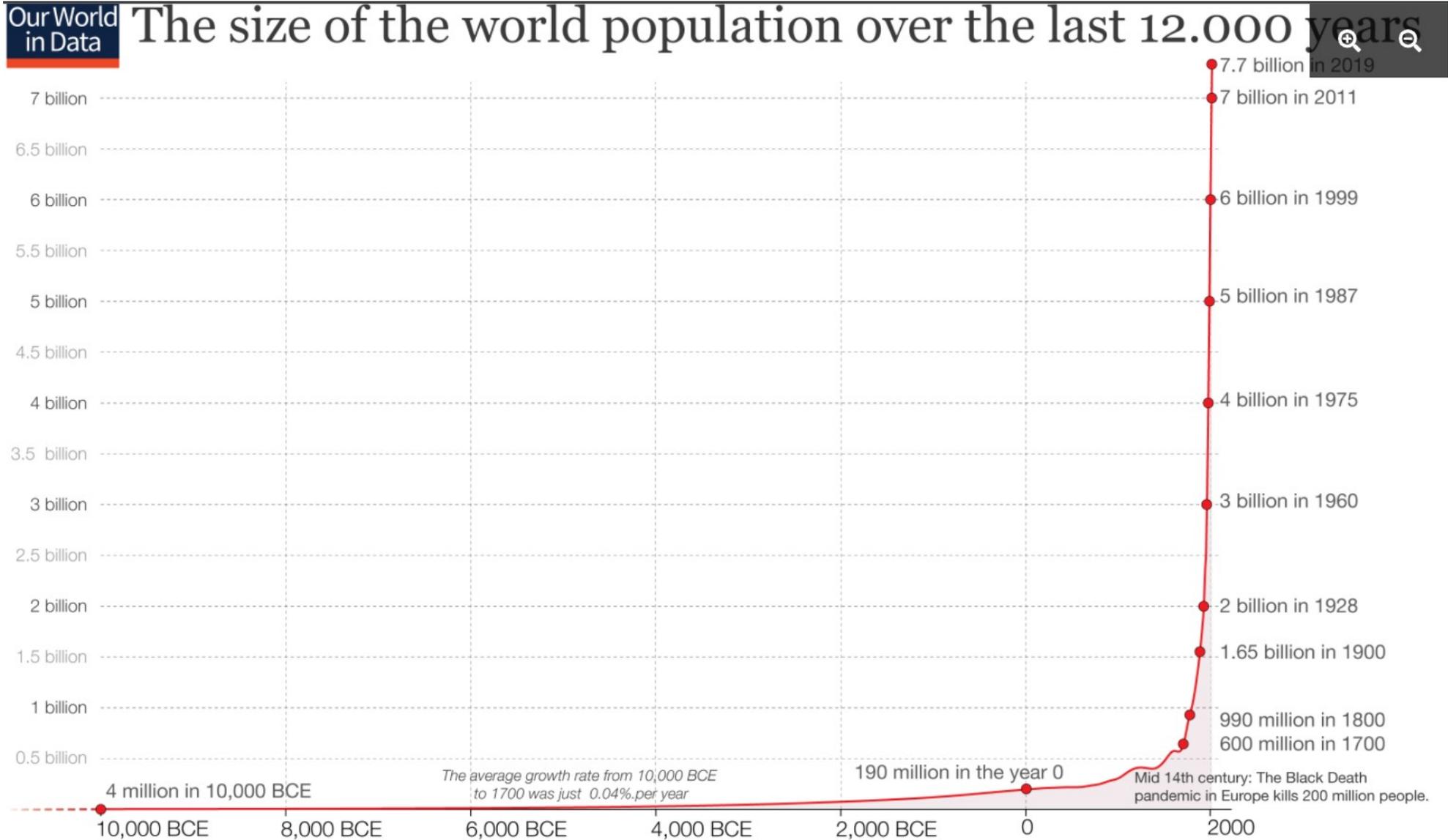
Possiamo paragonare questa fiducia illimitata nella tecnica alla pari fiducia nella funzione di autoregolazione del mercato. Secondo Smith, gli individui sarebbero spinti da una *mano invisibile* a operare in modo da assicurare benefici a sé e alla società, pur perseguendo null'altro che vantaggi individuali



L'ACCELERAZIONE



CRESCITA DEMOGRAFICA





MARSHALL PLAN

FELLOWSHIP

Iniziò così quella che Wolfgang Sachs ha definito “l’era svilupppista”, con un esplicito riferimento al discorso di insediamento di H. Truman, il 20 gennaio del 1949



A questo clima di pace ritrovata, Sachs ascrive il diffondersi di un ottimismo acritico e l'esaltazione della crescita come unica forma di sviluppo. *Il dilagante credo sviluppista avrebbe impedito ogni serio dibattito sulla modernizzazione della crescita: una società che decide - almeno in alcune aree - di non crescere oltre certi livelli di intensità di merci, di performance tecnica o di velocità, appare arretrata. Di conseguenza, **l'opzione zero, cioè la scelta di non fare tutto quel che è tecnicamente possibile, è considerata un tabù nella discussione sull'ecologia globale***



La terza rivoluzione industriale



INDUSTRIA 3.0



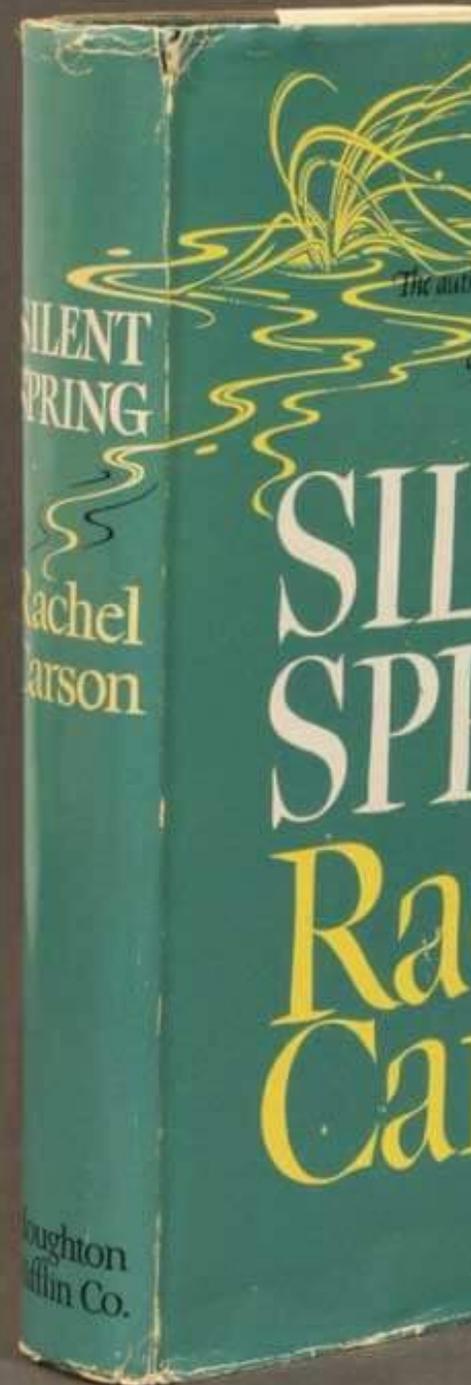
Arrivo dell'informatica e dell'elettronica che incrementano ulteriormente i livelli di automazione e avviano la digital transformation della fabbrica

1970



ALLE RADICI DEL CONCETTO DI SVILUPPO SOSTENIBILE





I LIMITI ALLA CRESCITA

D. H. MEADOWS * D. L. MEADOWS * J. RANDERS * W. W. BEHRENS III

rapporto del System Dynamics Group Massachusetts Institute of Technology (MIT) per il progetto del Club di Roma sulla difficile situazione dell'Umanità

introduzione di Alexander Stefes
prefazione alla prima edizione italiana di Aurelio Peccei
con saggi introduttivi di Ugo Bardi e Gianfranco Bologna



STOCKHOLM CONFERENCE

ECO JOINTLY PRODUCED BY
THE ECOLOGIST
AND FRIENDS OF THE EARTH

16th JUNE 1972

THANK YOU SWEDEN

STOCKHOLMS
KONFERENSEN

ЭХО СТОКГО
КОНФЕРЕНЦ

ECO DE LA CO
DE STOCKHO

ECO DE LA CO
DE ESTOCOLM

斯德哥尔摩

回声

OUT OF STOCKHOLM, A NEW INITIATIVE

World Ecological Areas

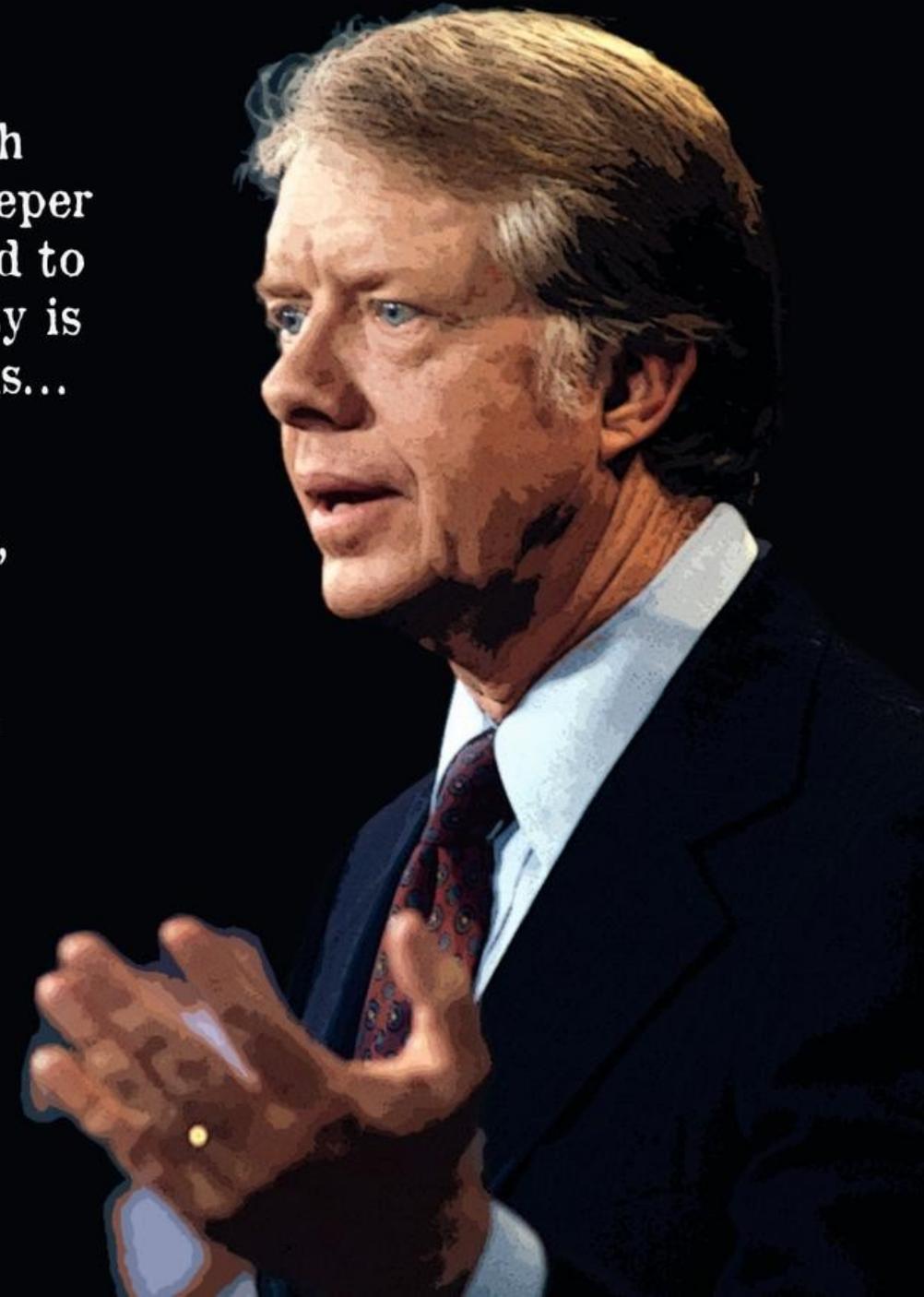
“It’s clear that the true problems of our Nation are much deeper—deeper than gasoline lines or energy shortages, deeper even than inflation or recession... too many of us now tend to worship self-indulgence and consumption... Human identity is no longer defined by what one does, but by what one owns...

We are at a turning point in our history. There are two paths to choose. One is a path I’ve warned about tonight, the path that leads to fragmentation and self-interest.

Down that road lies a mistaken idea of freedom, the right to grasp for ourselves some advantage over others.

That path would be one of constant conflict between narrow interests ending in chaos and immobility. It is a certain route to failure... I do not promise you that this struggle for freedom will be easy. I do not promise a quick way out of our nation’s problems, when the truth is that the only way out is an all-out effort.”

– Jimmy Carter



E ti sto chiedendo per il tuo bene e per la sicurezza della tua nazione di non fare viaggi inutili, di usare le auto o i mezzi pubblici ogni volta che puoi, di parcheggiare l'auto un giorno in più alla settimana, di rispettare il limite di velocità e di impostare il tuo termostato per risparmiare carburante. Ogni atto di conservazione dell'energia come questo è molto più che buon senso. Ti dico che è un atto di patriottismo

(J. Carter, 15 luglio 1979)





OUR COMMON FUTURE

THE WORLD COMMISSION
ON ENVIRONMENT
AND DEVELOPMENT



Per sviluppo sostenibile si intende uno sviluppo che soddisfi i bisogni del presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri.



Sustainable development (*sviluppo sostenibile*) = un modello di sviluppo che diacriticamente sia accessibile a tutti i popoli della terra. Uno sviluppo che dipende dalla capacità del pianeta di *sostenere il peso* (carrying capacity) della nostra presenza e delle nostre attività.

Développement durable evidenzia il secondo aspetto della sostenibilità, quello temporale: traduce cioè la dimensione diacronica dello sviluppo



UNITED NATIONS CONFERENCE ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT



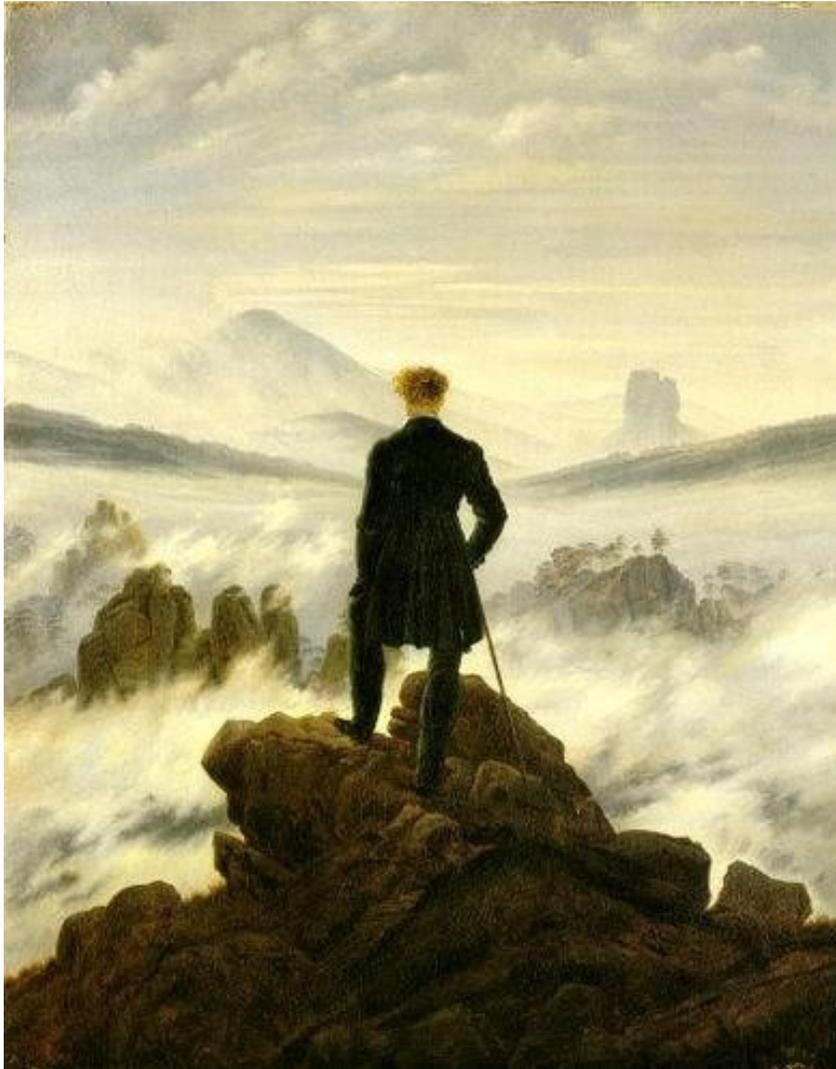
Rio de Janeiro 3-14 June 1992



VIDEO



LA CRISI ECOLOGICA E' CRISI DI RELAZIONI ...



...Tra l'essere umano e il suo ecosistema

... Tra gli esseri umani

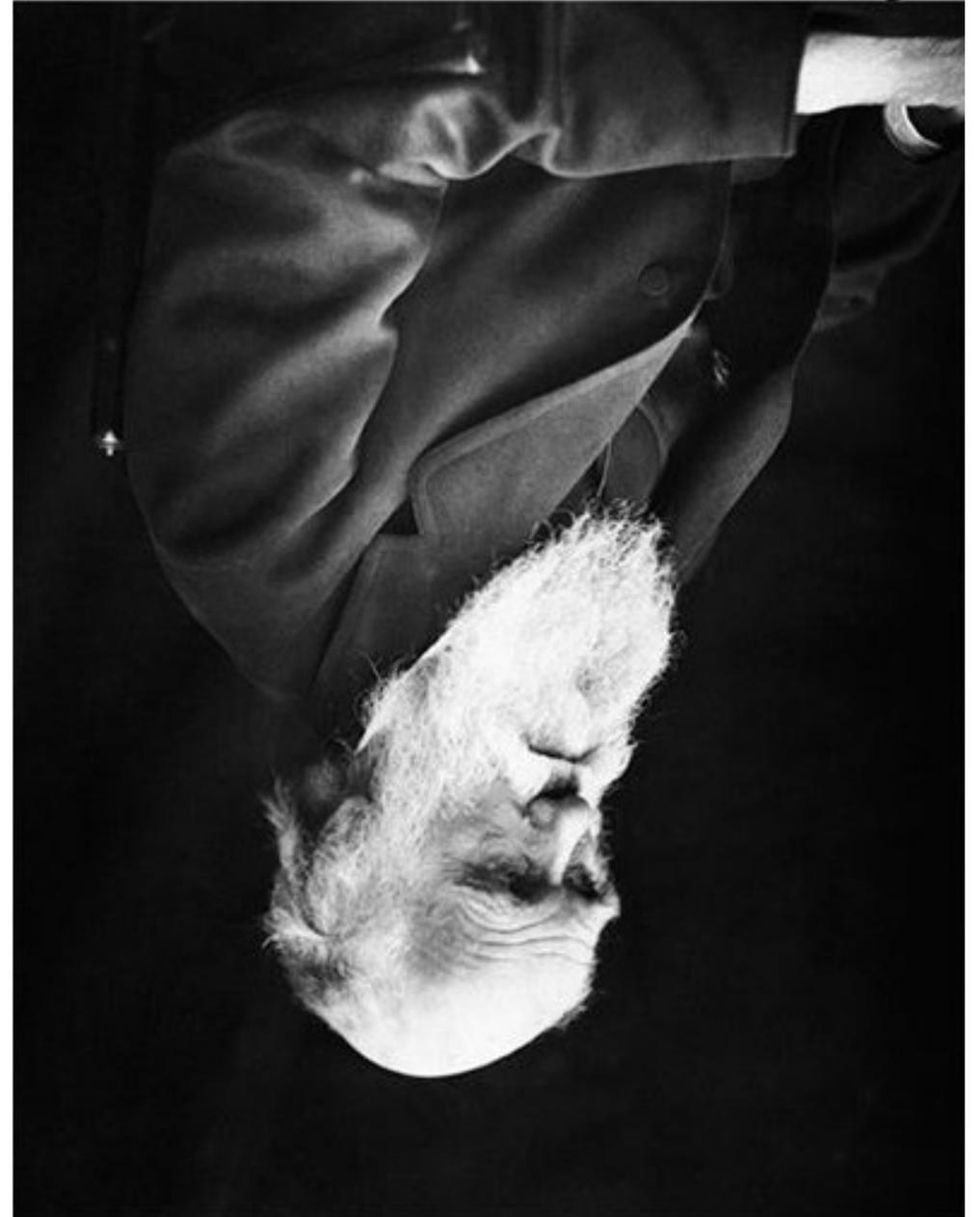
... Tra gli esseri umani e Dio
(per chi vive in una prospettiva di fede)

I PARADIGMI FONDATIVI



Gli organismi non sono semplicemente i risultati, ma anche le cause dei loro ambienti: questa è la tesi centrale del *paradigma coevolutivo*

Noi umani non ci siamo evoluti per adattarci al nostro ambiente, ma abbiamo cambiato il nostro habitat per adattarlo alle nostre esigenze, ribaltando così il paradigma di Darwin.



LA CRISI RICHIEDE UN CAMBIO DI PARADIGMI (IL CAMBIAMENTO D'EPOCA)



Il paradigma tecnologico

Il paradigma economico

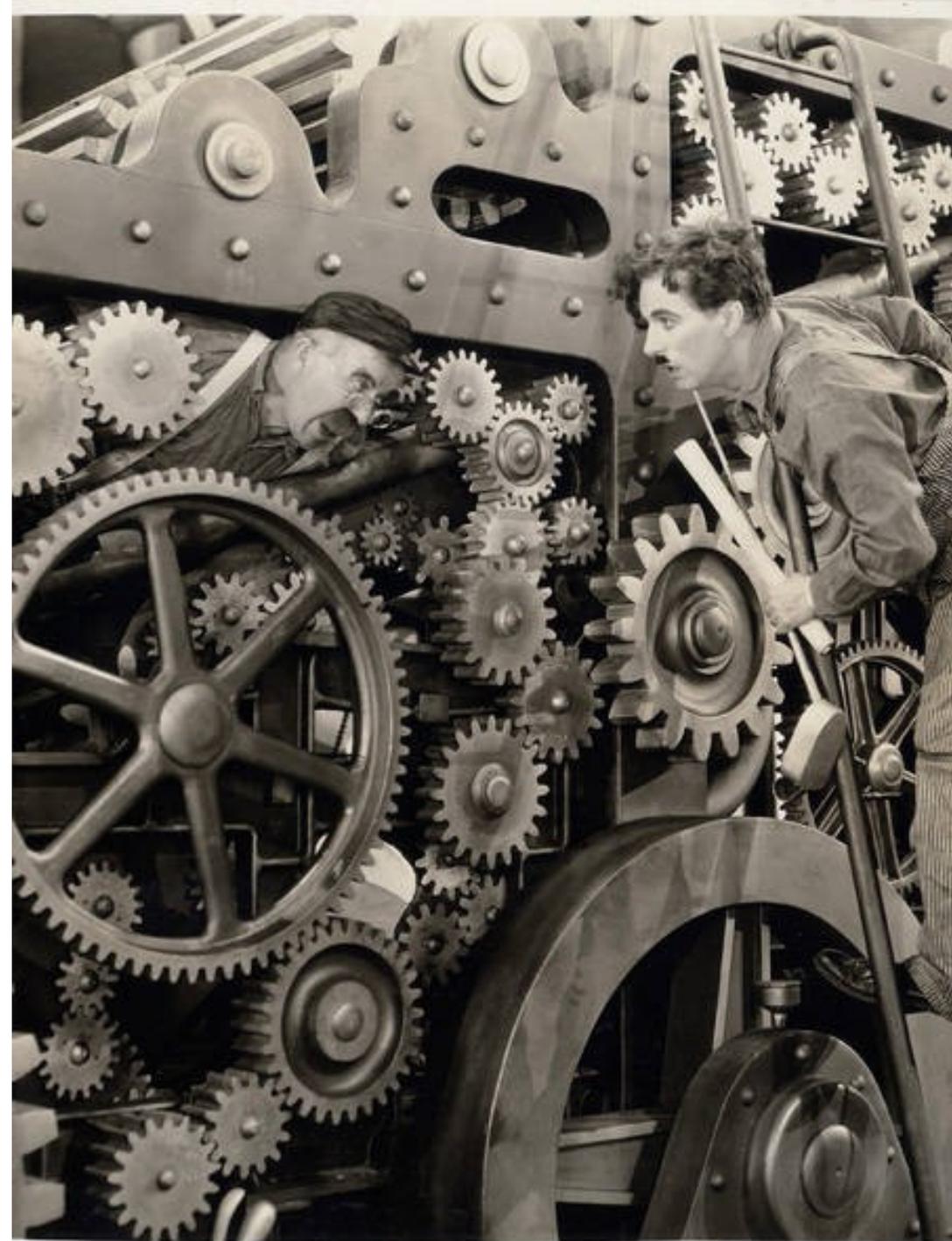


In economia come nello sviluppo tecnologico **abbiamo sostituito l'anelito di libertà** tipico del neoliberalismo **con nuove forme di schiavitù**, più sottili e pervasive di quelle potenti ed evidenti che abbiamo soppiantato.

Mi pare di intravedere nella critica a questi due sistemi la radice del concetto di sviluppo sostenibile.



Le nuove tecnologie causano necessariamente cambiamenti sociali e nuove marginalizzazioni e condizionano il nostro modo stesso di apprendere, indebolendo (o delegando) la capacità stessa di comprensione degli automatismi da noi creati





Il paradigma tecnologico

La fase culturale in cui siamo immersi è stata definita da Postman come *tecnopolio*, ovvero la tecnocrazia totalitaria. Il sistema manageriale gestisce l'uomo e quindi "pensa" per lui, cosicché questi abbandoni le sue responsabilità e diventi un burocrate, un uomo che fa dell'efficienza il suo fine

La diffusione di sistemi economici capitalistici consentirà la libertà di impresa e l'efficienza dei mercati, ma

assumendo, tra le altre cose, **la non infinitezza delle risorse naturali**

e generando quindi inevitabilmente esternalità negative, contravverrà ad alcuni principi solidi dell'impostazione classica del mercato





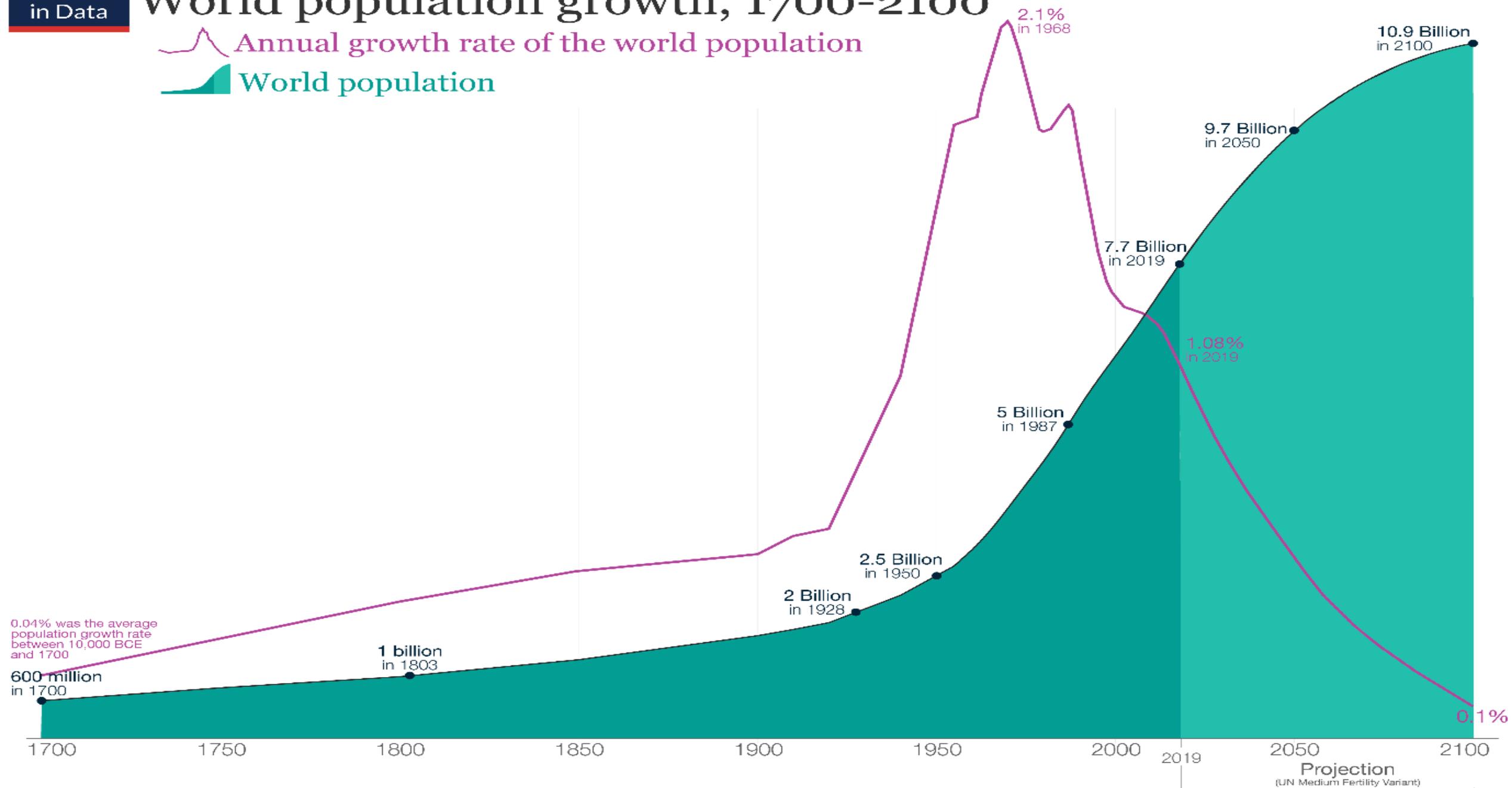
L'intreccio economia-tecnologia è ben chiaro. Nel settore dei servizi finanziari, le nuove tecnologie consentono di sfruttare appieno il valore dei dati, e dunque della dimensione della base dei clienti, determinando un fattore competitivo sempre più importante.

A CHE PUNTO SIAMO?



World population growth, 1700-2100

 Annual growth rate of the world population
 World population



Data sources: Our World in Data based on HYDE, UN, and UN Population Division [2019 Revision]
This is a visualization from OurWorldinData.org, where you find data and research on how the world is changing.

L'impronta ecologica

www.ecologicalfootprint.org

Definizione

Ai primi del '900 William Rees e Mathis Wackernagel idearono “the ecological footprint” per misurare la dipendenza delle comunità umane dalla natura. L'impronta ecologica è una **stima** di quanto suolo e acqua (sotto forma di **superfici**) una data popolazione umana richiede per **produrre le risorse che consuma e per assorbire i rifiuti che produce**, secondo le attuali tecnologie.

Calcolo

- Per calcolare l'impronta relativa ad un insieme di consumi si mette in relazione la quantità di ogni **bene consumato** (es. grano, riso, mais, cereali, carni, frutta, verdura, ecc.) con una costante di rendimento espressa in kg/ha. Il risultato è una **superficie**.
- Per calcolare l'impatto dei consumi di **energia**, questa viene convertita in tonnellate equivalenti di anidride carbonica, ed il calcolo viene effettuato considerando la quantità di **terra forestata necessaria per assorbire** le suddette tonnellate di CO₂.

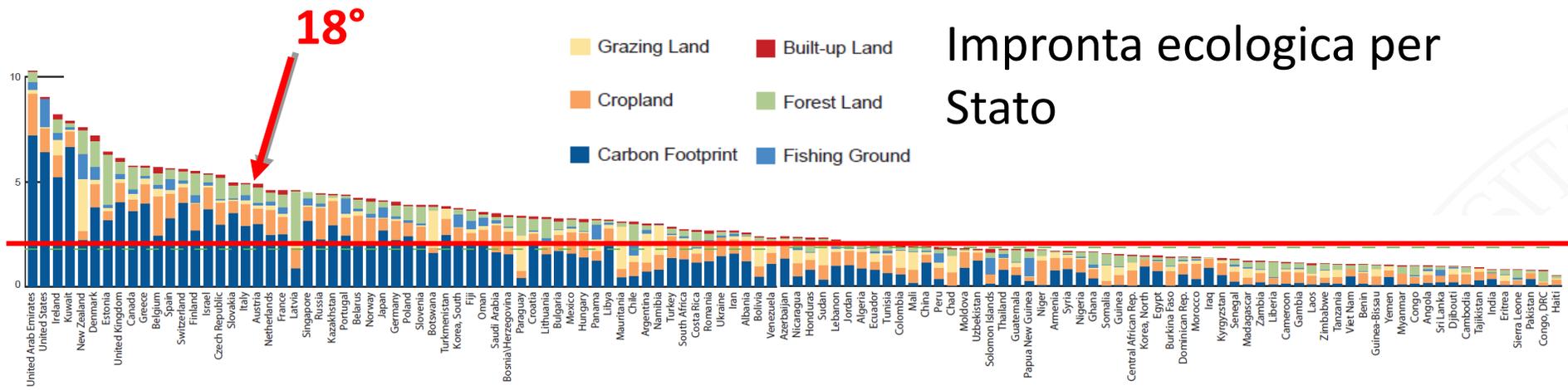


Figure 7. Ecological Footprint by Country, 2006

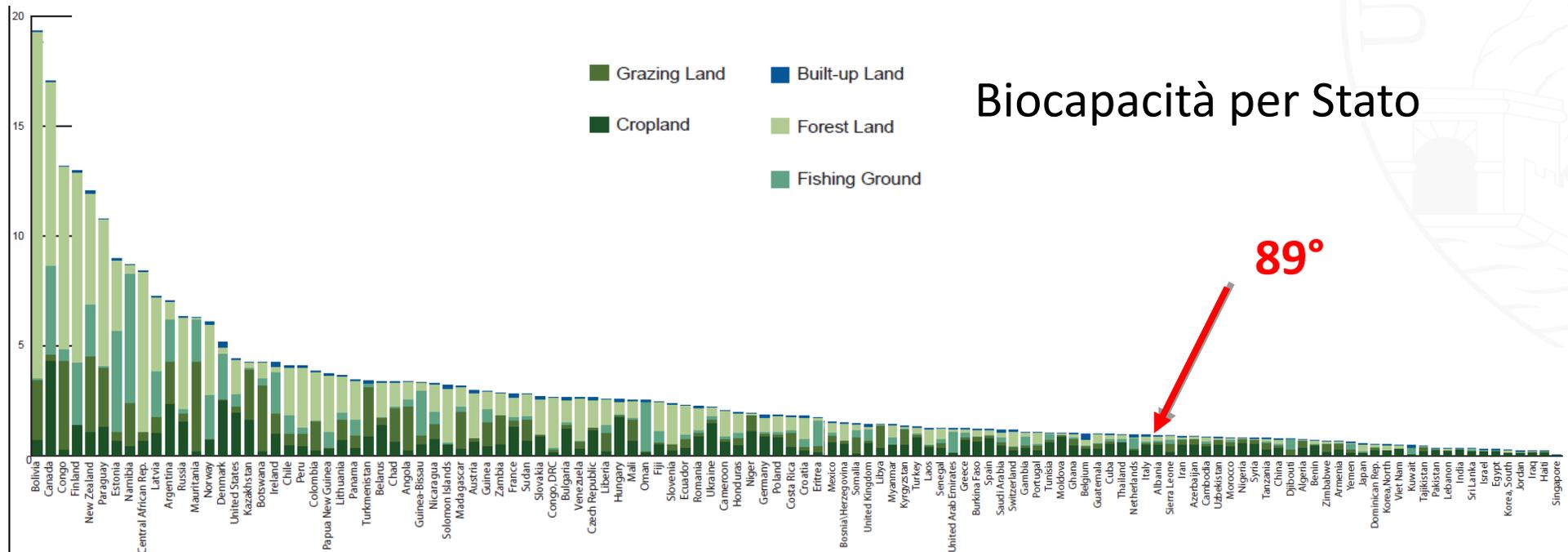


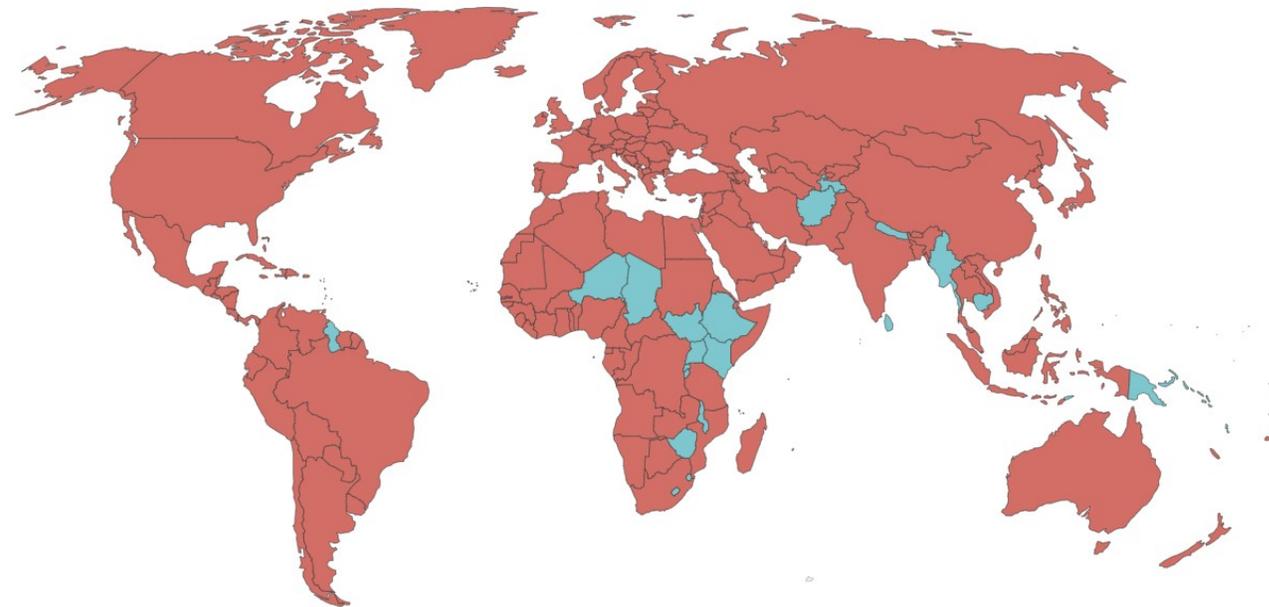
Figure 8. Biocapacity by Country, 2006

POPOLAZIONE IN AREE URBANE

Do more people live in urban or rural areas?, 2050

Share of the population which live in urban versus rural areas. Here, 'majority urban' indicates more than 50 percent of the population live in urban centres; 'majority rural' indicates less than 50 percent. Urban populations are defined based on the definition of urban areas by national statistical offices. This is based on estimates to 2016, combined with UN projections to 2050.

Our World
in Data

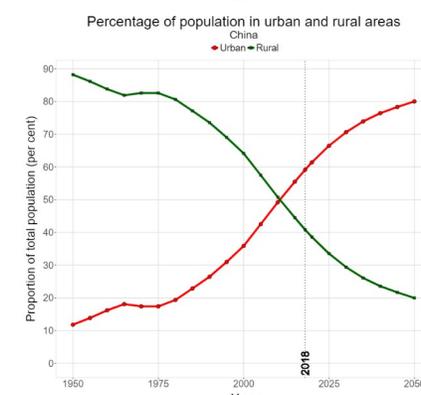
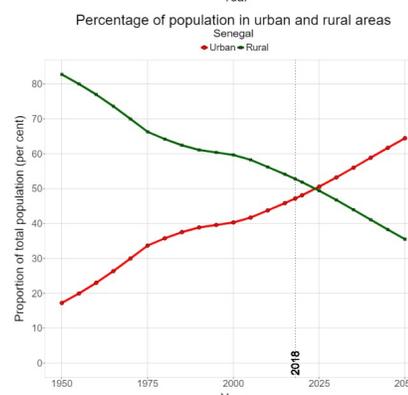
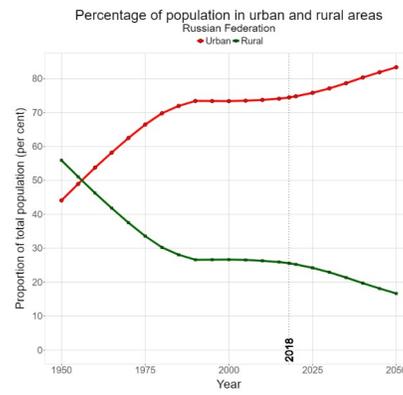
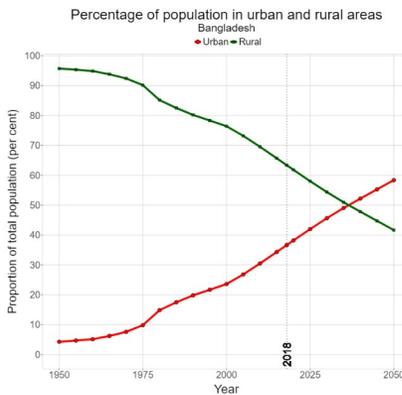
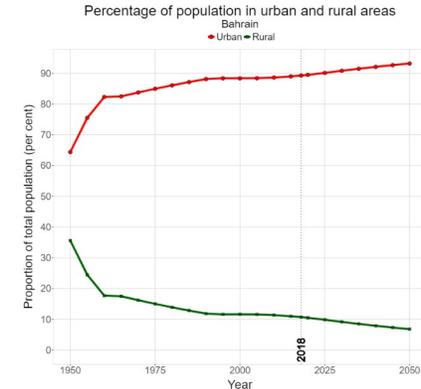
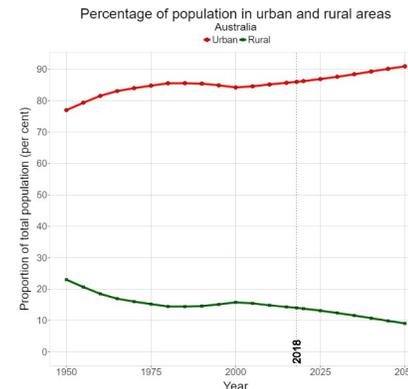
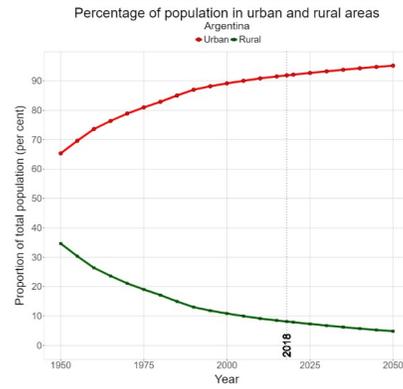
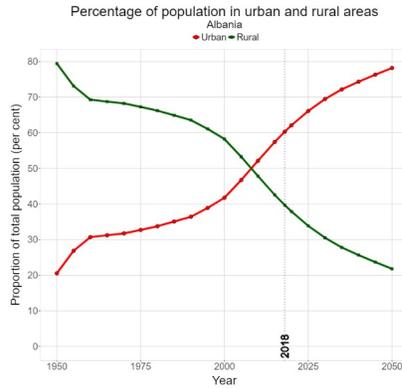


Source: OWID based on UN World Urbanization Prospects (2018) & Historical Sources (see Sources tab)

CC BY



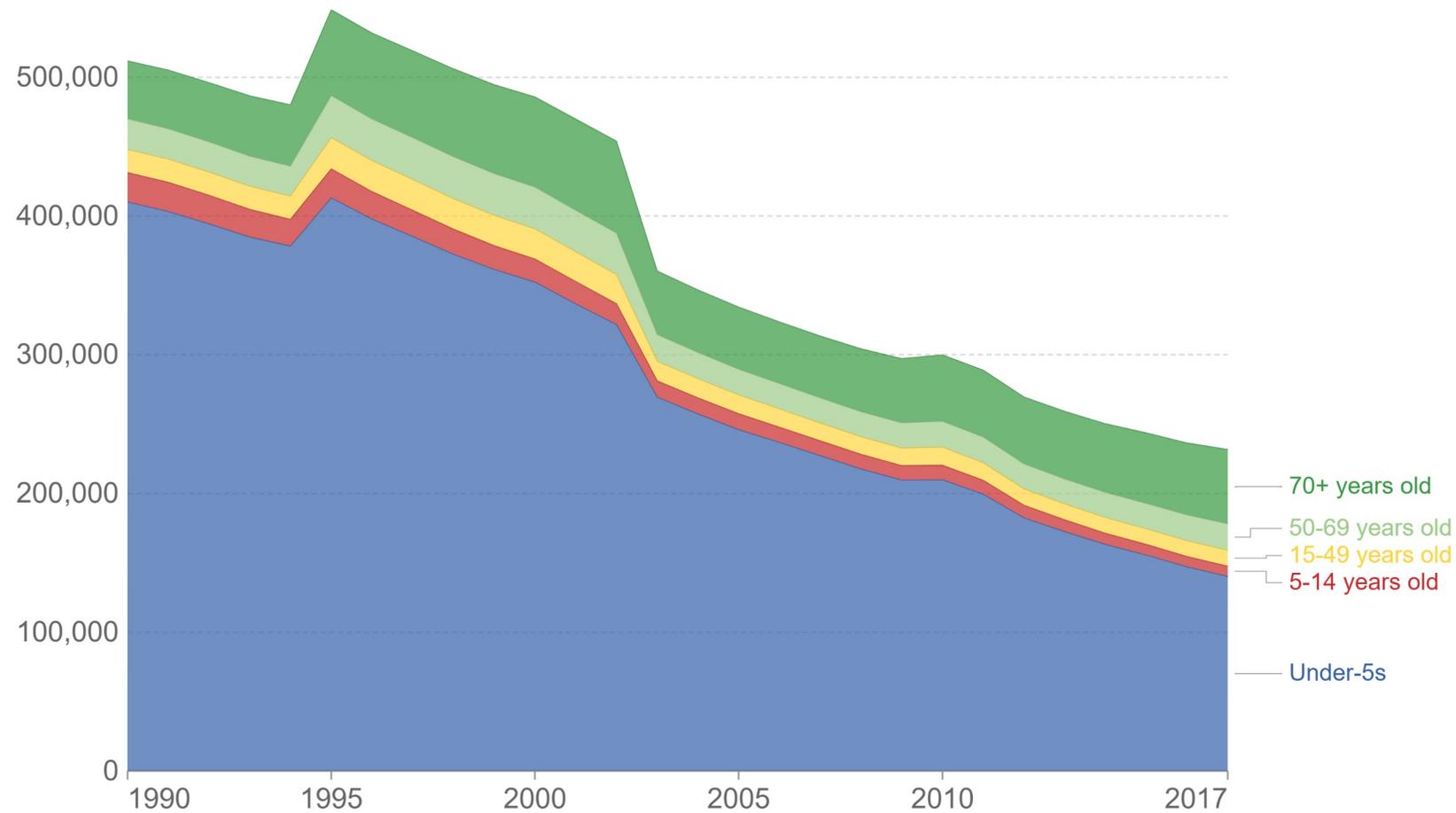
ALCUNI PAESI



MORTI PER MALNUTRIZIONE, PER CLASSE SI ETA'

Deaths from protein-energy malnutrition, by age, World, 1990 to 2017

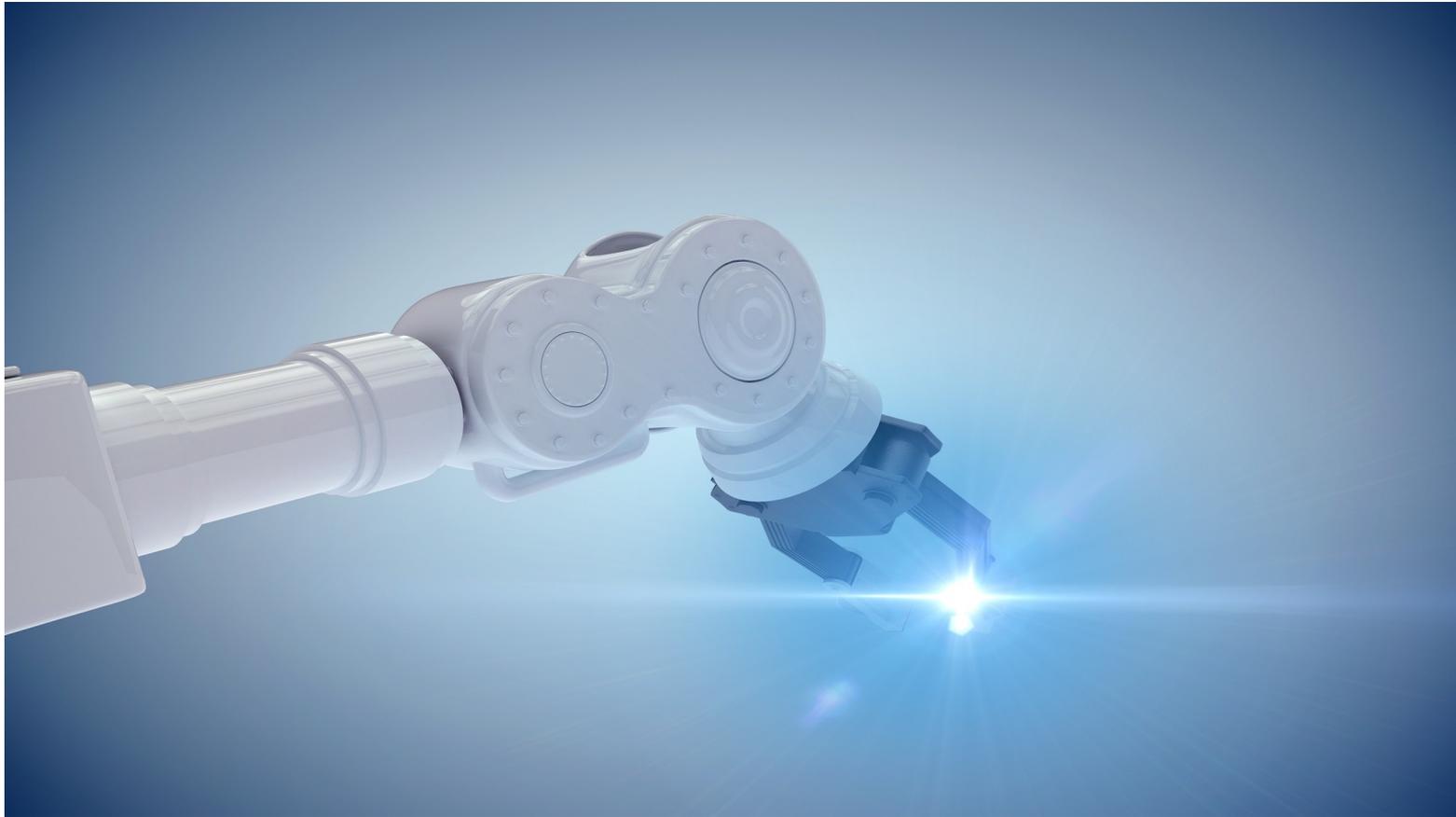
Annual number of deaths from protein-energy malnutrition (which results from insufficient caloric and protein intake) by age group across both sexes.

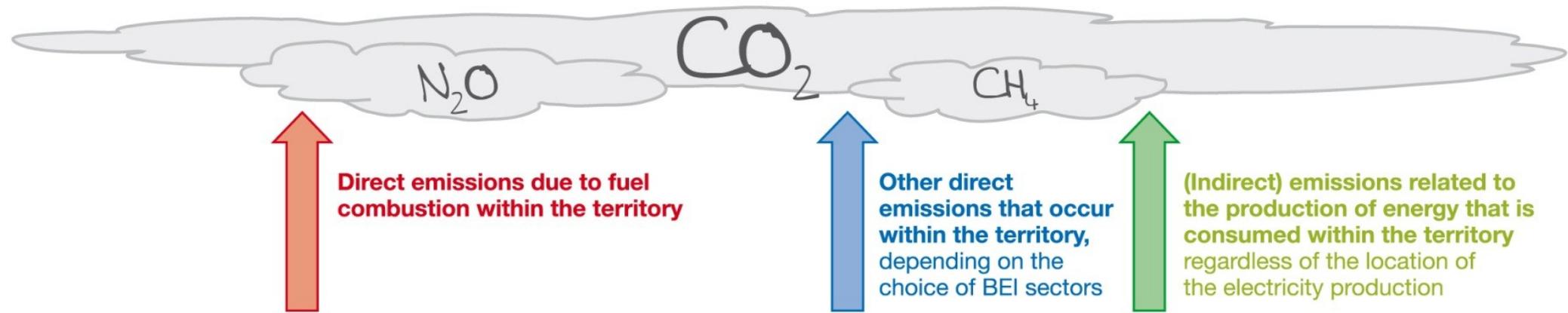


Source: IHME, Global Burden of Disease (GBD)

CC BY

La quarta rivoluzione industriale





TERRITORY OF THE MUNICIPALITY

<p>Buildings, equipments & facilities (municipal, residential, tertiary)</p>	<p>Transport (public, private, commercial)</p>	<p>Industries ETS excluded (optional)</p>	<p>Solid waste & waste water treatment plants (optional)</p>	<p>Local energy generation facilities (electricity ≤ 20 MW, heat/cold if applicable) ETS excluded</p>
---	---	--	---	--

COSA STIAMO FACENDO?



SONO ALMENO CINQUE I PILASTRI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



La scienza

La tecnica

Le istituzioni

Le imprese

I comportamenti individuali





FRANCESCO

Laudato si'

sulla cura
della casa comune



I. Ecologia ambientale, economica e sociale

138. L'ecologia studia le relazioni tra gli organismi viventi e l'ambiente in cui si sviluppano. Essa esige anche di fermarsi a pensare e a discutere sulle condizioni di vita e di sopravvivenza di una società, con l'onestà di mettere in dubbio modelli di sviluppo, produzione e consumo. Non è superfluo insistere ulteriormente sul fatto che **tutto è connesso**. Il tempo e lo spazio non sono tra loro indipendenti, (Laudato sii, 2015)



SETTE OBIETTIVI

Discernere una risposta alla crisi ecologica è un profondo atto di cura. In questo momento di kairos, è necessaria un'azione. Gli Obiettivi Laudato Si' guidano le nostre azioni. Il loro approccio olistico supporta una rivoluzione spirituale e culturale per mettere in atto l'ecologia integrale.



RISPOSTA AL GRIDO DELLA TERRA



RISPOSTA AL GRIDO DEI POVERI



ECONOMIA ECOLOGICA



ADOZIONE DI UNO STILI DI VITA SOSTENIBILI



ISTRUZIONE ECOLOGICA



SPIRITUALITÀ ECOLOGICA



RESILIENZA E VALORIZZAZIONE DELLA COMUNITÀ





**UNITED NATIONS
SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
SUMMIT 2015**
25 - 27 SEPTEMBER



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS**



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



Nations Unies

Conférence sur les Changements Climatiques 2015

COP21/CMP11

Paris France



#ParisAgreement

“Long live the planet.

Long live Humanity. Long live life itself.”





G20 ROME SUMMIT

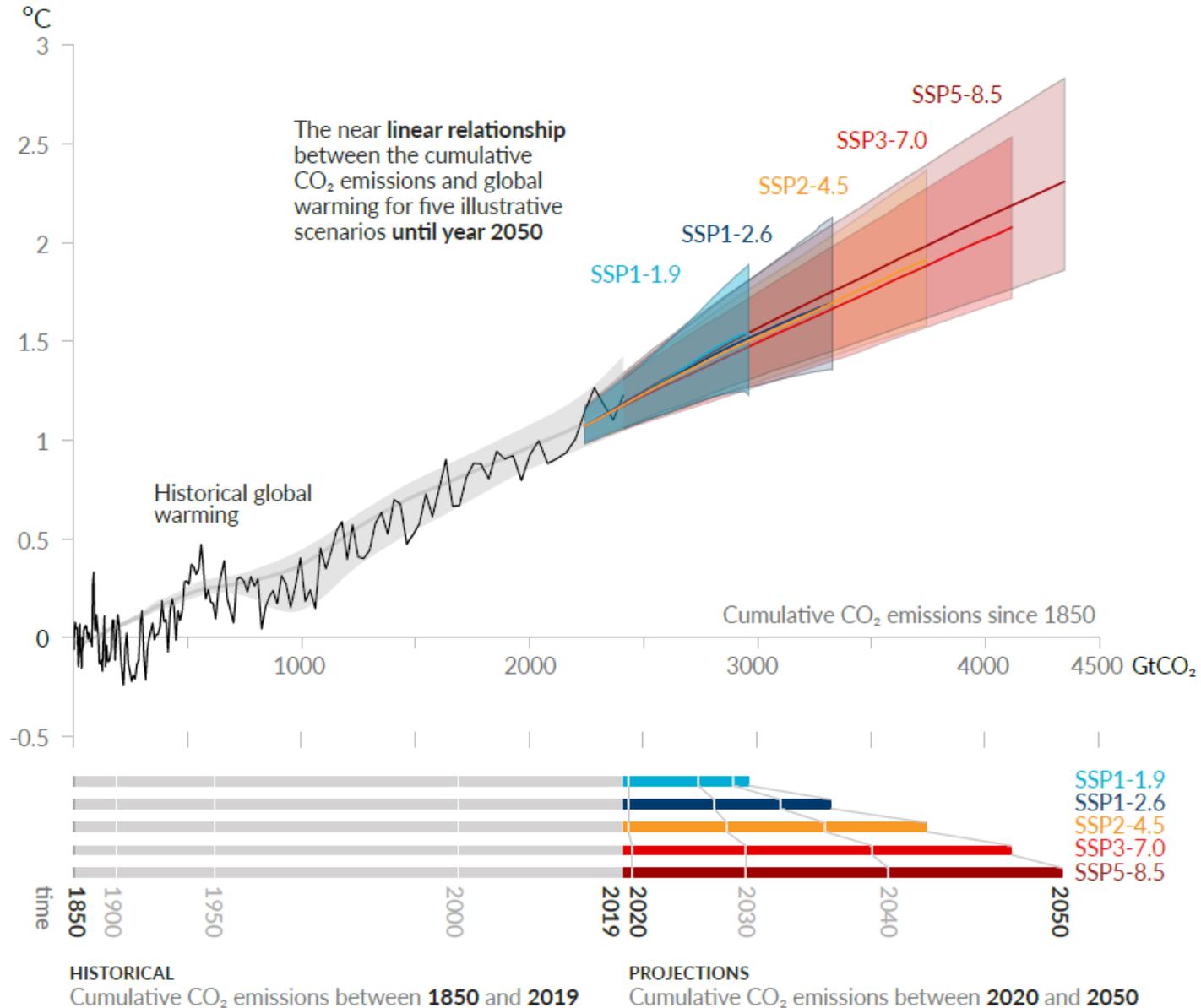
30-31 OCTOBER 2021





Every tonne of CO₂ emissions adds to global warming

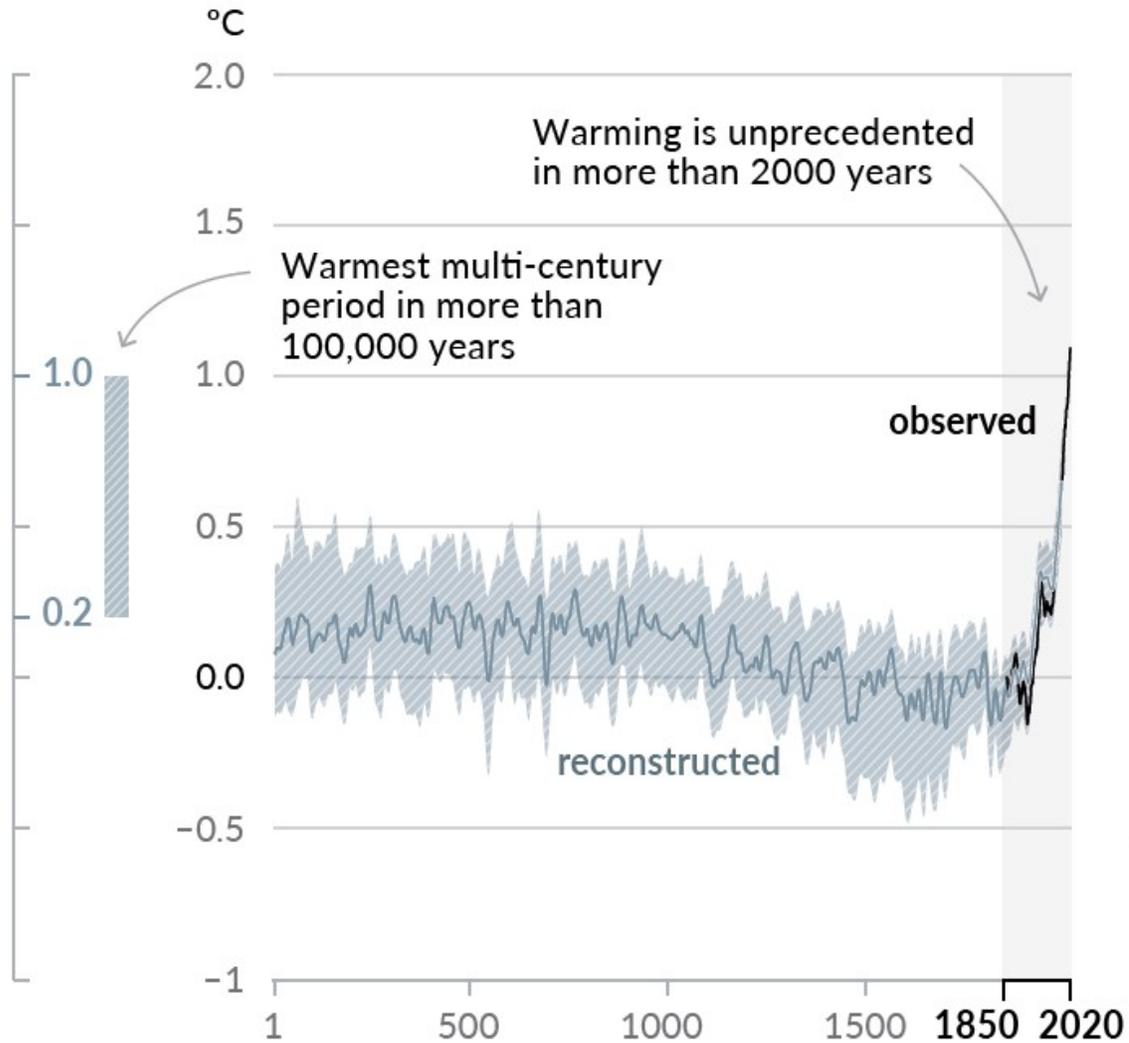
Global surface temperature increase since 1850-1900 (°C) as a function of cumulative CO₂ emissions (GtCO₂)



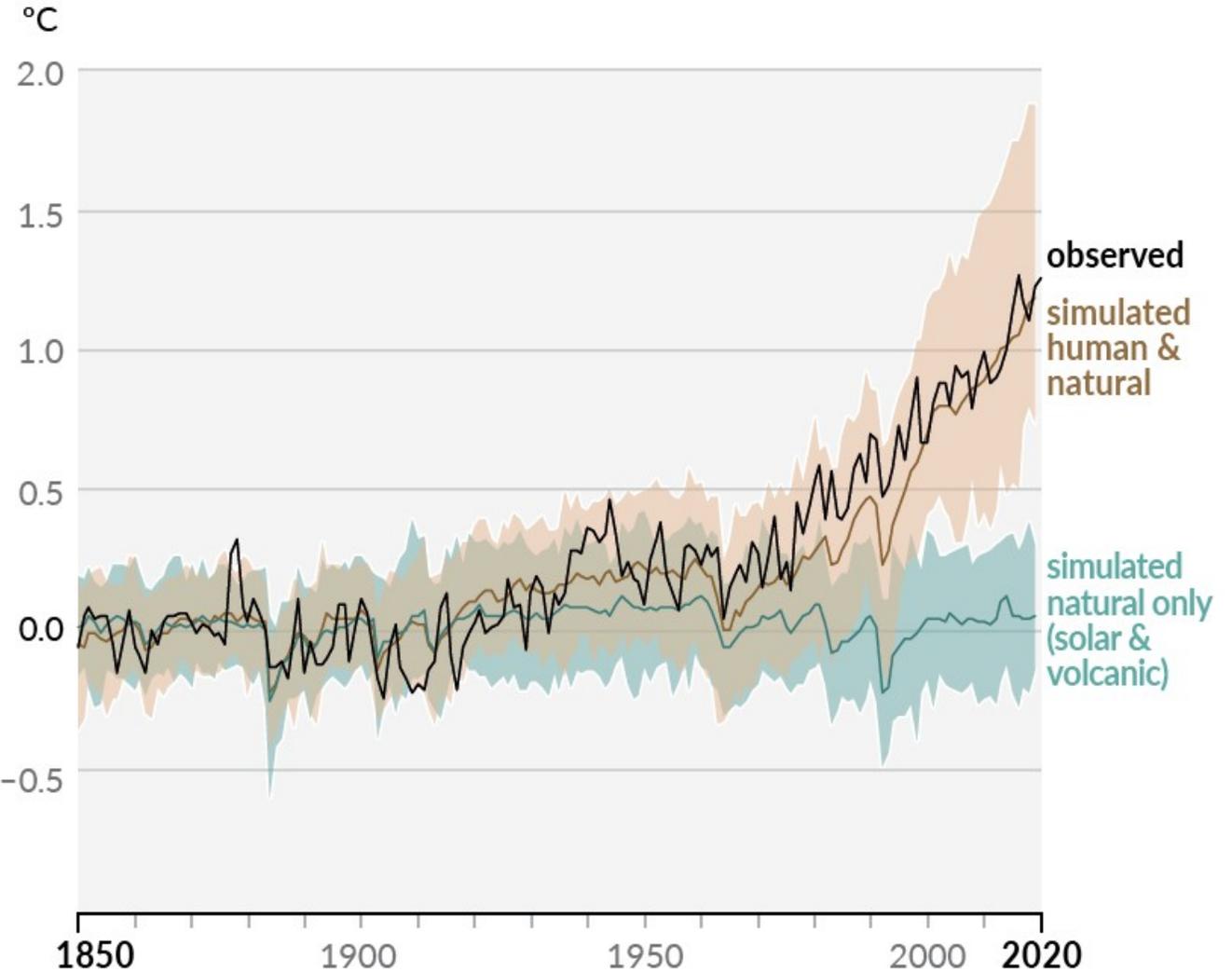
Future cumulative CO₂ emissions differ across scenarios, and determine how much warming we will experience

Changes in global surface temperature relative to 1850–1900

(a) Change in global surface temperature (decadal average) as **reconstructed** (1–2000) and **observed** (1850–2020)



(b) Change in global surface temperature (annual average) as **observed** and simulated using **human & natural** and **only natural** factors (both 1850–2020)



Gli scenari dell'IPCC

Global surface temperature will continue to increase until at least mid-century under all emissions scenarios considered. Global warming of 1.5°C and 2°C will be exceeded during the 21st century unless deep reductions in CO₂ and other greenhouse gas emissions occur in the coming decades.

{2.3, Cross-Chapter Box 2.3, Cross-Chapter Box 2.4, 4.3, 4.4, 4.5} (Figure SPM.1, Figure SPM.4, Figure SPM.8, Table SPM.1, Box SPM.1)

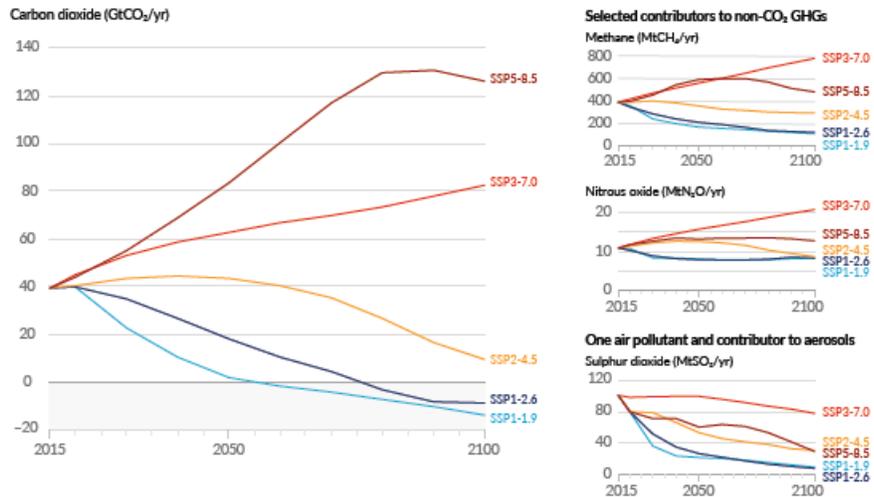
Compared to 1850–1900, global surface temperature averaged over 2081–2100 is *very likely* to be higher by 1.0°C to 1.8°C under the very low GHG emissions scenario considered (SSP1-1.9), by 2.1°C to 3.5°C in the intermediate GHG emissions scenario (SSP2-4.5) and by 3.3°C to 5.7°C under the very high GHG emissions scenario (SSP5-8.5).²⁴ The last time global surface temperature was sustained at or above 2.5°C higher than 1850–1900 was over 3 million years ago (*medium confidence*).

{2.3, Cross-Chapter Box 2.4, 4.3, 4.5, Box TS.2, Box TS.4, Cross-Section Box TS.1} (Table SPM.1)



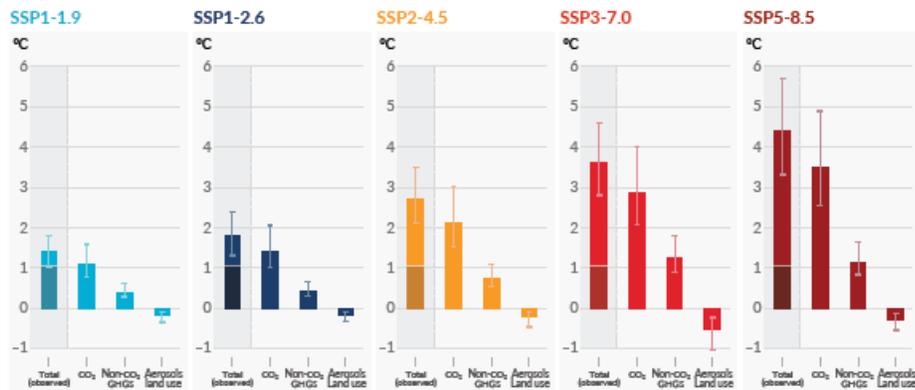
Future emissions cause future additional warming, with total warming dominated by past and future CO₂ emissions

(a) Future annual emissions of CO₂ (left) and of a subset of key non-CO₂ drivers (right), across five illustrative scenarios



(b) Contribution to global surface temperature increase from different emissions, with a dominant role of CO₂ emissions

Change in global surface temperature in 2081–2100 relative to 1850–1900 (°C)



Total warming (observed warming to date in darker shade), warming from CO₂, warming from non-CO₂ GHGs and cooling from changes in aerosols and land use

Figure SPM.4 | Future anthropogenic emissions of key drivers of climate change and warming contributions by groups of drivers for the five illustrative scenarios used in this report

The five scenarios are SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0 and SSP5-8.5.

Panel (a) Annual anthropogenic (human-caused) emissions over the 2015–2100 period. Shown are emissions trajectories for carbon dioxide (CO₂) from all sectors (GtCO₂/yr) (left graph) and for a subset of three key non-CO₂ drivers considered in the scenarios: methane (CH₄, MtCH₄/yr, top-right graph); nitrous oxide (N₂O, MtN₂O/yr, middle-right graph); and sulphur dioxide (SO₂, MtSO₂/yr, bottom-right graph), contributing to anthropogenic aerosols in panel (b).

Human activities affect all the major climate system components, with some responding over decades and others over centuries

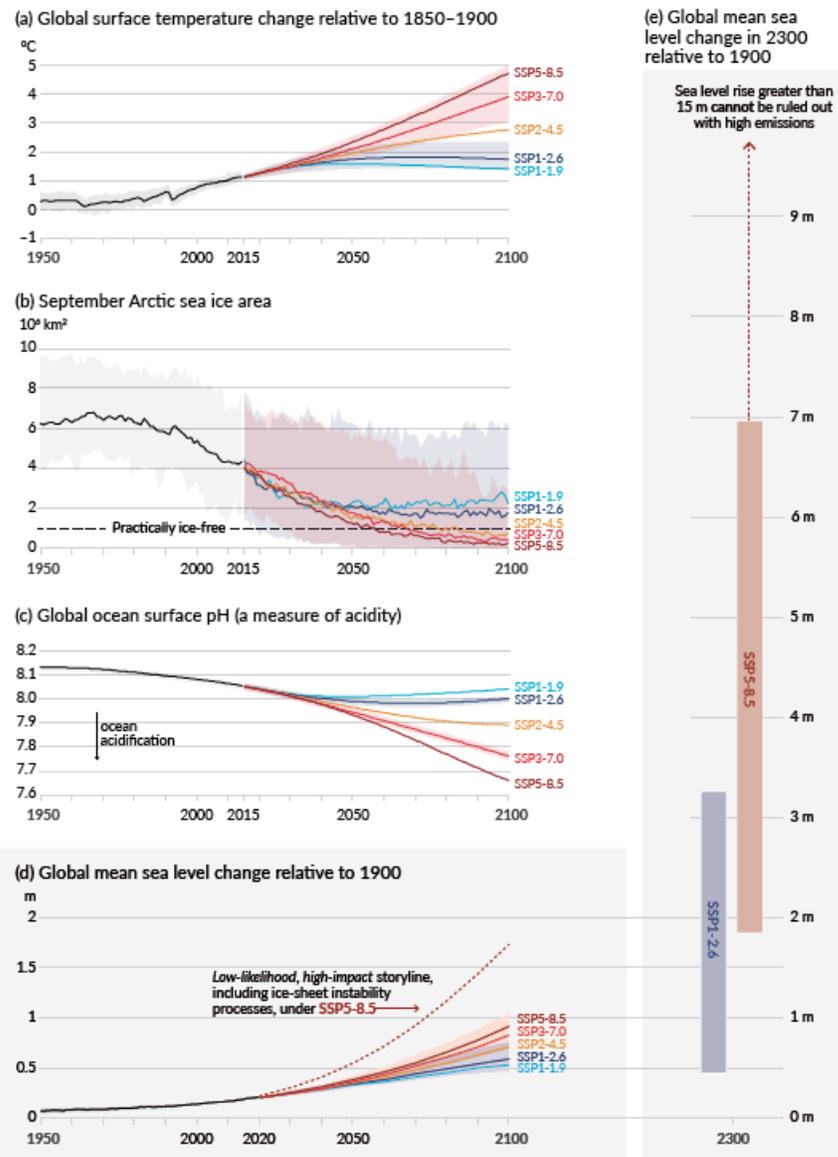


Figure SPM.8 | Selected indicators of global climate change under the five illustrative scenarios used in this report

The projections for each of the five scenarios are shown in colour. Shades represent uncertainty ranges – more detail is provided for each panel below. The black curves represent the historical simulations (panels a, b, c) or the observations (panel d). Historical values are included in all graphs to provide context for the projected future changes.

Il Glasgow climate Pact: una sintesi in otto punti

La consapevolezza dei risultati scientifici, basati sul lavoro del Working Group 1 dell'IPCC, che si focalizza sull'urgenza di una maggiore ambizione e azioni concrete per la mitigazione, l'adattamento e la disposizione di risorse nella prossima decade, che sarà decisiva nel raggiungimento degli obiettivi della convention.

L'adattamento: gli eventi estremi ed il loro impatto su popolazioni e natura continueranno ad aumentare. Quindi è urgente incrementare il sostegno economico, la costruzione di capitale umano, il trasferimento tecnologico per favorire le capacità di adattamento, aumentare la resilienza, ridurre la vulnerabilità ai cambiamenti climatici, tenendo in conto le esigenze dei paesi meno economicamente sviluppati.

Gli stati dovranno sottoporre i propri target di riduzione volontaria (NDCs) già nel 2022. Ad oggi infatti gli impegni volontari al 2030 porterebbero ad un taglio delle emissioni solo pari al 13,7%.

Decision -/CP.26

Glasgow Climate Pact

The Conference of the Parties,

Recalling decisions 1/CP.19, 1/CP.20, 1/CP.21, 1/CP.22, 1/CP.23, 1/CP.24 and 1/CP.25,

Noting decisions 1/CMP.16 and 1/CMA.3,

Recognizing the role of multilateralism and the Convention, including its processes and principles, and the importance of international cooperation in addressing climate change and its impacts, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty,

Acknowledging the devastating impacts of the coronavirus disease 2019 pandemic and the importance of ensuring a sustainable, resilient and inclusive global recovery, showing solidarity particularly with developing country Parties,

Recognizing the important advances made through the UNFCCC multilateral process since 1994, including in the context of the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement,

Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including in forests, the ocean and the cryosphere, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and *also noting* the importance for some of the concept of 'climate justice', when taking action to address climate change,

Expressing appreciation to the Heads of State and Government who participated in the World Leaders Summit in Glasgow and for the increased targets and actions announced and the commitments made to work together and with non-Party stakeholders to accelerate sectoral action by 2030,

Recognizing the important role of indigenous peoples, local communities and civil society, including youth and children, in addressing and responding to climate change, and *highlighting* the urgent need for multilevel and cooperative action,

Recognizing the interlinked global crises of climate change and biodiversity loss, and the critical role of protecting, conserving and restoring nature and ecosystems in delivering benefits for climate adaptation and mitigation, while ensuring social and environmental safeguards,

I. Science and urgency

1. *Recognizes* the importance of the best available science for effective climate action and policymaking;

Il Glasgow climate Pact: una sintesi in otto punti

I Finanziamenti per l'adattamento: si prende atto che le previsioni di finanziamento per l'adattamento sono insufficienti per rispondere al peggioramento degli impatti del cambiamento del clima e si esortano le parti dei paesi sviluppati ad aumentare urgentemente e in modo significativo la loro disponibilità di finanziamenti per il clima, il trasferimento tecnologico e lo sviluppo delle capacità di adattamento. Si accolgono con favore le promesse fatte da molte parti dei paesi sviluppati per aumentare i loro finanziamenti, ma alla fine non si sbloccherà l'atteso versamento dei primi 100 miliardi di dollari, già previsti dal 2009, che dovevano essere erogati a partire dal 2020! Si invitano altresì le banche multilaterali di sviluppo e altre istituzioni finanziarie e anche i privati a migliorare la mobilitazione finanziaria, al fine di fornire le risorse necessarie per realizzare piani climatici. Il tema è stato sollevato da numerosi leader tra cui il premier Draghi.

Decision -/CP.26

Glasgow Climate Pact

The Conference of the Parties,

Recalling decisions 1/CP.19, 1/CP.20, 1/CP.21, 1/CP.22, 1/CP.23, 1/CP.24 and 1/CP.25,

Noting decisions 1/CMP.16 and 1/CMA.3,

Recognizing the role of multilateralism and the Convention, including its processes and principles, and the importance of international cooperation in addressing climate change and its impacts, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty,

Acknowledging the devastating impacts of the coronavirus disease 2019 pandemic and the importance of ensuring a sustainable, resilient and inclusive global recovery, showing solidarity particularly with developing country Parties,

Recognizing the important advances made through the UNFCCC multilateral process since 1994, including in the context of the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement,

Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including in forests, the ocean and the cryosphere, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and *also noting* the importance for some of the concept of 'climate justice', when taking action to address climate change,

Expressing appreciation to the Heads of State and Government who participated in the World Leaders Summit in Glasgow and for the increased targets and actions announced and the commitments made to work together and with non-Party stakeholders to accelerate sectoral action by 2030,

Recognizing the important role of indigenous peoples, local communities and civil society, including youth and children, in addressing and responding to climate change, and *highlighting* the urgent need for multilevel and cooperative action,

Recognizing the interlinked global crises of climate change and biodiversity loss, and the critical role of protecting, conserving and restoring nature and ecosystems in delivering benefits for climate adaptation and mitigation, while ensuring social and environmental safeguards,

I. Science and urgency

1. *Recognizes* the importance of the best available science for effective climate action and policymaking;

Il Glasgow climate Pact: una sintesi in otto punti

La mitigazione: nel riaffermare l'obiettivo globale a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura media globale ben al di sotto dei 2 °C rispetto ai livelli preindustriali (esito dell'accordo di Parigi 2015) e proseguire gli sforzi per limitare l'aumento della temperatura a 1,5 °C, si evidenzia come limitare il riscaldamento globale a +1,5 °C richieda una rapida, profonda e prolungata riduzione delle emissioni globali di gas serra, compresa la riduzione del carbonio globale. Si invitano le Parti ad accelerare lo sviluppo e la diffusione di tecnologie e l'adozione di politiche per la transizione verso l'energia a basse emissioni, **compresa l'accelerazione degli sforzi verso la graduale riduzione di energia prodotta dal carbone senza abbattimento (di CO₂) e l'eliminazione graduale dei sussidi inefficienti ai combustibili fossili.** Merita notare che su questo punto la penultima bozza prevedeva lo *stop* al carbone e non la *riduzione*, ma l'India ha imposto questa modifica all'ultimo minuto. **Lo stesso dicasi per i "sussidi inefficienti", dove l'aggiunta dell'aggettivo è un altro compromesso dell'ultimo minuto.**

Decision -/CP.26

Glasgow Climate Pact

The Conference of the Parties,

Recalling decisions 1/CP.19, 1/CP.20, 1/CP.21, 1/CP.22, 1/CP.23, 1/CP.24 and 1/CP.25,

Noting decisions 1/CMP.16 and 1/CMA.3,

Recognizing the role of multilateralism and the Convention, including its processes and principles, and the importance of international cooperation in addressing climate change and its impacts, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty,

Acknowledging the devastating impacts of the coronavirus disease 2019 pandemic and the importance of ensuring a sustainable, resilient and inclusive global recovery, showing solidarity particularly with developing country Parties,

Recognizing the important advances made through the UNFCCC multilateral process since 1994, including in the context of the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement,

Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including in forests, the ocean and the cryosphere, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and *also noting* the importance for some of the concept of 'climate justice', when taking action to address climate change,

Expressing appreciation to the Heads of State and Government who participated in the World Leaders Summit in Glasgow and for the increased targets and actions announced and the commitments made to work together and with non-Party stakeholders to accelerate sectoral action by 2030,

Recognizing the important role of indigenous peoples, local communities and civil society, including youth and children, in addressing and responding to climate change, and *highlighting* the urgent need for multilevel and cooperative action,

Recognizing the interlinked global crises of climate change and biodiversity loss, and the critical role of protecting, conserving and restoring nature and ecosystems in delivering benefits for climate adaptation and mitigation, while ensuring social and environmental safeguards,

I. Science and urgency

1. *Recognizes* the importance of the best available science for effective climate action and policymaking;

Il Glasgow climate Pact: una sintesi in otto punti

La finanza: si rilevano con preoccupazione le crescenti esigenze dei paesi in via di sviluppo, in particolare a causa dei crescenti impatti dei cambiamenti climatici e dell'aumento dell'indebitamento come conseguenza della pandemia di coronavirus del 2019. Si sottolinea così la necessità di mobilitare i finanziamenti promessi ai Paesi in via di sviluppo, ribadendo il profondo rammarico che l'obiettivo delle parti dei paesi sviluppati di mobilitarsi congiuntamente per 100 miliardi di dollari all'anno entro il 2020 (e fino al 2025) non sia stato ancora rispettato.

Perdite e danni: si riconosce che il cambiamento climatico ha già causato e causerà sempre più perdite e danni e che, con l'aumento delle temperature, gli impatti di condizioni climatiche e meteorologiche estreme, come così come eventi a lenta insorgenza, porranno un sempre maggiore impatto sociale, economico e ambientale. Si ribadisce l'urgenza di intensificare l'azione e il sostegno, anche finanziario, il trasferimento tecnologico e lo sviluppo delle capacità, per attuare approcci per evitare, ridurre al minimo e affrontare le perdite e i danni associati agli effetti negativi del clima.

Decision -/CP.26

Glasgow Climate Pact

The Conference of the Parties,

Recalling decisions 1/CP.19, 1/CP.20, 1/CP.21, 1/CP.22, 1/CP.23, 1/CP.24 and 1/CP.25,

Noting decisions 1/CMP.16 and 1/CMA.3,

Recognizing the role of multilateralism and the Convention, including its processes and principles, and the importance of international cooperation in addressing climate change and its impacts, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty,

Acknowledging the devastating impacts of the coronavirus disease 2019 pandemic and the importance of ensuring a sustainable, resilient and inclusive global recovery, showing solidarity particularly with developing country Parties,

Recognizing the important advances made through the UNFCCC multilateral process since 1994, including in the context of the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement,

Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including in forests, the ocean and the cryosphere, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and *also noting* the importance for some of the concept of 'climate justice', when taking action to address climate change,

Expressing appreciation to the Heads of State and Government who participated in the World Leaders Summit in Glasgow and for the increased targets and actions announced and the commitments made to work together and with non-Party stakeholders to accelerate sectoral action by 2030,

Recognizing the important role of indigenous peoples, local communities and civil society, including youth and children, in addressing and responding to climate change, and *highlighting* the urgent need for multilevel and cooperative action,

Recognizing the interlinked global crises of climate change and biodiversity loss, and the critical role of protecting, conserving and restoring nature and ecosystems in delivering benefits for climate adaptation and mitigation, while ensuring social and environmental safeguards,

Science and urgency

1. *Recognizes* the importance of the best available science for effective climate action and policymaking;

Il Glasgow climate Pact: una sintesi in otto punti

Implementazione: si riconosce l'importanza di proteggere, conservare e ripristinare gli ecosistemi per fornire servizi cruciali, ridurre la vulnerabilità agli impatti dei cambiamenti climatici e sostenere mezzi di sussistenza sostenibili, anche per le popolazioni indigene e le comunità locali. Si riconosce la necessità di garantire transizioni giuste che promuovano lo sviluppo sostenibile e l'eliminazione della povertà e la creazione di lavoro dignitoso e di qualità.

Collaborazione: si riconosce l'importanza della collaborazione internazionale sull'azione innovativa per il clima, compreso il progresso tecnologico, tra tutti gli attori della società, dei settori e delle regioni, al fine di contribuire al progresso verso l'obiettivo della Convenzione e gli obiettivi dell'Accordo di Parigi.

Si esortano quindi le parti a garantire una partecipazione significativa dei giovani e una rappresentanza nei processi decisionali multilaterali, nazionali e locali.

Decision -/CP.26

Glasgow Climate Pact

The Conference of the Parties,

Recalling decisions 1/CP.19, 1/CP.20, 1/CP.21, 1/CP.22, 1/CP.23, 1/CP.24 and 1/CP.25,

Noting decisions 1/CMP.16 and 1/CMA.3,

Recognizing the role of multilateralism and the Convention, including its processes and principles, and the importance of international cooperation in addressing climate change and its impacts, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty,

Acknowledging the devastating impacts of the coronavirus disease 2019 pandemic and the importance of ensuring a sustainable, resilient and inclusive global recovery, showing solidarity particularly with developing country Parties,

Recognizing the important advances made through the UNFCCC multilateral process since 1994, including in the context of the Convention, the Kyoto Protocol and the Paris Agreement,

Acknowledging that climate change is a common concern of humankind, Parties should, when taking action to address climate change, respect, promote and consider their respective obligations on human rights, the right to health, the rights of indigenous peoples, local communities, migrants, children, persons with disabilities and people in vulnerable situations and the right to development, as well as gender equality, empowerment of women and intergenerational equity,

Noting the importance of ensuring the integrity of all ecosystems, including in forests, the ocean and the cryosphere, and the protection of biodiversity, recognized by some cultures as Mother Earth, and *also noting* the importance for some of the concept of 'climate justice', when taking action to address climate change,

Expressing appreciation to the Heads of State and Government who participated in the World Leaders Summit in Glasgow and for the increased targets and actions announced and the commitments made to work together and with non-Party stakeholders to accelerate sectoral action by 2030,

Recognizing the important role of indigenous peoples, local communities and civil society, including youth and children, in addressing and responding to climate change, and *highlighting* the urgent need for multilevel and cooperative action,

Recognizing the interlinked global crises of climate change and biodiversity loss, and the critical role of protecting, conserving and restoring nature and ecosystems in delivering benefits for climate adaptation and mitigation, while ensuring social and environmental safeguards,

I. Science and urgency

1. *Recognizes* the importance of the best available science for effective climate action and policymaking;

CONCLUDENDO:

- cambio di mentalità
- comportamenti quotidiani
- scelte collettive



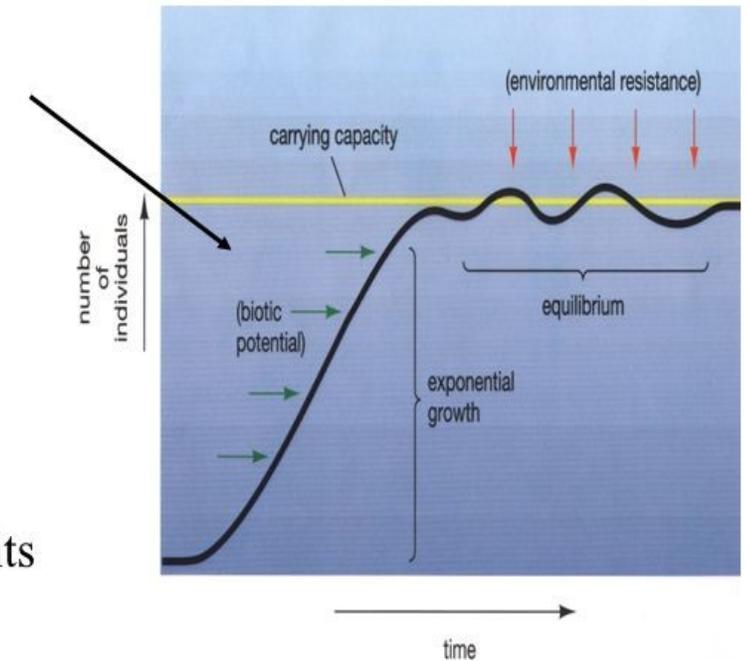
CRESCITA (economia)

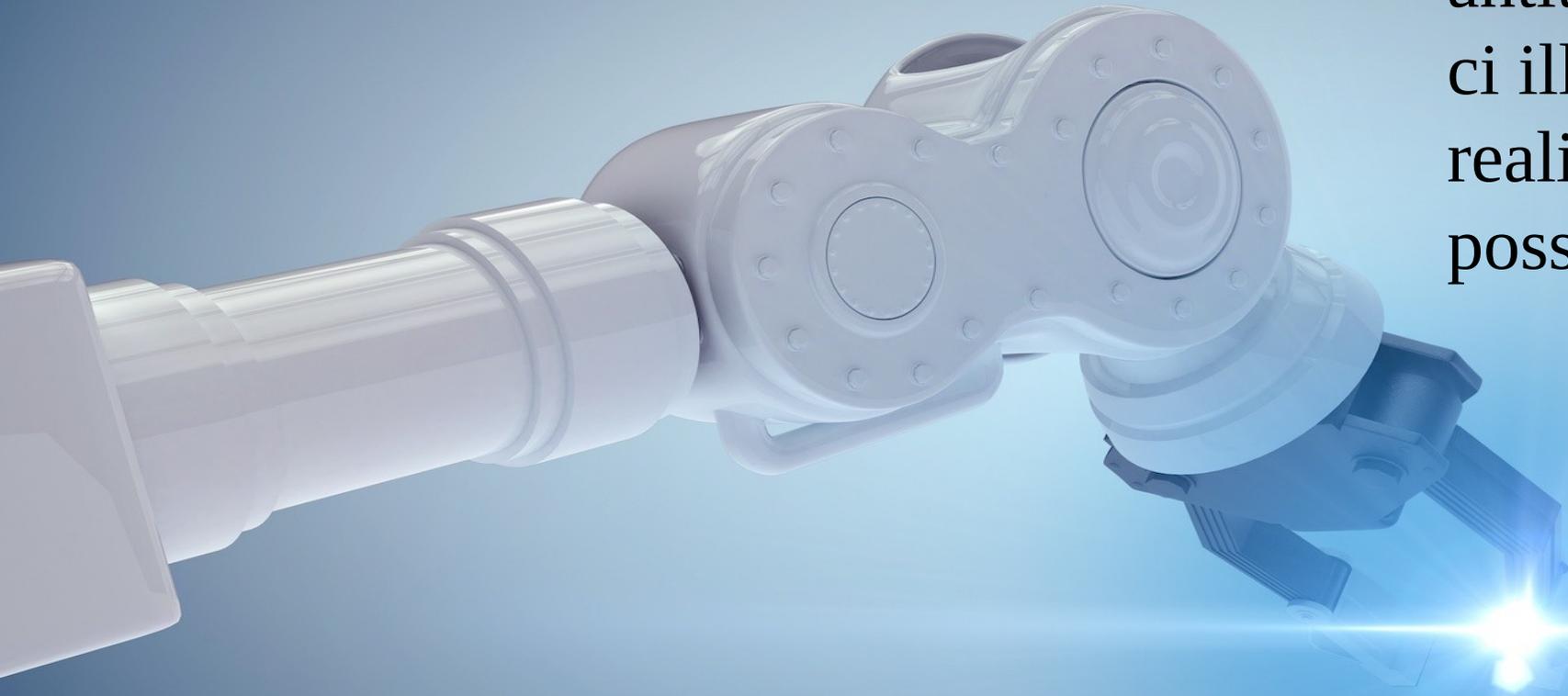
VERSUS EQUILIBRIO (ecologia)



Some populations expand until they reach equilibrium at their limit

- Exponential growth under favorable conditions: food, space available, little to no predation, parasitism or competition.
- Once the population size matches the **carrying capacity** of the ecosystem, its growth slows and reaches equilibrium.





L'etica e l'innovazione tecnologica sembrano antitetiche, perché la tecnica ci illude sulla sua capacità di realizzare tutto ciò che è possibile.

SHARING ECONOMY (economia civile, economia di comunione, economia circolare)

User Items Shared

- Cars
- Tools
- Books/DVDs/CDs
- Clothes
- Food
- Kitchen Appliances
- Sports gear
- Furniture
- Costumes
- Toys
- Services (swapped)



Maurizio Tira

Ksenia Benifand, MDes
ksenia@aeonstrategies.com
Twitter: @KBenifand

CAR e BIKE SHARING



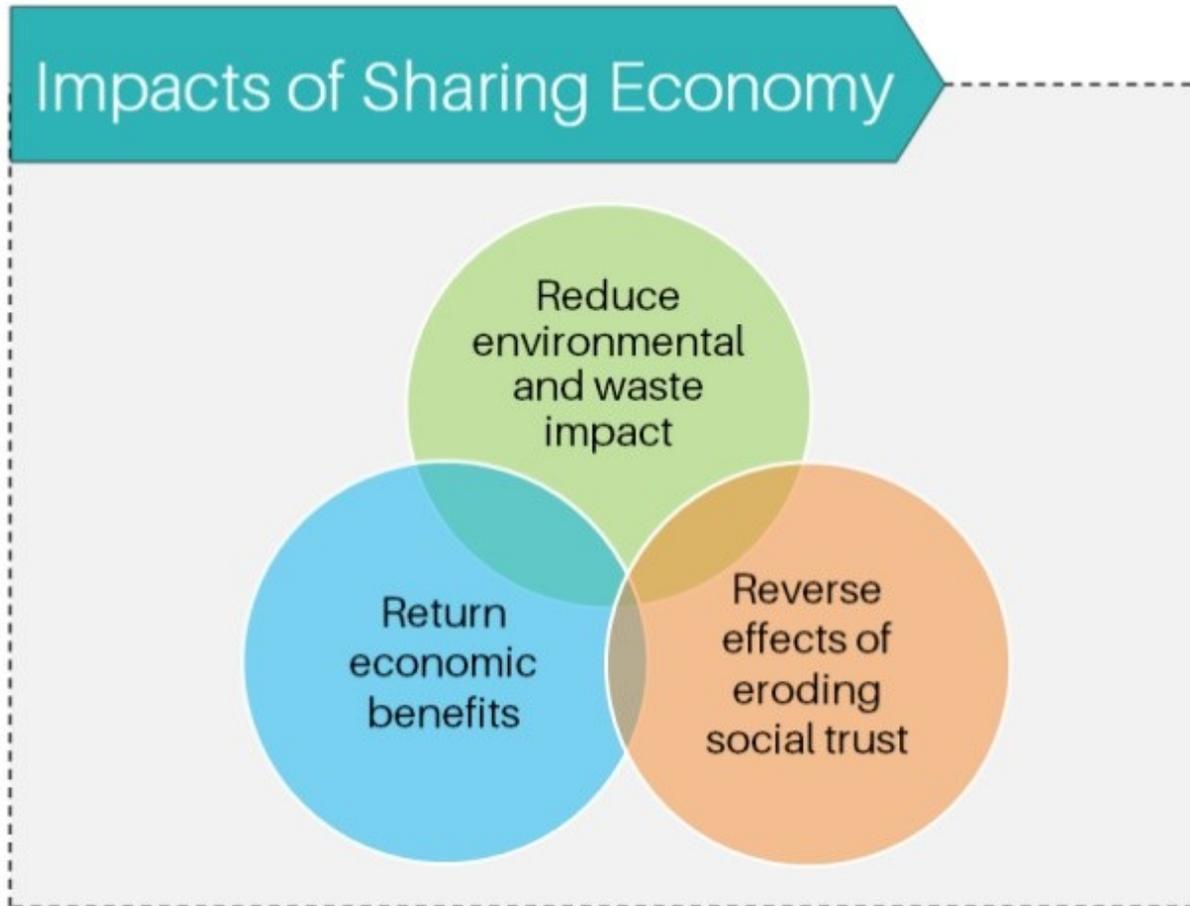
SHARED WORKSPACES



SHARED (MOBILITY) SPACES



SHARING ECONOMY



COSA POSSIAMO FARE PER DIFENDERE IL PIANETA?

DIVULGARE LA CONOSCENZA, AMPLISSIMA, A DISPOSIZIONE

ASSUMERE DECISIONI POLITICHE A LUNGO TERMINE

STUDIARE SOLUZIONI TECNICHE A BASSO COSTO

INTRODURRE UN SISTEMA PEREQUATIVO MONDIALE ... OVVERO DOVE REPERIRE LE RISORSE ECONOMICHE





La prospettiva è la costruzione di una civiltà che sappia scegliere, imparando a **valutare ex ante** gli effetti dell'applicazione tecnologica, consapevole che **la vera sfida che abbiamo davanti non è realizzare tutto ciò che la tecnica rende possibile, ma rendere possibile quello che si decide di realizzare**, per la costruzione di uno spazio comune, un

Maurizio Tira

Ordinario di Tecnica e Pianificazione Urbanistica

Rettore dell'Università degli Studi di Brescia

Delegato per l'internazionalizzazione della Conferenza dei Rettori delle Univ. Italiane

Presidente della Società Italiana degli Urbanisti

Past-President del Centro Nazionale di Studi Urbanistici

Past-President dell'Associazione Agende 21 locali italiane

maurizio.tira@unibs.it

