Energia, stili di vita e crisi eco-climatica.

Una grande sfida per il nostro futuro

******

Tommaso Luzzati
Università di Pisa

Bruno Mazzara
Sapienza Università di Roma

1

In sintesi:

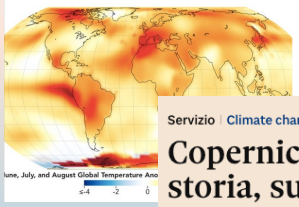
- Cosa sta succedendo e dove stiamo andando
- Una civiltà e una cultura fondate sulla sovrabbondanza di energia
- La transizione energetica: problemi e prospettive
- Cosa possiamo fare in concreto nella nostra vita quotidiana

2

- Cosa sta succedendo e dove stiamo andando
- Una civiltà e una cultura fondate sulla sovrabbondanza di energia
- La transizione energetica: problemi e prospettive
- Cosa possiamo fare in concreto nella nostra vita quotidiana

3

Nasa, l'estate 2023 è stata la più calda mai registrata



Importante ruolo di El Nino, effetti più pesanti attesi nel 2024

15 settembre 2023, 09:25
Elisa Buson

Servizio | Climate change

Copernicus: 2024 anno più caldo della storia, superata per la prima volta la soglia critica di +1,5 gradi

Secondo l'osservatorio Ue, la temperatura media sulla superficie terrestre è stata di 15,10 gradi Celsius, record da quando esistono le rilevazioni

10 gennaio 2025

Rai News.it Sport Video Cronaca Esteri Politica ... News regionali Tgr Rai News 24 • LIVE

I dati Copernicus

L'estate 2026 è stata la più calda di sempre in Europa occidentale, superato il record 2003

41 giorni di forte stress termico, siccità, incendi, temperature dei mari. Fenomeni estremi dovuti al riscaldamento climatico, con impatto su ecosistemi, salute ed economia

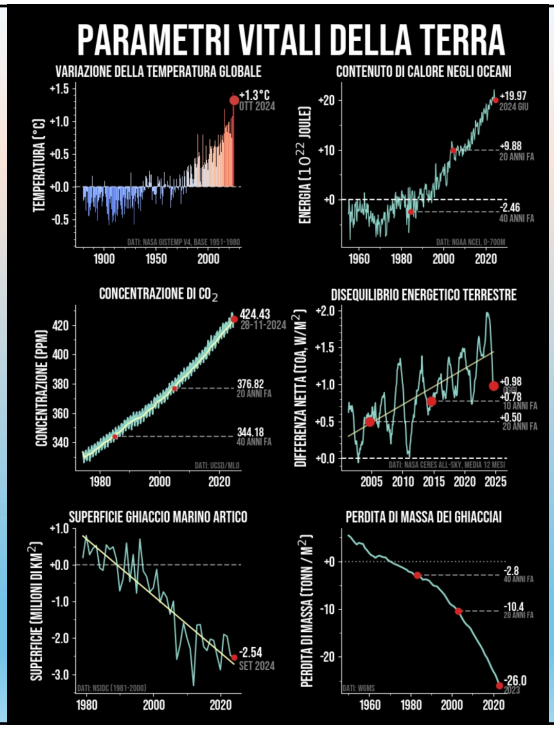
02/10/2026

4

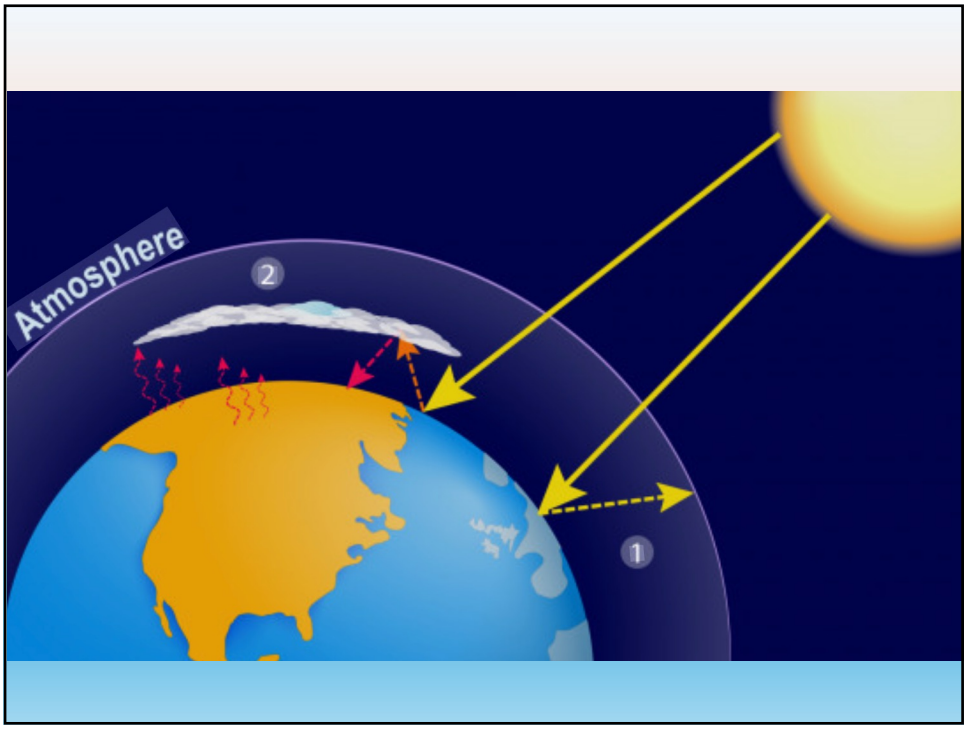


Il camion Climate sense

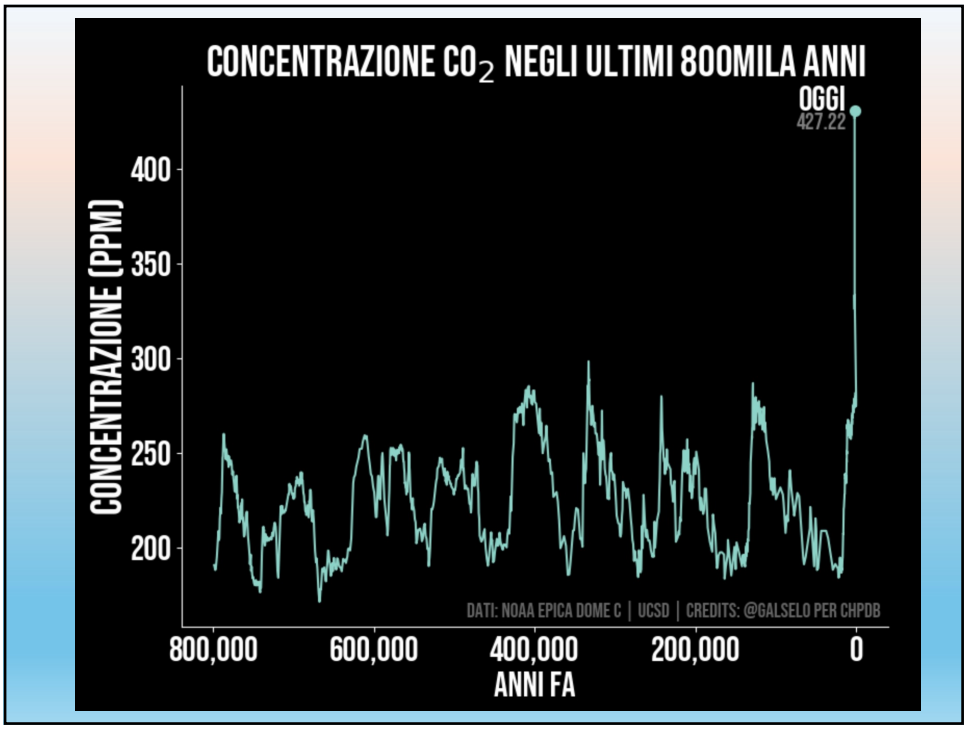
5



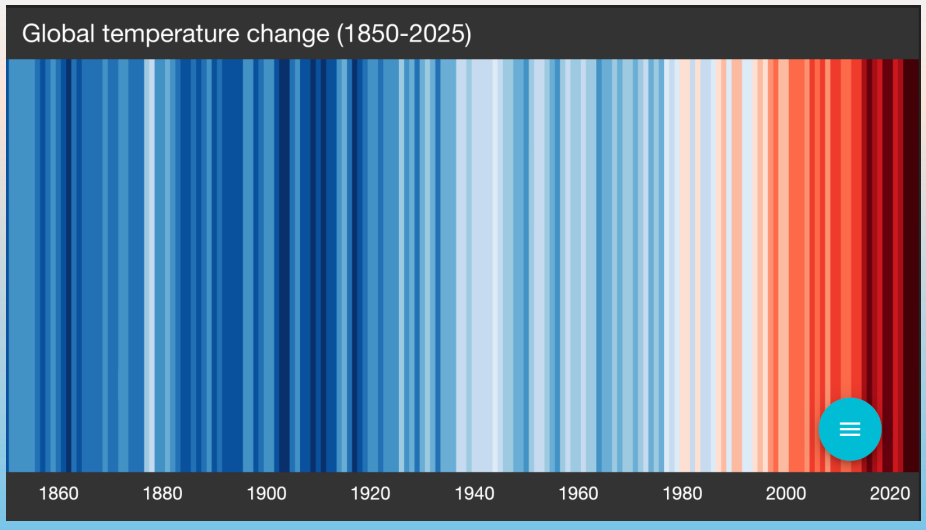
6


Atmosphere
2
1

7

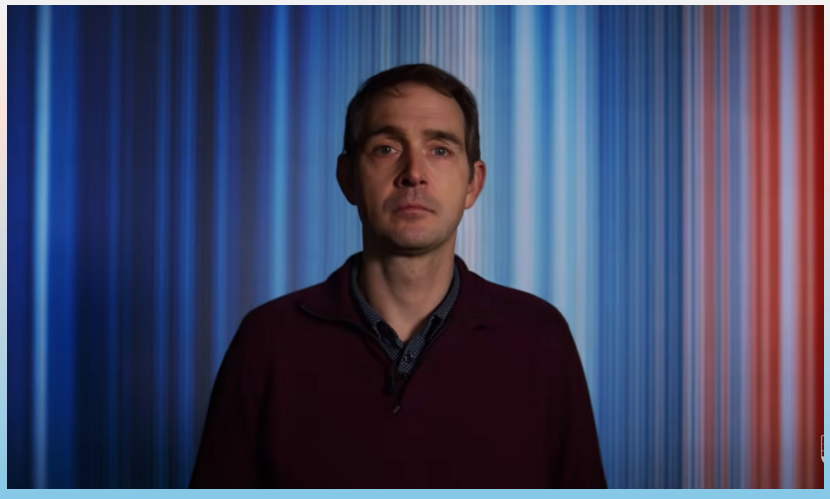

CONCENTRAZIONE CO_2 NEGLI ULTIMI 800MILA ANNI
OGGI
427.22
CONCENTRAZIONE (PPM)
400
350
300
250
200
DATI: NOAA EPICA DOME C | UCSD | CREDITS: @GALSELO PER CHPDB
800,000
600,000
400,000
200,000
0
ANNI FA

8



Climate strips

9

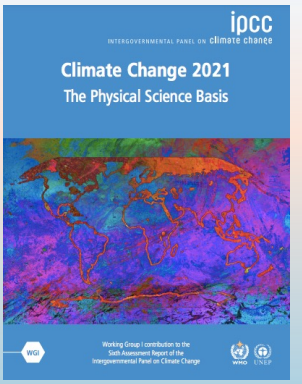


Start a conversation about climate change

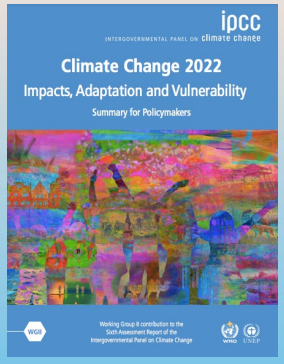
10



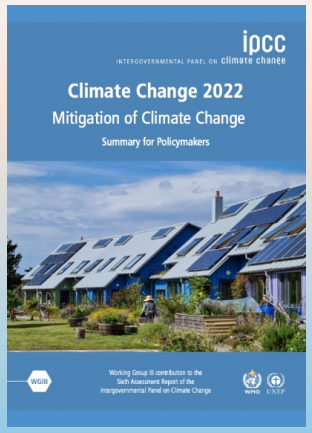
11



7/8/2021



28/2/2022



4/4/2022

12

ENVIRONMENTAL RESEARCH
LETTERS

LETTER • OPEN ACCESS

Shutdown of northern Atlantic overturning after 2100 following deep mixing collapse in CMIP6 projections

Sybren Drijfhout*, Joran R Angevaare, Jennifer Mecking, René M van Westen and Stefan Rahmstorf

Published 28 August 2025 • © 2025 The Author(s). Published by IOP Publishing Ltd

Environmental Research Letters, Volume 20, Number 9

Citation Sybren Drijfhout *et al* 2025 *Environ. Res. Lett.* **20** 094062

DOI 10.1088/1748-9326/adfa3b

13

Internazionale

Le opinioni

Una catastrofe in arrivo di cui nessuno parla



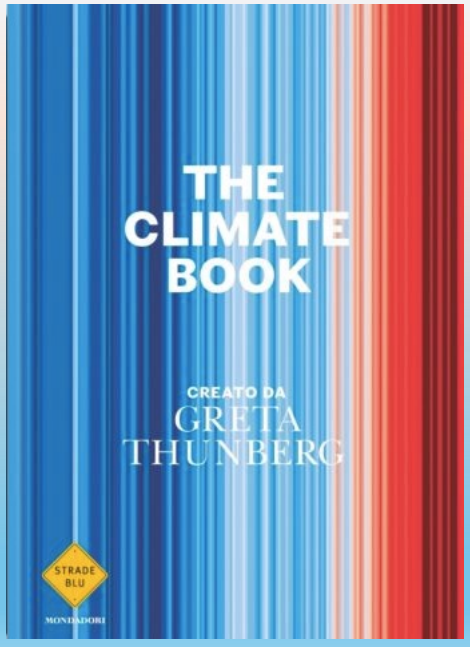
George Monbiot

Condividi Stampa Salva

Le persone povere e della classe media pagano le tasse, quelle ricche pagano i commercialisti, quelle ricchissime pagano gli avvocati e quelle straricche pagano i politici. Non è un'osservazione originale, ma vale la pena di ripeterla finché non l'avranno sentita tutti. Più soldi accumulano i miliardari, maggiore è il loro controllo sul sistema politico – il che significa che pagano meno tasse, quindi che accumulano più soldi e che il loro potere cresce.

Monbiot sul Internazionale 1663

14



15

Quaderni della decrescita N. 7 , Anno 3 (2026) Febbraio/Maggio 2026

La drammatica accelerazione della crisi eco-climatica nel puntuale monitoraggio del mondo scientifico

di Bruno Mazzara

Abstract: Da tempo gli scienziati sono impegnati a rilevare l'andamento del riscaldamento globale e complessivamente della crisi del sistema ecologico. Il prodotto più approfondito e autorevole di tale monitoraggio sono i Rapporti di Valutazione periodicamente rilasciati dall'IPCC, i quali però, per la loro ampiezza, richiedono diversi anni di lavorazione e spesso non riescono a stare al passo con la sempre più rapida accelerazione di questa crisi. Per questo è utile considerare anche, a integrazione delle analisi dell'IPCC, i molti rapporti che sono pubblicati – spesso con cadenza annuale – da diversi osservatori e strutture di ricerca, aventi ad oggetto un aggiornamento della situazione generale oppure un approfondimento su specifici ambiti. Oltre all'aggiornamento dei dati, che vanno appunto nella direzione di una brusca accelerazione della crisi, questi rapporti stanno confermando con sempre maggior forza l'idea della natura sistemica dei fenomeni implicati, in relazione alla quale si va facendo sempre più concreto il rischio del raggiungimento di punti di non ritorno, con effetti a cascata e cicli di auto-rafforzamento potenzialmente disastrosi.

Sommario: I rapporti di valutazione dell'IPCC – L'aggiornamento dei "confini planetari" - Il pericolo dei "punti di non ritorno" - Altri rapporti su temi specifici.

Il monitoraggio scientifico della crisi

16



17

Where do pesticides fit into the picture of environmental disease?

We have seen that they now contaminate soil, water, and food, that they have the power to make our streams fishless and our gardens and woodlands silent and birdless.

Man, however much he may like to pretend the contrary, is part of nature.

Can he escape a pollution that is now so thoroughly distributed throughout

p. 188

Concern for the HUMAN well-being

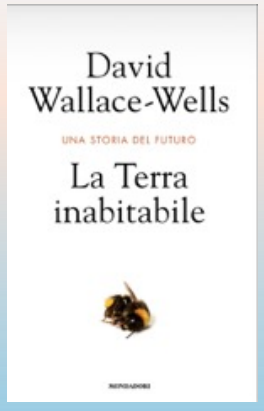
18

SAVE THE PLANET ?





19





20


16 ottobre 2026
Ogni settimana il meglio dei giornali di tutto il mondo
n. 1687 • anno 33
Emma Holten
Il culto della bellezza è un inganno capitalista
internazionale.it
Scienza
Dove nasce la consapevolezza
5,00 €
Attualità
Un premio Nobel in difesa della giustizia
Internazionale
Se finisce il caffè
Nei prossimi anni la produzione mondiale potrebbe crollare a causa del cambiamento climatico. Uno scienziato si aggira per le foreste dell'Africa in cerca di varietà capaci di resistere alle nuove condizioni

21


COP31
UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE
NOVEMBER 9-20,2026
ANTALYA, TÜRKİYE

22

DRAFT TEXT
prepared under COP 31 Presidency consultations on
Presidency-led Party-driven cover decision

Unedited version 16/11/2026 12:40

I. Progress, developments and important context[1]

1. *Strongly reaffirms* commitment to multilateralism and to the principles and provisions of the Convention and the Paris Agreement, as the central framework for collective climate action, recalling that the Paris Agreement will be implemented to reflect equity and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances, resolves to remain united in the pursuit of efforts to achieve the purpose and long-term goals of the Paris Agreement;

2. *Commends* the 163 Parties that, as at 9 November 2026, had communicated their new nationally determined contributions for the next policy cycle of the Paris Agreement and *urges* Parties that have not yet communicated a new nationally determined contribution to do so as soon as possible, demonstrating progression and highest possible ambition;

66. *Calls* for accelerated action to phase out fossil fuels, including through the immediate transition away from fossil fuels in energy systems.

Cop31– Bozza preparatoria 16.11.2026

23

DRAFT TEXT
prepared under COP 31 Presidency consultations on
Presidency-led Party-driven cover decision

Unedited version 19/11/2026 14:10

I. Global progress and context[1]

1. *Strongly reaffirms* commitment to multilateralism and resolves to remain united in the pursuit of efforts to implement the Convention and achieve the purpose and long-term goals of the Paris Agreement;

2. *Recalls* that the Paris Agreement will be implemented to reflect equity and the principle of common but differentiated responsibilities and respective capabilities, in the light of different national circumstances;

39. *Calls* for the full and expeditious implementation of NDCs and NAPs informed by the outcome of the first global stocktake, as set out in decision 1/CMA.5, across mitigation, adaptation and means of implementation;

Cop31 – seconda bozza 19.11.2026

24

Dalla seconda bozza di Cop31 scompare l'espressione "combustibili fossili"

di Luca Fraioli

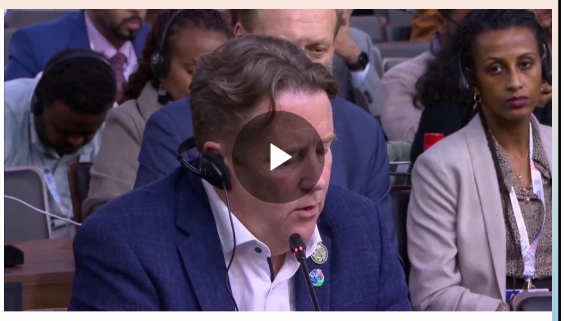


▲ (afp)

Continuano le trattative fra gli Stati. Nel testo resiste l'obiettivo del 35% di elettrificazione entro il 2035 e c'è un'apertura all'Ipcc

25

Fallita la Cop31, l'accordo sul clima non è stato approvato: Ue e Sud globale respingono la bozza



di Luca Fraioli

Dopo due giorni di trattative supplementari, che hanno reso la conferenza Onu la più lunga della storia, nella plenaria conclusiva scontro sui combustibili fossili. Guterres: "Profondamente deluso"

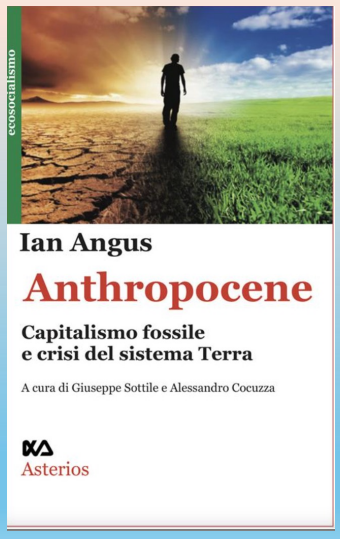
22 NOVEMBRE 2026 AGGIORNATO ALLE 15:28 · 3 MINUTI DI LETTURA

26

- Cosa sta succedendo e dove stiamo andando
- Una civiltà e una cultura fondate sulla sovrabbondanza di energia
- La transizione energetica: problemi e prospettive
- Cosa possiamo fare in concreto nella nostra vita quotidiana

27





28

È più facile immaginare la fine del mondo che la fine del capitalismo

F.Jameson 2003

Il capitalismo semplicemente occupa tutto l'orizzonte del pensabile

M.Fisher 2009

29

La «cultura del consumo»

- Il consumo come sinonimo di benessere e felicità, volano di prosperità economica, espressione di libertà individuale e politica
- Il nostro rapporto con la natura; con gli altri esseri viventi; le radici del pensiero scientifico; la fiducia nella tecnologia
- Individualismo e competizione come motivazioni «naturali» dell'essere umano
- Il denaro e il tempo come valori di riferimento; come risorse scarse
- Il primato della quantità, della velocità e dell'efficienza; ottenere il massimo con il minimo
- La comodità e la facilità come valori che coniugano piacere ed efficienza
- L'idea di energia infinita, facile ed economica

30

Di più è meglio…

- più cose
- più economico
- più veloce
- più divertente
- più di moda
- più prestazioni
- più comodo
- più nuovo
- più tecnologico
- più grande

31



32


ORDINA DAL TUO POSTO
ANTICIPA IL CARRELLO
PREORDINA 24H PRIMA
Ordina qualsiasi prodotto dalla nostra rivista di bordo tramite l'app Ryanair e ti verrà conseganto direttamente al tuo posto
Ordina direttamente dal tuo posto

33


Dal 31 ottobre al 25 novembre
PRENDI 3 PAGHI 2
REGALO
SCEGLI LO SCONTO
-100% Acquista 3 prodotti, il meno caro è IN REGALO
-50% Acquista 2 prodotti, il meno caro lo PAGHI LA METÀ
TRONY
NON CI SONO PARAGONI.

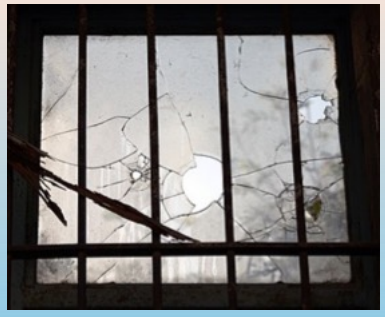
34



35

The **parable of the broken window**

When **a child accidentally smashes a window**, and then it has to be replaced,
does this accident constitute a benefit to society,
due to the economic activity of repairing and replacing the window?

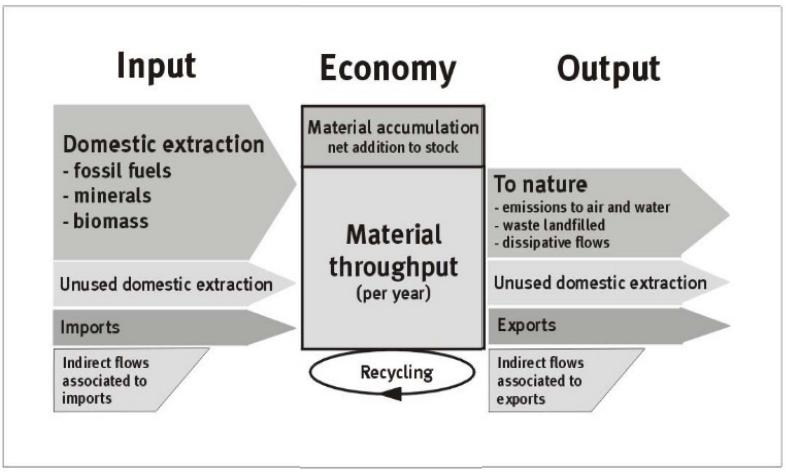


French economist Frédéric Bastiat
«That which we see and
that which WE DO NOT SEE» 1850

36

SOCIETAL METABOLISM

Figure 2: General scheme for economy-wide MFA, excluding water and air flows



Source: EUROSTAT (2001)

37

DESIGN:
Repairability

https://frame.work/it/en



38

Concorrenza
→ prezzi bassi

ma COSTANO davvero poco?





Molti costi spostati su terzi!
(KW Kapp)

39



Quaderni della decrescita Anno 0 Numero 0/2 Gennaio/Aprile 2024

Dimensioni psicoculturali della transizione energetica

di Bruno Mazzara

Abstract. Il tema della transizione energetica è stato molto approfondito sul versante tecnico e su quello socio-politico, ai quali però va necessariamente aggiunto il versante psicoculturale, spesso trascurato in nome della giusta enfasi che nell'ambito del pensiero critico si dà alla dimensione economica e strutturale. Molta ricerca è già disponibile relativamente agli aspetti psicologici e culturali legati all'uso dell'energia nella vita quotidiana. Oltre a ciò, è però necessario considerare anche gli effetti della più ampia cultura del consumo, su cui in definitiva si fonda il modello di sviluppo fondato sulla crescita e sulla presunta separatezza e superiorità degli esseri umani rispetto alla natura. La transizione energetica non può quindi realizzarsi se non in associazione con una transizione psicoculturale.

Sommario: Energia, organizzazione sociale e impatto ambientale – La basi psicoculturali del capitalismo fossile – Culture dell'energia, consumi e decrescita

Parole chiave: cultura; consumi; stile di vita

Le radici mentali della transizione energetica

40



Decarbonizzare la mente…

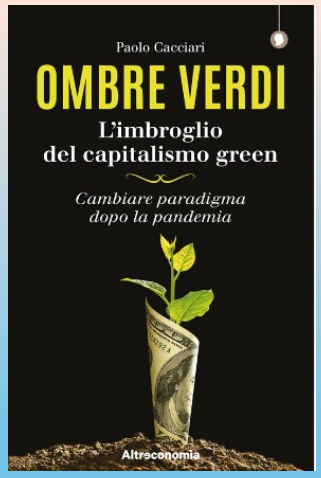
41

- Cosa sta succedendo e dove stiamo andando
- Una civiltà e una cultura fondate sulla sovrabbondanza di energia
- La transizione energetica: problemi e prospettive
- Cosa possiamo fare in concreto nella nostra vita quotidiana

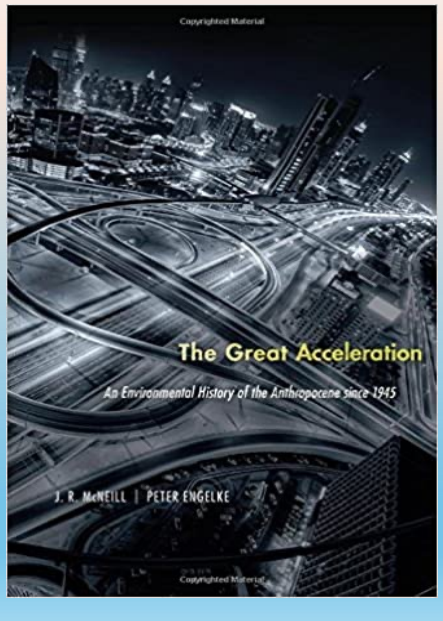
42



Rapporto EEB 2019



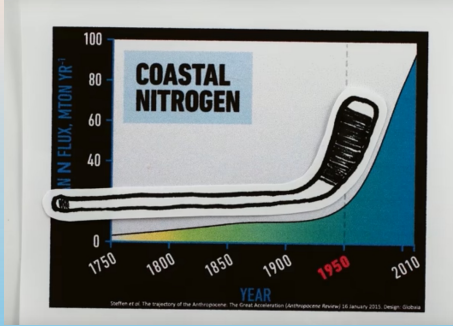
43

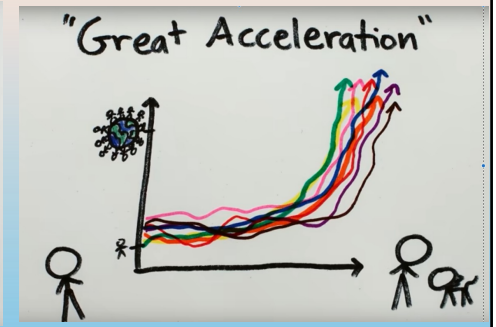


The Great Acceleration:
An Environmental History of the Anthropocene since 1945
by J. R. McNeill, Peter Engelke

44

HOCKEY STICKs: the great acceleration

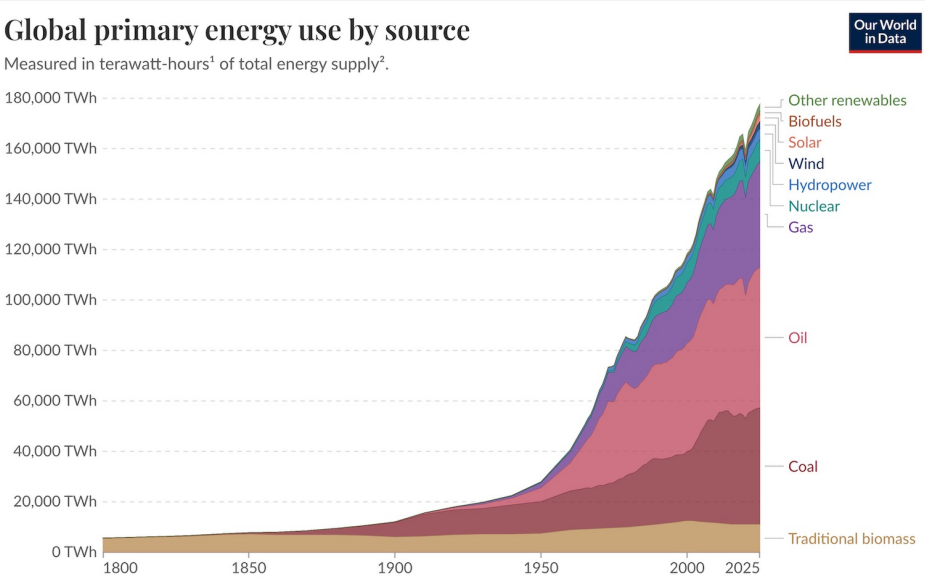




https://www.youtube.com/watch?v=1JAOXTOwjdY

45

45



46

HERMAN DALY:
1938 - 2022

UNECONOMIC GROWTH



Economic growth will become Uneconomic growth after a given income level

https://www.isecoeco.org/paying-tribute-to-herman-daly/

47



48



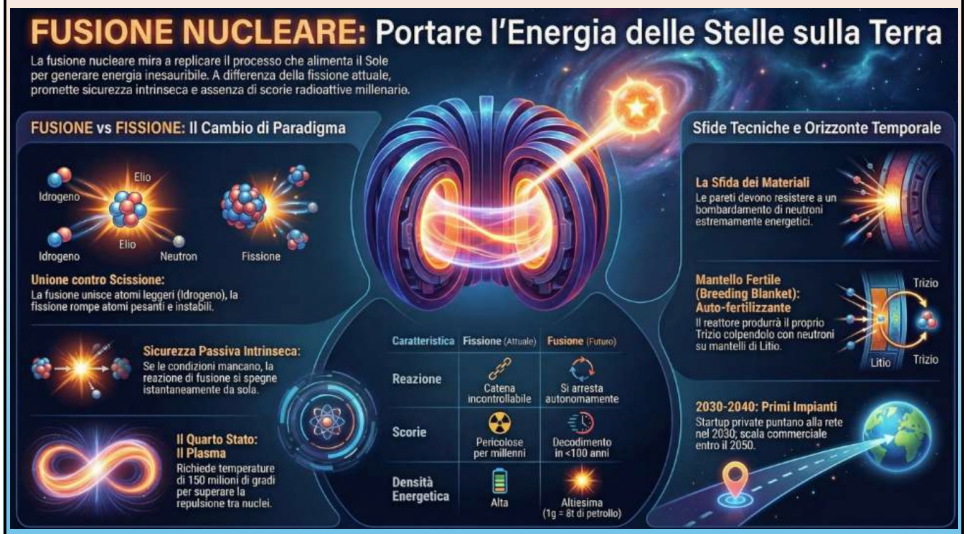
49



50


H2
Hydrogen

51


FUSIONE NUCLEARE: Portare l'Energia delle Stelle sulla Terra
La fusione nucleare mira a replicare il processo che alimenta il Sole per generare energia inesauribile. A differenza della fissione attuale, promette sicurezza intrinseca e assenza di scorie radioattive millenarie.
FUSIONE vs FISSIONE: Il Cambio di Paradigma
Idrogeno
Elio
Idrogeno
Elio
Neutron
Fissione
Unione contro Scissione:
La fusione unisce atomi leggeri (Idrogeno), la fissione rompe atomi pesanti e instabili.
Sicurezza Passiva Intrinseca:
Se le condizioni mancano, la reazione di fusione si spegne istantaneamente da sola.
Il Quarto Stato: Il Plasma
Richiede temperature di 150 milioni di gradi per superare la repulsione tra nuclei.
Caratteristica
Fissione (Attuale)
Fusione (Futuro)
Reazione
Catena incontrollabile
Si arresta autonomamente
Scorie
Pericolose per millenni
Decadimento in <100 anni
Densità Energetica
Alta
Altissima (1g = 8t di petrolio)
Sfide Tecniche e Orizzonte Temporale
La Sfida dei Materiali
Le pareti devono resistere a un bombardamento di neutroni estremamente energetici.
Mantello Fertile (Breeding Blanket): Auto-fertilizzante
Il reattore produrrà il proprio Trizio colpendolo con neutroni su mantelli di Litio.
Trizio
Litio
Trizio
2030-2040: Primi Impianti
Startup private puntano alla rete nel 2030; scala commerciale entro il 2050.

52

APPROFONDIMENTI

ITER, alla ricerca del Sacro Graal dell'energia

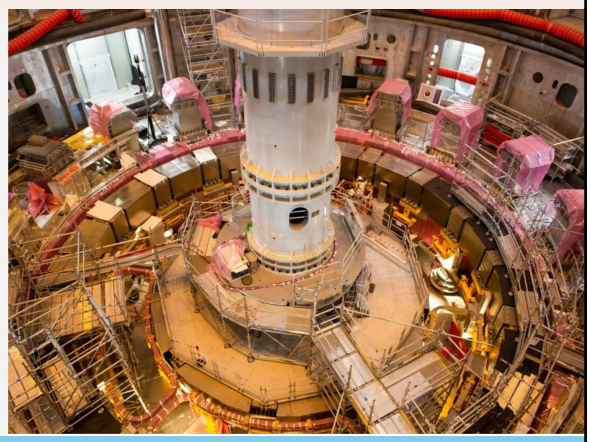
Nel sud della Francia sta sorgendo il più grande reattore per la fusione nucleare del mondo. Pietro Barabaschi, direttore generale di ITER, spiega come funzionerà.

di **Giorgia Marino**

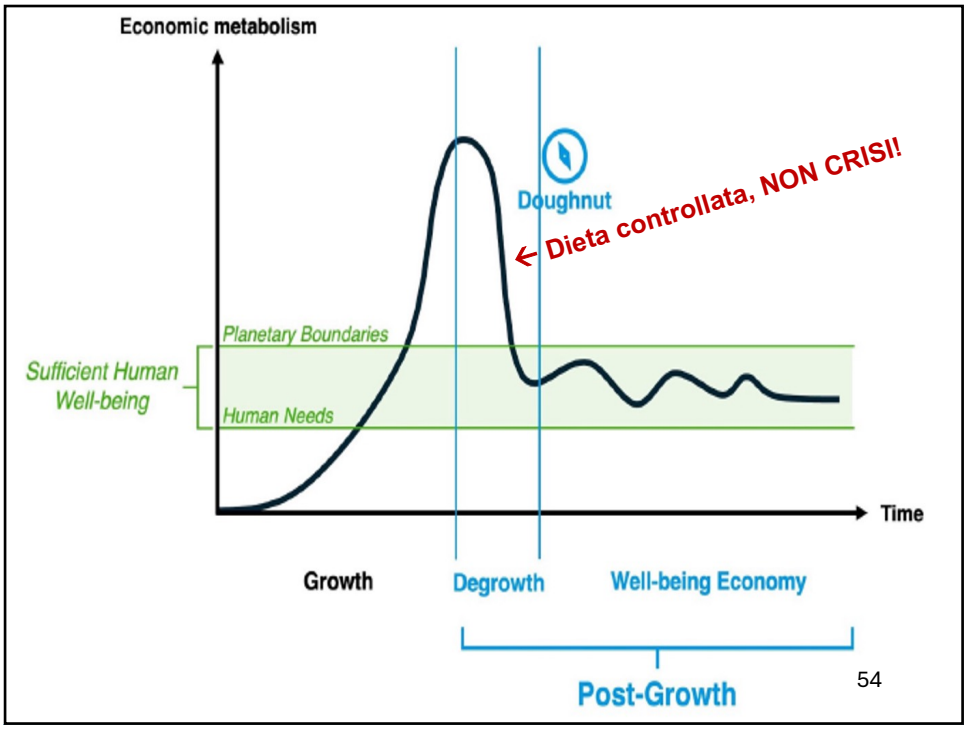
#50 - 2024 Energia



01 LUG 2024 18:23



53



54

- Cosa sta succedendo e dove stiamo andando
- Una civiltà e una cultura fondate sulla sovrabbondanza di energia
- La transizione energetica: problemi e prospettive
- Cosa possiamo fare in concreto nella nostra vita quotidiana

55

Il mito del consumatore verde

Da anni le aziende inquinanti cercano di scaricare sugli individui la responsabilità dell'emergenza ambientale. Ma cambiare le proprie abitudini non basta: l'unico modo di fare la differenza è l'azione politica

Jaap Tielbeke, De Groene Amsterdammer, Paesi Bassi
Foto di Alejandro Durán

Ogni mercoledì sera ricevo un'email dal *climate team* del New York Times, uno dei più importanti quotidiani del mondo. La newsletter offre una comoda panoramica dei loro articoli sul cambiamento climatico che, com'è normale quando si tratta di questo argomento, hanno spesso un tono decisamente cupo. Per non scoraggiare subito il lettore, c'è sempre un articolo con consigli per agire in prima persona: "Come ridurre gli spostamenti in automobile", "Cosa succederebbe se limitassimo tutti il consumo di carne", "Come ridurre la posta indesiderata", "Quale albero piantare", "Come lavare la macchina", "Organizzare un barbecue sostenibile", "Il modo migliore per far bollire l'acqua".

È una scelta intelligente: di fronte alle notizie deprimenti sul triste stato del clima, le persone hanno bisogno di sapere di poter fare qualcosa. L'azione è un potente antidoto all'avvilimento che può sopraffarci di fronte a un problema più grande di noi. E pochi problemi sono più grandi del cambiamento climatico.

Seguire i consigli del New York Times aiuta a risollevare il morale per un po'. Riceverete ancora posta cartacea? Potete salvare qualche albero iscrivendovi a un apposito registro perché non vi sia più recapitata. Volete piantare un albero in giardino? Prima individuate la specie che offre i maggiori benefici per il clima. Fortunatamente si può risparmiare un po' di tempo portando la macchina all'autolavaggio, che è più ecosostenibile della pompa in giardino. L'idea di riuscire a limitare le proprie emissioni di gas serra e di contribuire in qualche modo alla salvaguardia dell'ambiente dà una certa soddisfazione. Quando il telegiornale parla della plastica negli oceani e della scomparsa degli insetti, uno può pensare: "Almeno non è colpa mia". Ma chi attribuisce più importanza alla pulizia del pianeta che a quella della propria coscienza non può non provare frustrazione di fronte al disastro ecologico, che prosegue malgrado gli sforzi individuali. Come mi ha detto un giovane attivista: "Avevo smesso di mangiare carne, ma i politici continuavano a rilasciare permessi per trivellazioni e nuovi oleodotti. Mi sentivo impotente".

Per contrastare questa sensazione dobbiamo fare i conti con il mito del consumatore verde, che ormai da trent'anni confonde le acque del dibattito sulla sostenibilità. Finché ci concentreremo sui comportamenti individuali non ci avvicineremo a una soluzione. Per un cambia-

Le foto
Washed up

◆ Per il progetto *Washed up*, il fotografo messicano Alejandro Durán ha raccolto i rifiuti di plastica che il mare deposita sulle spiagge della riserva naturale di Sian Ka'an, nel sudest del Messico.

56


BUY SEASONAL AND LOCAL
EAT LESS DAIRY
WASH LAUNDRY COLD
EAT LESS MEAT
12 WAYS TO REDUCE YOUR CARBON FOOT PRINT
BUY CLOTHES SECONDHAND
CYCLE
USE PUBLIC TRANSPORT
RECYCLE
USE ENERGY EFFICIENT LIGHTING
POWER OFF
USE RECHARGEABLE BATTERIES
UNPLUG UNUSED DEVICES
THE CONSIDERATE CONSUMER

57


GUIDA AL CONSUMO CRITICO


il Mulino
Farsi un'idea
245
Francesca Forno
Paolo R. Graziano
Il consumo critico
Una relazione solidale tra chi acquista e chi produce

58


#nudgeforclimate | Guida 4
EDUCAZIONE CIVICA | SOSTENIBILITÀ A SCUOLA
SEI UN CITTADINO ENERGETICO?
EUROPEAN CLIMATE PACT
UN PROGETTO DI
EuCliPa.IT
IN COLLABORAZIONE CON
INDIRE
UNIVERSITÀ di VERONA
CON IL CONTRIBUTO DI
CHANGE MAKERS FOR CLIMATE JUSTICE
AGENZIA ITALIANA PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

59


COME SI FA UNA
COMUNITÀ ENERGETICA
(PER DAVVERO!)
STORIE E STRUMENTI UTILI
PER LE ENERGIE RINNOVABILI
Altreconomia
LE TALPE

60



Quaderni della decrescita

61



62

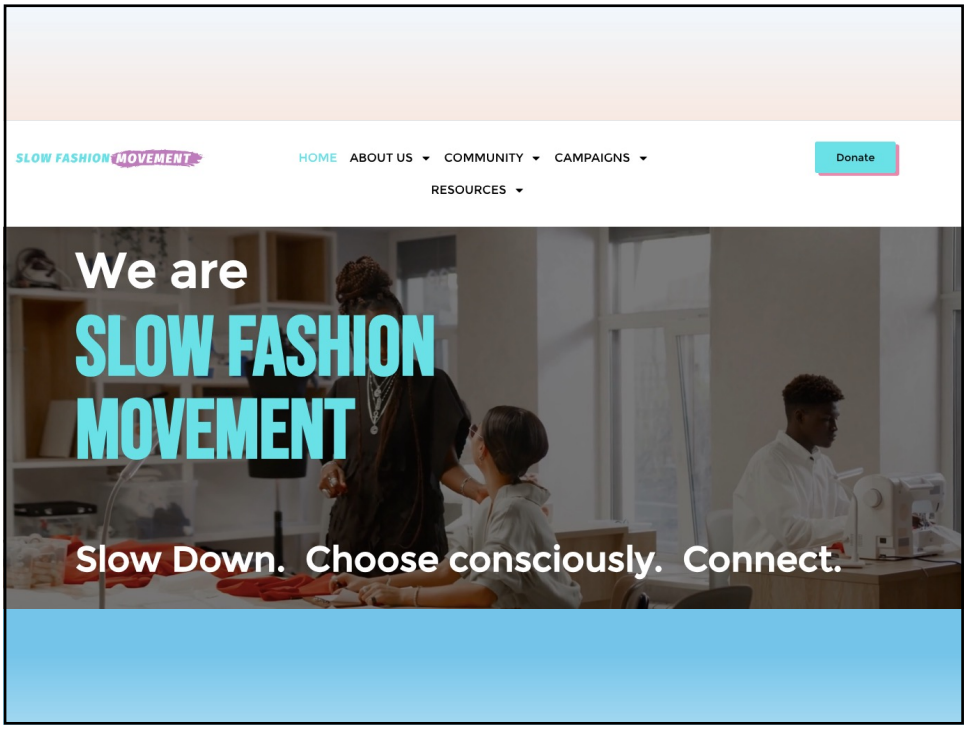


63



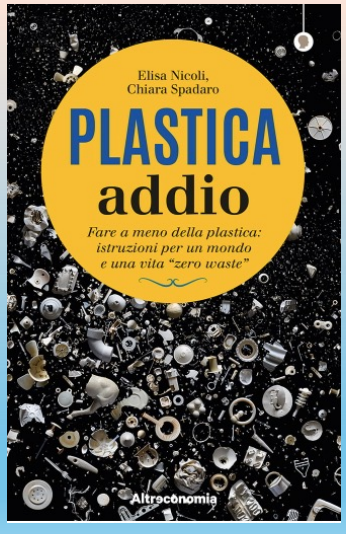
Fast Fashion: Riflessione sul modello che ha cambiato l'Industria della Moda

64


SLOW FASHION MOVEMENT
HOME
ABOUT US
COMMUNITY
CAMPAIGNS
RESOURCES
Donate
We are
SLOW FASHION
MOVEMENT
Slow Down. Choose consciously. Connect.

65


Marinella Correggia,
Elisa Nicoli
RIFIUTI
addio
Perché prevenire è meglio di riciclare
MANUALE PRATICO
PER UNA VITA
"ZERO WASTE"
Altreconomia

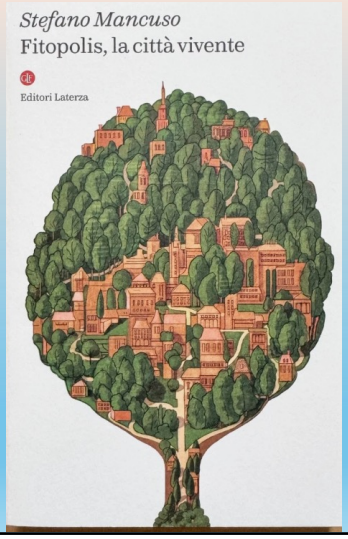

Elisa Nicoli,
Chiara Spadaro
PLASTICA
addio
Fare a meno della plastica:
istruzioni per un mondo
e una vita "zero waste"
Altreconomia

66

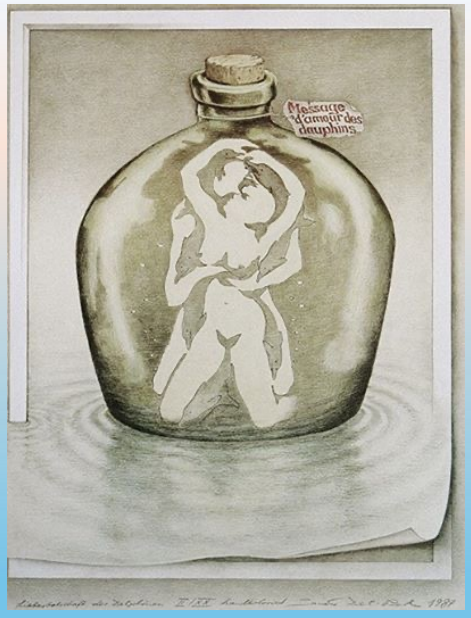

ZONE

67


A cura di
MARIA CHIARA PASTORE
FABIO SALBITANO
ANNARITA LAPENNA
Foreste urbane in Italia
Dieci anni di progetti, esperienze e collaborazioni
MIMESIS EDIZIONI


Stefano Mancuso
Fitopolis, la città vivente
Editori Laterza

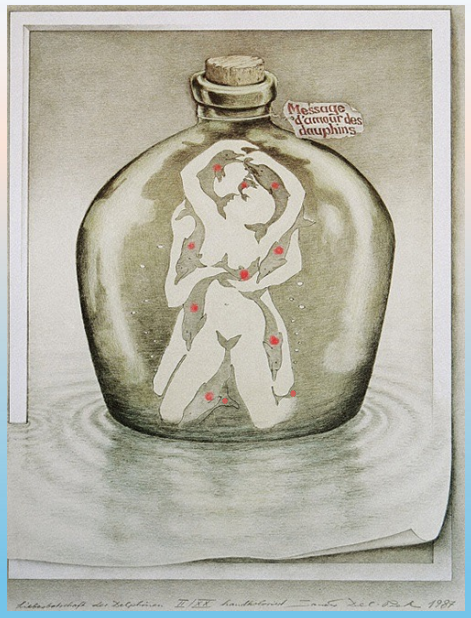
68



Quanti delfini vedete?

11

69



70

Grazie per l’attenzione

71