

# Conversazione sul nostro tempo

**L'ultima crisi è globale**  
*Esiste una prospettiva futura?*



# **Il problema**

# Uno strano Giano Bifronte

Vi sono due “sguardi” rigorosamente opposti:

- ◆ La politica economica e gli obiettivi dei partiti e dei governi in ogni Paese
- ◆ Le richieste delle agenzie internazionali che monitorano il clima e gli obiettivi dei **nuovi** movimenti ambientalisti (come XR o FFF) e di quelli che verranno

# La sfera della politica e l'ambiente

Tre tipologie di “Homo politicus”:

- ◆ **Il distratto** ignora la questione, essendo assorbito da altri problemi;
- ◆ **Il negazionista** non crede che la crisi ambientale possa influire sulla politica, perché operante nel lungo periodo;
- ◆ **Il fiducioso** ritiene che l'accelerazione dei fenomeni planetari di natura antropica possa influenzare la vita pubblica, ma crede che potrà essere governata grazie a soluzioni tecnologiche



# Propedeutica

# Un concetto per iniziare: l'*entropia*

- ◆ La natura è soggetta a processi irreversibili che aumentano l'*entropia* (degrado o disordine della materia e dell'energia occorrenti al sostegno della vita)
- ◆ Ogni atto compiuto da ogni essere vivente – assorbendo risorse ed energia – produce una quantità di disordine nell'ambiente in cui vive

# Perché la natura *rallenta* l'entropia... (1)

Un primo motivo:

- Vegetali, animali e organismi decompositori si dispongono nella cosiddetta **catena trofica** nella quale, i rifiuti prodotti da ogni soggetto (**cataboliti**) costituiscono le risorse vitali (**anaboliti**) per altri soggetti.
- Vi è **sempre** una direzione verso il degrado, che però risulta rallentata dal fatto che vi è un minimo accumulo di rifiuti. La **rete del vivente** – la **biocenosi** – tende a stabilizzarsi !

## Perché la natura *rallenta* l'entropia... (2)

Un secondo motivo: (in un mondo senza umani) le comunità viventi possono accedere ai **flussi**, ma non agli **stock**

- ❖ i **flussi** = risorse alle quali i collettivi dei viventi attingono per alimentare la propria vita
- ❖ gli **stock** = capitale di **risorse primarie** costituito dai componenti dell'aria, dell'acqua e del suolo che generano i flussi e non sono attingibili dalle specie



# Un concetto fondamentale...

Il motivo per il quale gli stock sono *preclusi* alle specie animali dipende dal fatto che questi ultimi sono **privi di tecnologia** e – rispetto alla natura – possono avere comportamenti esclusivamente consumatòri

# Ma ora appare la specie tecnologica...

Grazie all'atipico **potenziale simbolico - linguistico**,  
la specie umana è in grado di costruire *strumenti*

Homo sapiens può anticipare con il pensiero i  
dispositivi tecnologici, le relative funzioni e gli effetti  
derivanti dal loro impiego

# Spazio tecnologico e **attacco** agli stock!

L'essere umano è uno strano animale il cui potenziale linguistico-simbolico è in grado di **trasformare** lo *spazio naturale in uno spazio tecnologico*

Questa enorme potenza gli permette di **attingere** risorse appartenenti non soltanto ai flussi, ma anche **allo stock**

**L'accesso allo stock rappresenta una rottura, un passaggio unico e drammatico nella storia naturale**

# Potenza o debolezza...?

Grazie al potenziale tecnologico, il gruppo accede ai flussi e allo stock delle risorse primarie. Questa è la manifestazione di **potenza** della nostra specie!

Ma l'accesso allo stock – sia pure per gradi – inizia a infrangere l'equilibrio dinamico stabilito dall'evoluzione nella multiforme famiglia del vivente (**biocenosi**). Questa è la manifestazione di **debolezza** della nostra specie!

# L'aumento lineare dell'entropia (1° grado)

Poiché ciò che frena il degrado ambientale (la corsa verso l'accelerazione entropica) è determinato da una infinità di esseri collegati dalla catena trofica che si limitano a prelevare **i flussi** delle risorse prodotti dalla natura...

... ne consegue che gli attacchi agli stock delle risorse primarie da parte della nostra specie mettono a repentaglio la struttura multiforme della vita

# L'accelerazione dell'entropia (2° grado)



Ora un test di verifica...

**Ordine**

**Disordine**



# Qui c'è ordine o disordine?





# Qui c'è ordine o disordine?



# L'ordine e il disordine **reali** ...

**... non corrispondono a ciò che è dettato dal  
senso comune !!!**



# Sviluppi

# La lunga giostra della Storia (umana) (1)

- 1) assorbimento eccessivo di flussi e stock e iniziali microlacerazioni nella tessitura della biocenosi;
- 2) aumento della popolazione oltre la numerosità consentita da un accesso moderato ai flussi (più di due figli per coppia);
- 3) crisi dovuta all'aumento di popolazione: scarsità di risorse e aumento dell'entropia a livello locale;
- 4) nuova aggressione ad altro stock di risorse primarie per tentare di compensare gli effetti del punto [3];
- 5) presa d'atto dell'inadeguatezza dello sfruttamento ulteriore dello spazio colonizzato e ricerca di una soluzione alternativa a [4]

## La lunga giostra della Storia (umana) (2)

Si dà luogo a una **espansione territoriale** per superare l'esaurimento delle proprie risorse con la **conquista di nuove terre**, e ridurre il disordine entropico locale scaricandone la parte più ampia possibile altrove

I vari passaggi (1-2-3-4-5) si ripresentano in scala maggiore

# La giostra della Storia (umana) si ferma !

L'accelerazione della corsa verso l'espansione geografica comporta una pericolosa **riduzione delle risorse primarie** (il capitale della natura)

Il **disordine** diventa globale. I limiti critici dovuti agli assorbimenti dello stock delle risorse primarie vengono raggiunti e infine superati

Effetti:

- 1) difficoltà della *riproduzione allargata del capitale*
- 2) *rallentamento dell'economia mondiale*

# Effetti del “punto d'arrivo”

Non esistono più continenti vergini da saccheggiare delle loro risorse perciò si spinge sull'assorbimento dei **flussi** e sull'ulteriore (e nefasto) attacco agli **stock**

La conseguenza è paragonabile al **consumo di un capitale** quando si dovrebbe vivere dei suoi interessi



# Dimostrazione (1)

Due concetti-indice offerti dalle scienze naturali:

- IE (**impronta ecologica**) = un indicatore che valuta il consumo umano di risorse naturali in riferimento alla terra disponibile
- BC (**biocapacità**) = l'insieme dei servizi erogabili dagli ecosistemi locali

Entrambi gli indici si misurano in ettari globali (**hag**)



## Dimostrazione (2)

Una banale evidenza, in prima battuta, suggerirebbe...

$$IE = BC$$

Esempi di **deficit** (in *hag pro capite*):

2,8 (IE) >> 1,7 (BC)..... (mondo)

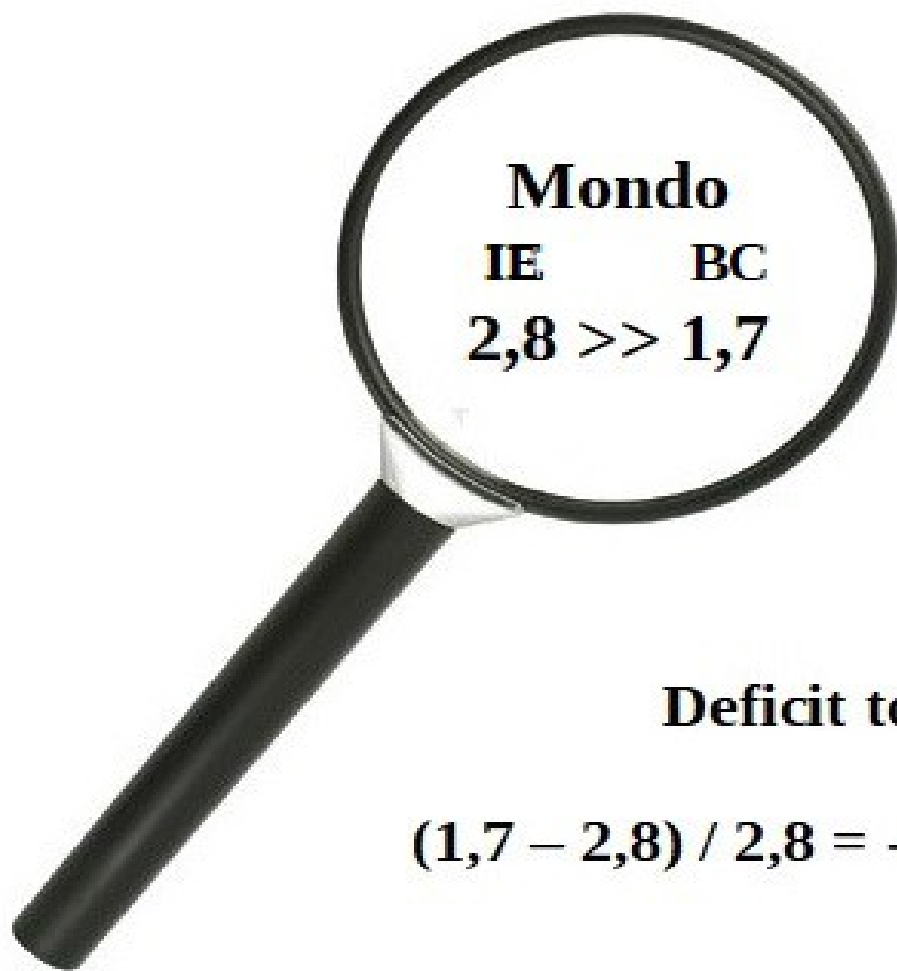
4,1 (IE) >> 1,1 (BC)..... (Italia)

5,0 (IE) >> 1,9 (BC) .....(D)

5,3 (IE) >> 1,6 (BC) ..... (CH)

0,3 (IE) << (BC)1,1..... (AFG)

# Attenzione al dato assoluto (attuale)...



**Deficit totale:**

$$(1,7 - 2,8) / 2,8 = - 0,39 = - 39 \%$$

# Ritorniamo al problema della politica

Nella slide 4 abbiamo preso atto di tre tipi di *Homo politicus*:

- ❖ **X** vive al di fuori della questione, essendo assorbita da altri problemi;
- ❖ **Y** non crede che la influenzerà, se non nel lungo termine;

ma, soprattutto...

- **Z** ritiene che l'accelerazione dei fenomeni planetari di natura antropica, pur influenzando la vita pubblica, potrà essere governata grazie a soluzioni tecnologiche.

# L'arma spuntata del pensiero dominante

L'impatto antropico (I) in un determinato territorio viene ritenuto genericamente **dipendente** dalla popolazione (n), dal consumo medio pro capite (a), dalla tecnologia (t)

$$I = f(n, a, t) \quad [\text{"f"} \text{ si legge "dipendente da"}]$$

A differenza di "n" e "a", si ritiene che la **tecnologia** abbia l'importante funzione di ridurre l'impatto umano sull'ambiente

# Idee “forti” (in realtà **prive** di consistenza)

- Economia circolare
- Economia immateriale
- Innovazione
- Geoingegneria
- Riconversione ecologica e sviluppo sostenibile

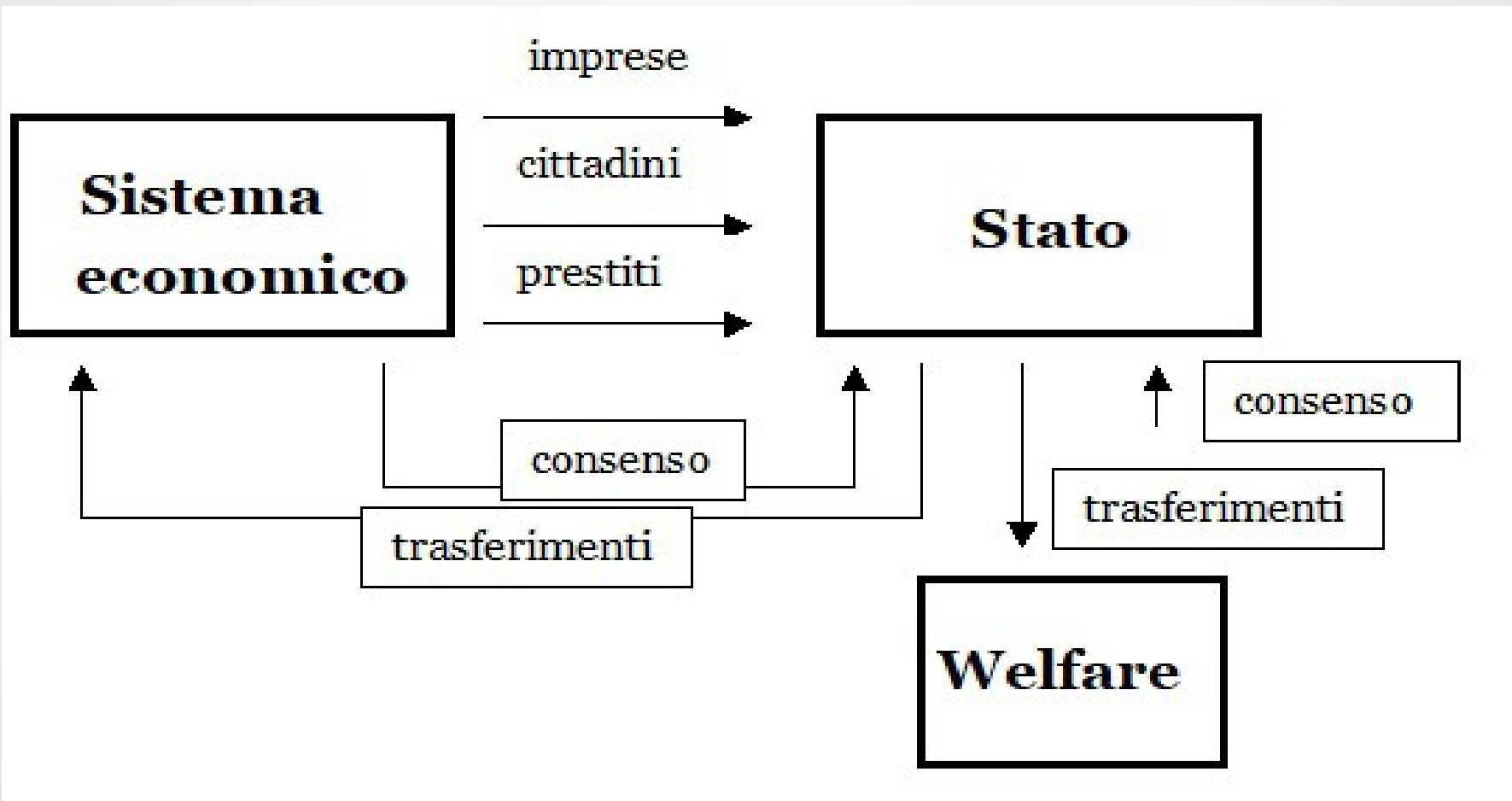
# Il fallimento totale della teoria economica

In definitiva:

La **fisica e le scienze** naturali hanno compreso che in natura non esistono processi (attività) i cui effetti siano reversibili

La **teoria economica** non si pone il problema, ma si comporta come se i processi (le attività) comportino effetti reversibili

# Fine dell'arcano





# Epilogo



# Quale prospettiva?

## Jem Bendell - *Deep Adaptation*

- collasso sociale (inevitabile)
- catastrofe ambientale (probabile)
- estinzione della specie umana (possibile)

# Abituarsi a scenari di crisi profonda

- stato confusionale nel governo delle politiche mondiali
- degrado della qualità del personale politico mondiale
- avversione verso le istituzioni politiche
- propagazione di conflitti locali
- crisi economiche endemiche
- crisi umanitarie
- aumento della sofferenza dei popoli
- **catastrofi ambientali**

# Claude Levi-Strauss si congeda dal mondo

*Ciò che devo constatare sono le devastazioni attuali, la scomparsa spaventosa delle specie viventi, sia quelle vegetali sia quelle animali, e il fatto che la specie umana – a partire dal fatto stesso dell'attuale densità di popolazione – vive in un tipo di regime di intossicazione interna. E io penso al presente e al mondo nel quale sto per finire la mia vita: questo non è un mondo che amo.*

<https://www.youtube.com/watch?v=sNSHkhYrSSY>

Per approfondire i temi qui trattati...

[www.criticadelleteologieeconomiche.net](http://www.criticadelleteologieeconomiche.net)