



Ferrara

**MOLTO PIÙ  
CHE SOSTENIBILE**

#siamofinanzaetica • www.bancaetica.it/finanzaetica

# Transizione Ecologica sarà vera gloria?

**15 Aprile 2021 – ore 18:00 su Zoom**

**Alessandro Rossi**  
**ANCI Emilia Romagna – Energia, ambiente, sostenibilità**  
[www.anci.emilia-romagna.it](http://www.anci.emilia-romagna.it)  
[alessandro.rossi@anci.emilia-romagna.it](mailto:alessandro.rossi@anci.emilia-romagna.it)

<https://www.youtube.com/c/anciemiliaromagnatv>  
 Slideshare ANCI ER

**Newsletter energia:** <http://newsletter.anci.emilia-romagna.it/>

15 aprile 2021 BÈtica




## Abstract

“Sostenibile” è ormai diventato un aggettivo irrinunciabile in qualsiasi campo. Sostenibili sono ormai tutti i nuovi prodotti, le nuove leggi o regolamentazioni, i nuovi comportamenti e modelli di vita che ci vengono proposti... Con alcuni esempi legati al mondo dei rifiuti e dell’energia (ambiti con cui gli enti locali si cimentano spesso) scopriremo quali sono le insidie nascoste dietro la ricerca della “sostenibilità” all’interno di un sistema (economico e culturale) che non riconosce il concetto di limite e con strumenti cognitivi (le capacità del nostro cervello) che faticano a comprendere i fenomeni esponenziali. Sfateremo alcuni miti, come quelli del riciclo dei rifiuti (ENERGIA GRIGIA) e dell’efficienza energetica (PARADOSSO DI JEVONS) relativizzandone il ruolo salvifico e scopriremo perché non possiamo dare per scontata per il futuro la stessa enorme quantità di energia che abbiamo avuto a disposizione nell’ultimo secolo (EROEI). La necessaria ri-progettazione del sistema che abbiamo costruito senza tenere conto delle leggi della fisica e della termodinamica avverrà comunque: sta a noi scegliere se avviare il processo spontaneamente o attendere che siano gli eventi a imporcelo. In chiusura un brevissimo cenno ai motivi che ci ostacolano a farlo (PENSIERO A BREVE TERMINE).

**Letture consigliate:** “I limiti della crescita” Luce edizioni - “Pensieri Lenti e veloci” D. Kahneman - Contro le elezioni - David Van Reybrouck

## Filmografia:

**Ultima chiamata:** <http://www.lastcallthefilm.org/it/>

**Una vita sul nostro pianeta – David Attenborough – Trailer:** <https://youtu.be/CKbFiUFwVTM>

Avvertenze: molte affermazioni sono semplificate all’estremo. Lo scopo è far passare alcuni concetti chiave che troppo spesso sono ai margini del dibattito sulla sostenibilità. Dibattito che solo da pochi anni è arrivato all’attenzione dei più e che è stato immediatamente fagocitato da soluzioni che appaiono attraenti in quanto non modificano sostanzialmente il sistema. Per questo piacciono molto e sono al centro degli sforzi (politici ed economici) di molti imprenditori con il consenso di tutti.

La semplificazione e l’estremismo con cui vengono illustrate alcune posizioni nel seguito servono a evidenziare l’emergenza con cui è necessario modificare il sistema economico per poter rientrare in una situazione di equilibrio che garantisca prosperità alla specie umana.

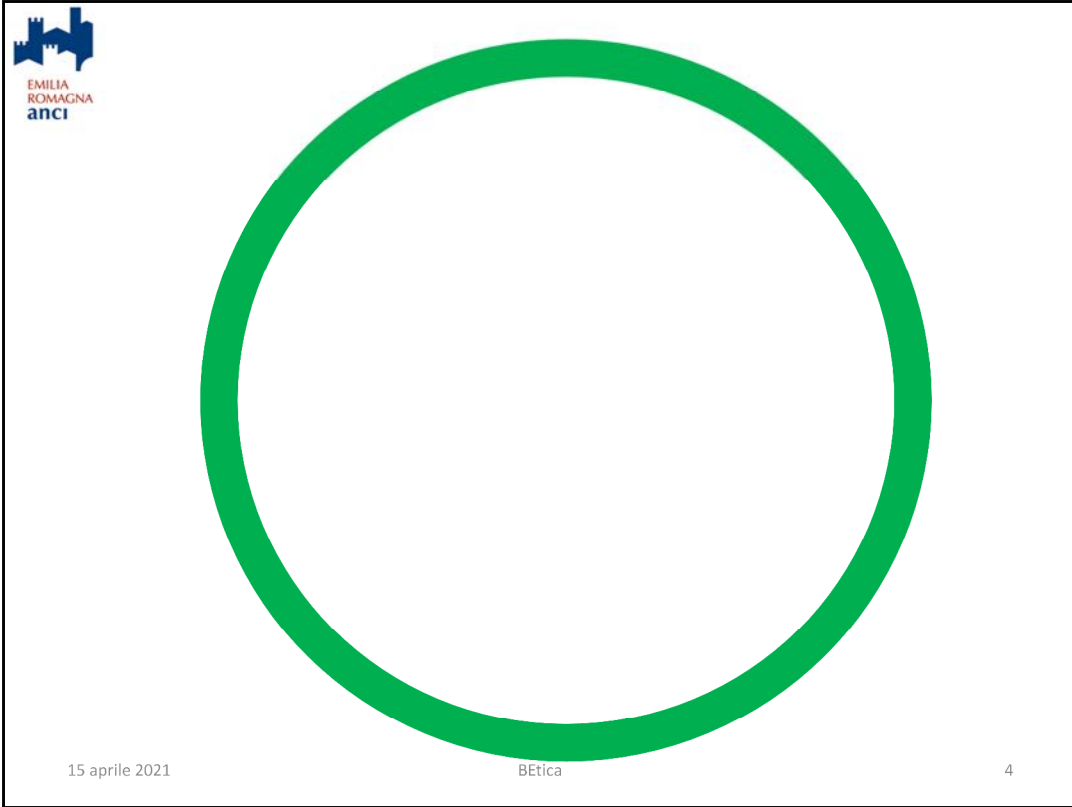


Questa è la palla in cui viviamo.

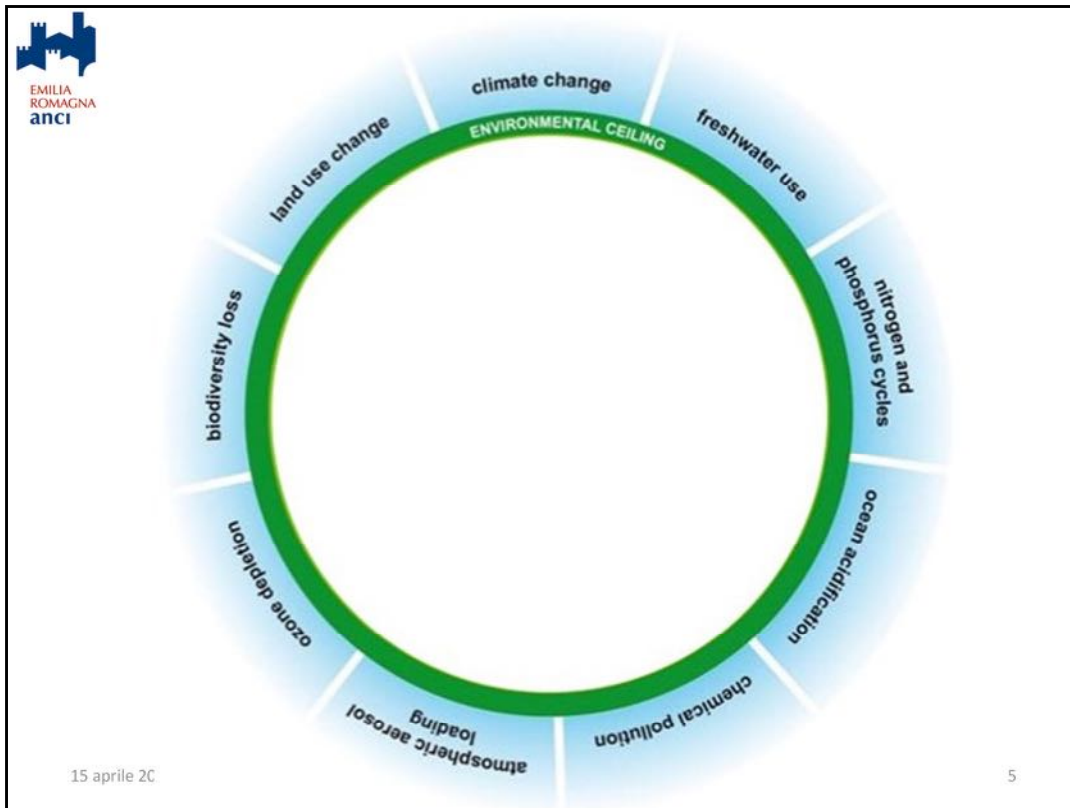
Al di là dei tentativi di andare a trovare un altro pianeta è qui che dobbiamo cercare di vivere il meglio possibile.



E' evidente che, per quanto grande, la palla su cui viviamo non è infinita ma ha dei limiti fisici.



Concentriamoci sui limiti.



E diamo un nome anche ai limiti:

- perdita di biodiversità
- uso del suolo
- cambiamento climatico
- uso dell'acqua dolce
- ciclo del fosforo e dell'azoto
- acidificazione degli oceani
- inquinamento chimico
- particolato in atmosfera
- perdita dello strato di ozono

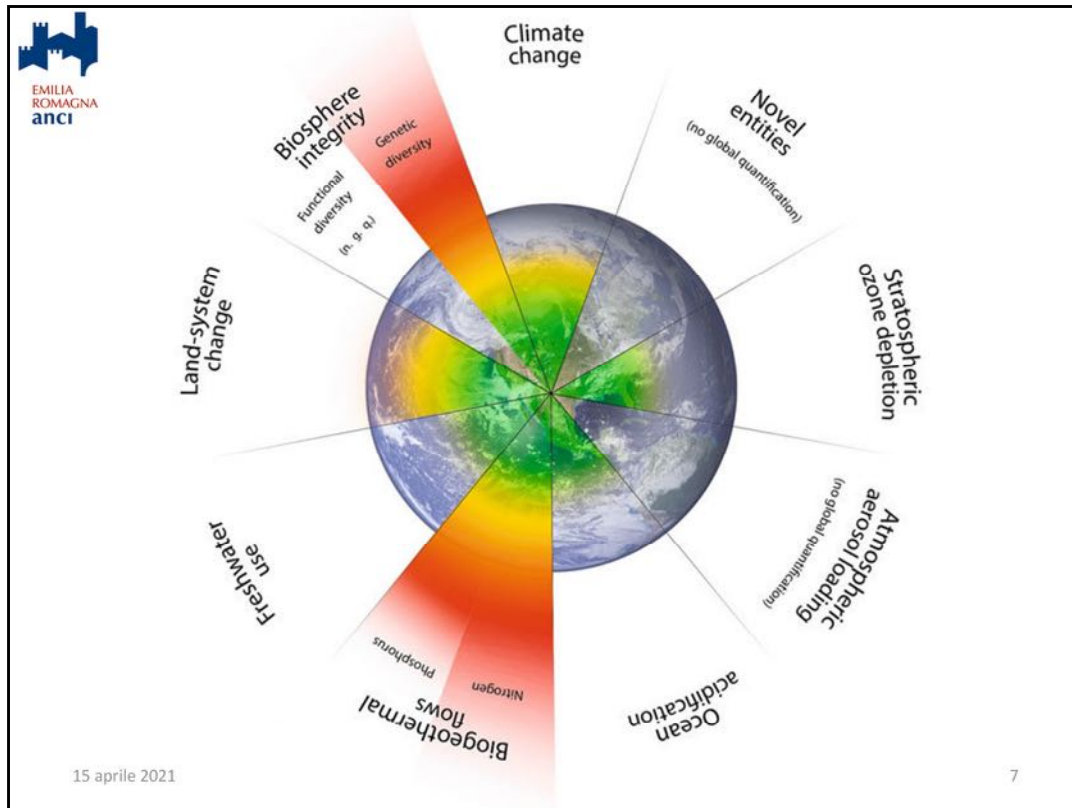


Solo rimanendo dentro questi limiti l'umanità può sopravvivere.

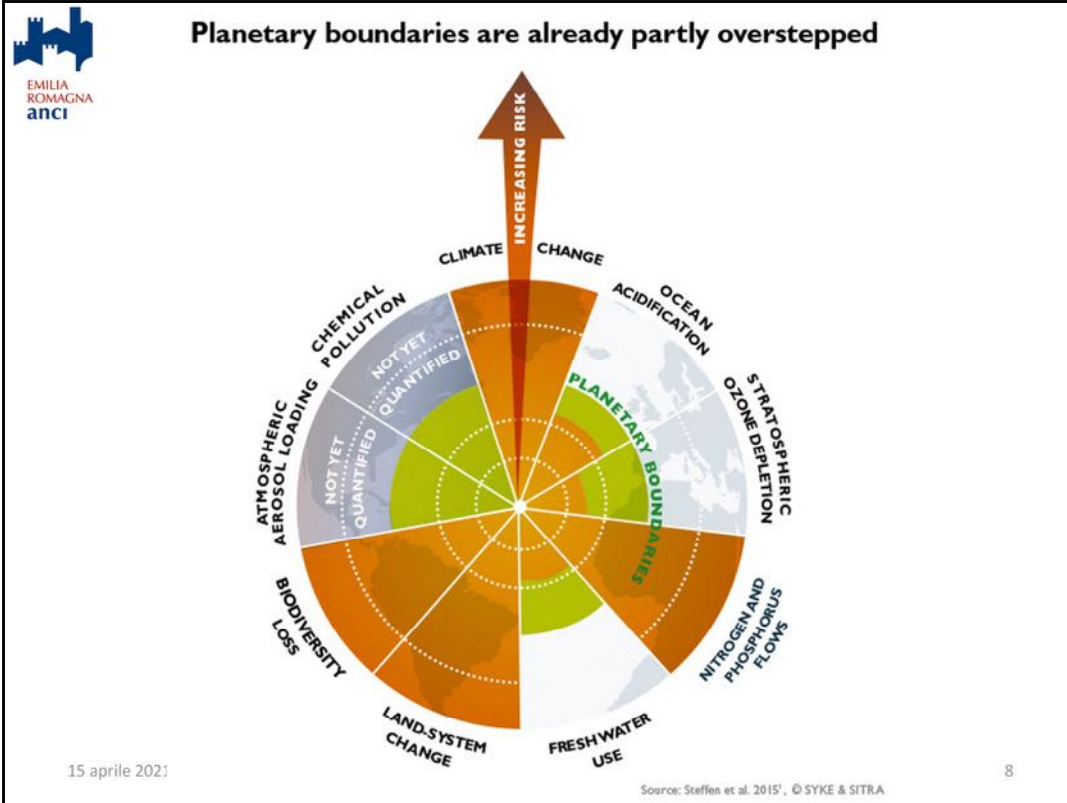
Se superiamo quei limiti è l'umanità che non ha uno spazio sicuro NON IL PIANETA. Il pianeta ne ha viste di tutti i colori e continuerà ad esistere, troverà un altro equilibrio senza di noi.

Uno dei tanti slogan sbagliati è "prendiamoci cura del pianeta". Lo slogan giusto è "prendiamoci cura di noi".

Ma siamo o non siamo dentro ai limiti?



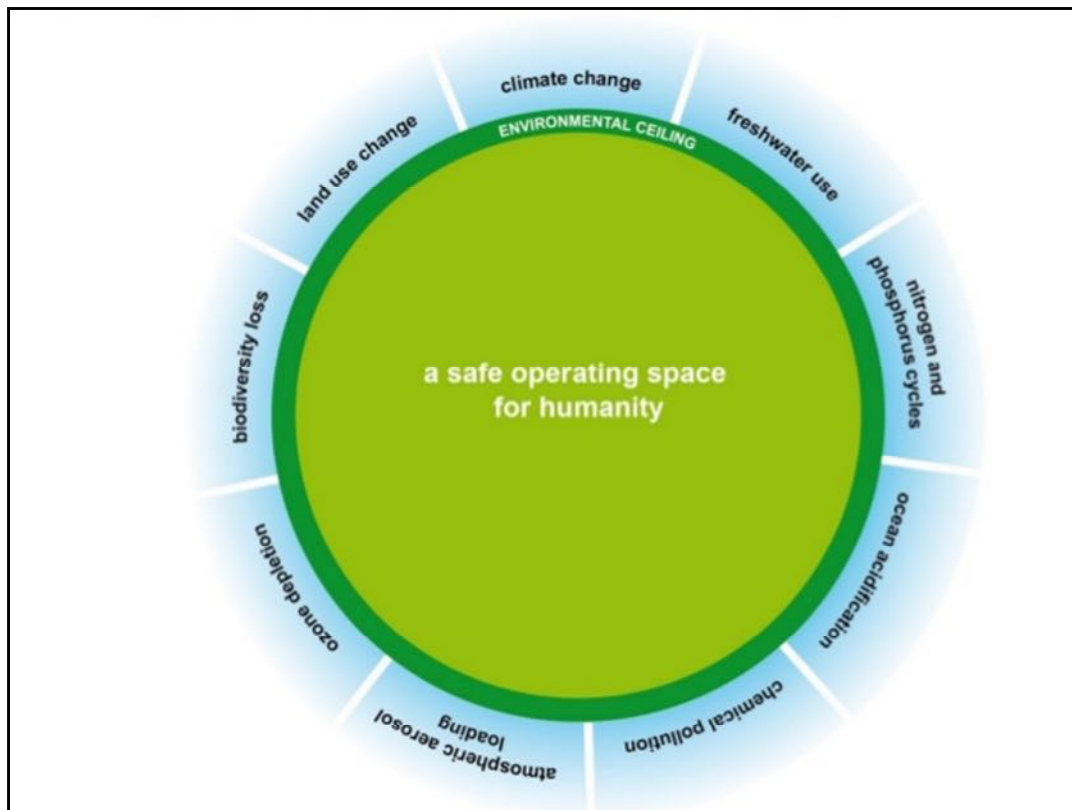
Gli scienziati hanno cominciato a capire come siamo messi.  
 Questo schema è del 2009 e vede già fuori controllo 2 indicatori: biodiversità e i flussi di azoto e fosforo.  
 In giallo ci sono il cambiamento dell'uso del suolo e il cambiamento climatico.  
 Ma poi hanno studiato e visto che....



Dopo 10 anni rifacendo i conti molti dicono che in realtà anche il cambiamento climatico non solo era già fuori controllo, ma in rapido aumento.

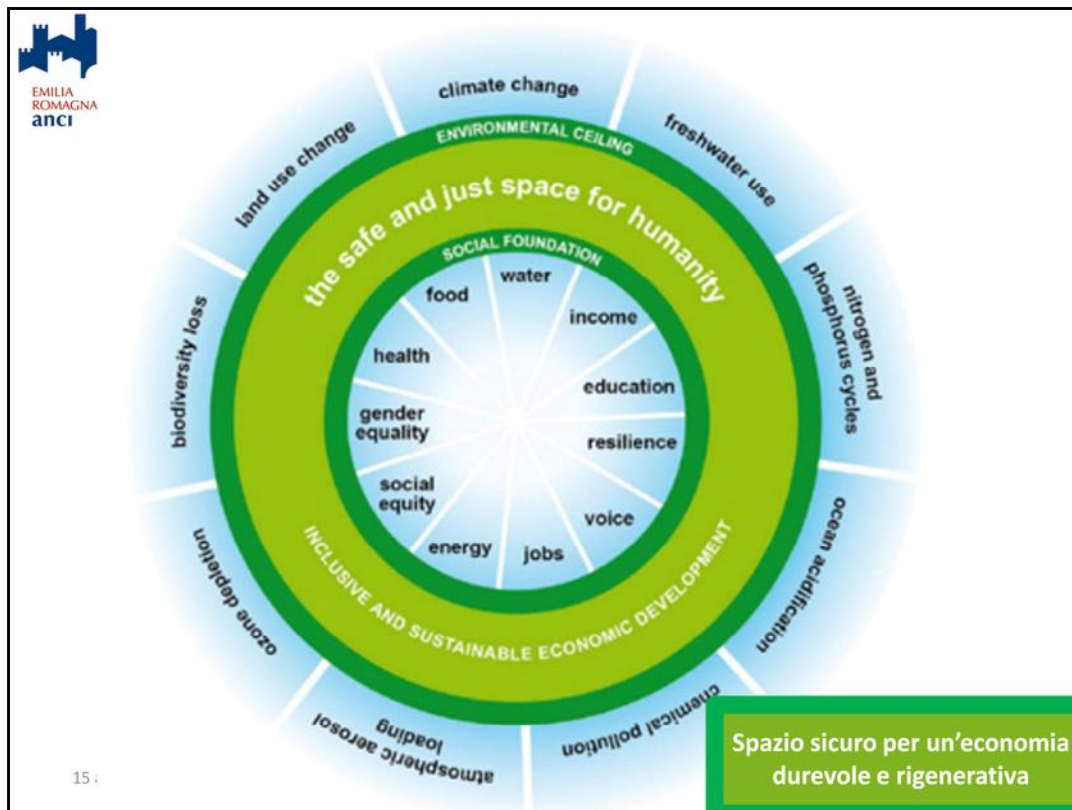
Si sa, la scienza procede per approssimazioni successive....





Ma torniamo al nostro spazio e affrontiamo l'ultimo passaggio: ma possiamo fare proprio tutto se rimaniamo dentro quello spazio sicuro?  
 Se è vero che i limiti del pianeta sono fisici, oggettivi, regolati da leggi che non possiamo cambiare (es. quelle della termodinamica) ci sono altre considerazioni legate all'uomo. Uomo che, singolarmente e collettivamente ha dei diritti: di base, come mangiare e bere, e via via più evoluti come avere un alloggio, avere un'educazione, essere trattato nello stesso modo degli altri.....

Ecco che lo spazio sicuro per l'umanità si restringe perché non possiamo (non dovremmo) fare cose che limitano i diritti dell'uomo.



Ed ecco che per tenere conto dei diritti e bisogni umani dobbiamo introdurre un altro limite.

Ecco: questa è una figura che ben rappresenta il concetto di sostenibilità. Uno spazio verde delimitato da due **limiti**:

Uno (quello del cerchio più interni) dei diritti minimi sociali (singoli e collettivi) che non possono essere compressi,

l'altro (quello del cerchio più esterno) dei limiti ambientali che non possono essere superati pena la distruzione della biosfera che ci consente di sopravvivere.

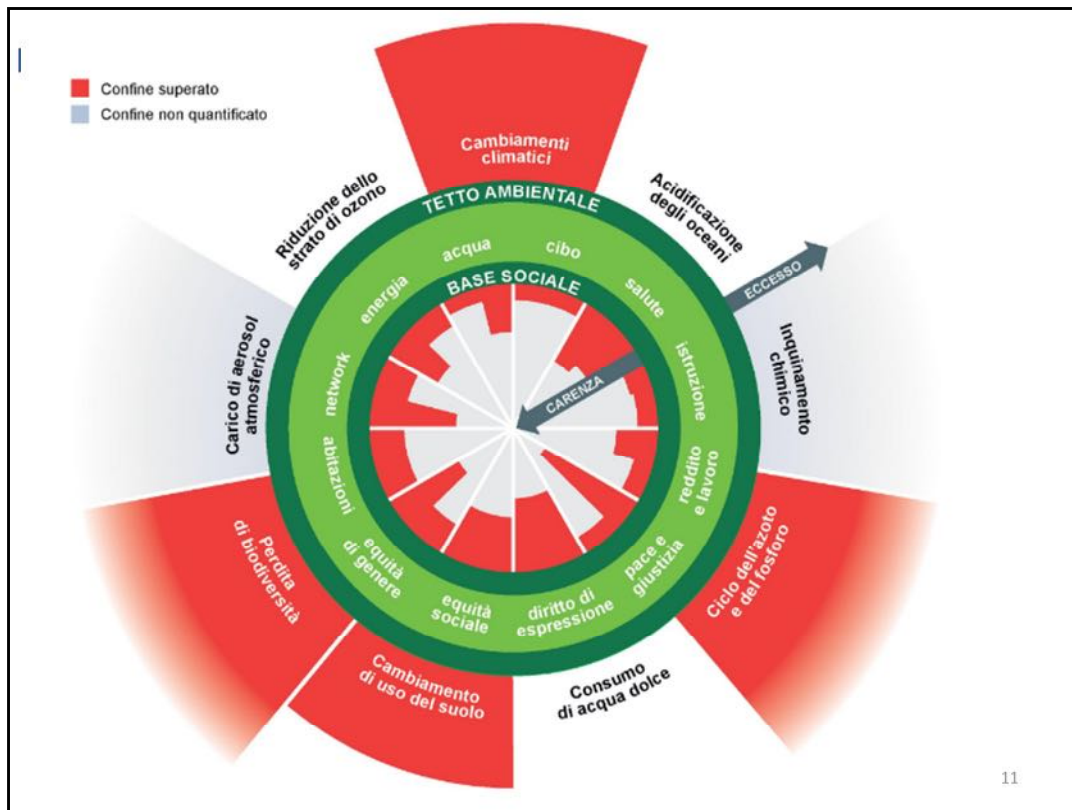
Questo spazio verde è lo spazio riservato allo sviluppo delle attività umane, è lo «spazio sicuro per un'economia durevole e rigenerativa».

La figura è nota come «economia della ciambella» - «doughnut economy»

Alcuni link:

<https://www.stockholmresilience.org>

<https://www.weforum.org/agenda/2017/04/the-new-economic-model-that-could-end-inequality-doughnut>



Rispetto a questa rappresentazione come siamo messi?

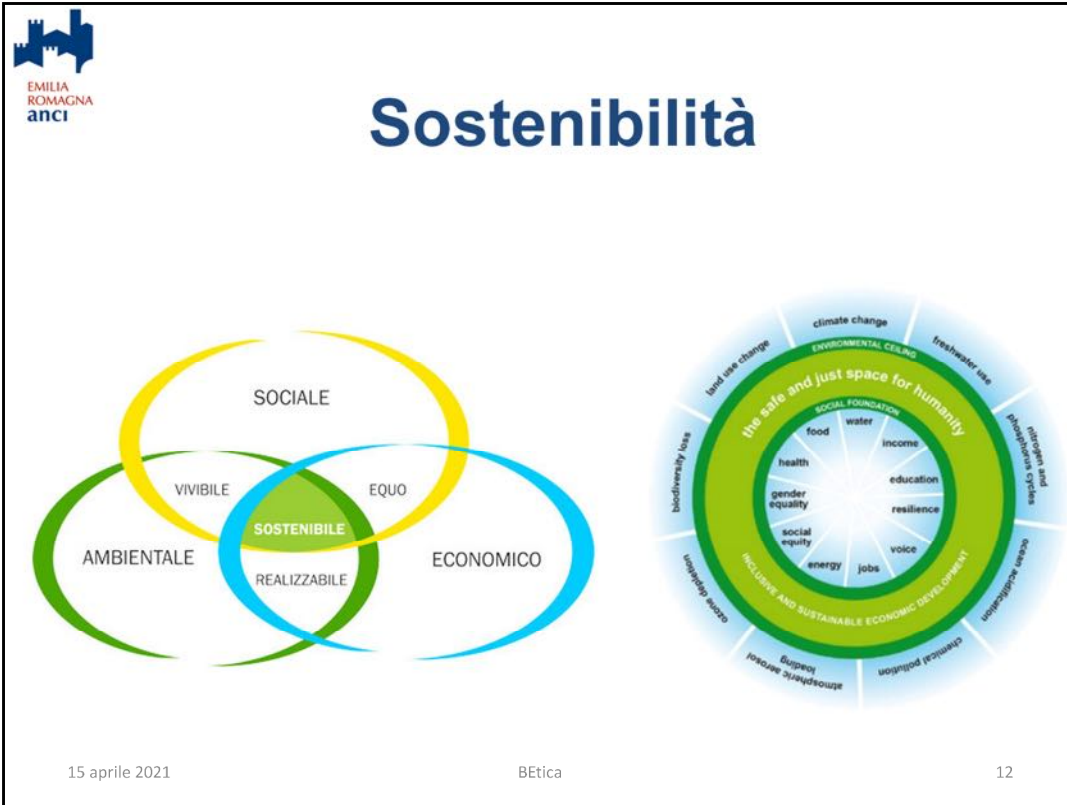
La figura ci fa vedere in rosso cosa sta succedendo ai diritti (dove e quanto si stanno riducendo) e quali limiti ambientali abbiamo già superato.

Mentre i limiti ambientali sono globali, quello sociali sono fortemente dipendenti dai confini amministrativi: la condizione dei diritti nel mondo occidentale è molto diversa da quella di molti paesi africani, mediorientali... Ma recentemente ci siamo accorti che anche nel mondo occidentale anche i diritti acquisiti si possono ridurre in brevissimo tempo...

Ora, per ridurre gradualmente gli eccessi e le carenze evidenziate in rosso e riportare il sistema all'interno dello spazio di sicurezza è chiaro che serve avviare un processo di cambiamento. Questo processo si può chiamare transizione ecologica e solidale (evidenziando quindi i due limiti in cui è necessario rientrare).

Molti studi stanno cercando di dare una dimensione al superamento dei limiti prodotti dal sistema economico. Sia in termini di restrizione dei diritti sociali sia di superamento dei limiti ambientali.

Questa è solo una delle tante analisi, ma nessuno studio dice che il nostro sistema è completamente all'interno della corona circolare, unico spazio che garantisce benessere di lungo periodo a tutti.



Gli schemi (rappresentazioni grafiche dei concetti) aiutano e guidano il nostro modo di ragionare.

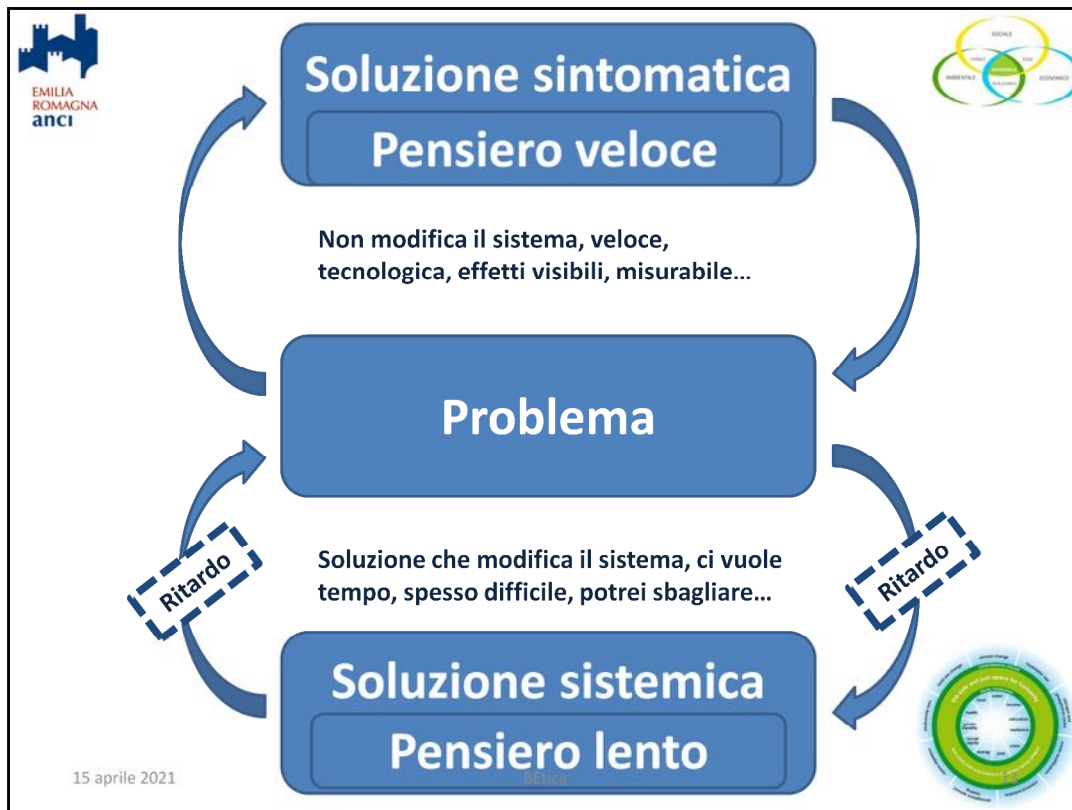
Se in uno schema non teniamo conto del concetto di limite, poi in tutti i ragionamenti conseguenti, in tutte le soluzioni che andiamo a mettere in pratica, il limite non ci sarà

Se invece teniamo ben presente fin dallo schema il concetto di limite ecco che cominciamo a pensare diversamente.

Se poi diamo un nome e cognome ai limiti che non dobbiamo superare (perdita biodiversità, emissioni climalteranti..... Perdita di diritti sociali....) ecco dobbiamo ragionare in modo diverso. Chiamiamo questo modo di ragionare “pensiero sistemico” cioè che tiene conto che viviamo in un “sistema” che è interconnesso: un sistema dove superare un limite ambientale ha ripercussioni su altri limiti ambientali e prima o poi si riflette su una perdita di diritti sociali.

Per capire la differenza tra i due modi di ragionare di seguito proviamo, estremizzando i concetti, a fare alcuni esempi.

Ma prima vediamo, sempre estremizzando, perché l’uomo è portato a trovare soluzioni che in realtà NON sono soluzioni, o lo sono molto parzialmente



Ma se dobbiamo intervenire per garantire uno spazio giusto e sicuro per l'umanità perché non riusciamo? Perché ricorriamo a soluzioni che in realtà non risolvono il problema?

La mancanza di una visione sistemica, che tenga cioè in relazione la sfera delle attività umane con i limiti fisici del pianeta ci porta spesso a definire come soluzioni dei nostri problemi quelli che invece soluzioni non sono, o non lo sono completamente. Anzi, proprio a causa dei numeri in gioco, rafforzano la capacità del sistema di produrre danni.

Le due soluzioni quella sintomatica, frutto del pensiero veloce e quella sistemica, o profonda, frutto del pensiero lento, dal punto di vista neurologico sono frutto di elaborazioni cerebrali diverse: l'una rivolta ad eliminare il problema nel breve termine, l'altra frutto di elaborazioni e considerazioni legate al lungo periodo. L'una che consente di rimanere nella comfort zone rassicurante, l'altra che ti fa uscire verso un terreno inesplorato e quindi con rischi.

Di fronte al pericolo immediato risolvere il problema è un meccanismo evolutivo vincente: chi li risolve sopravvive e continua la specie. Chi si ferma a pensare con la sua scomparsa mette in pericolo la riproduzione della specie e quindi non è utile sul piano evolutivo. Se l'uomo nella savana (dove vivevamo qualche centinaia di migliaia di anni fa) è rinchiuso da una tigre è bene che si metta a correre e che non si fermi a riflettere sul fatto che se costruisce una capanna chiusa si potrebbe salvare.

Ma quando il sistema che ci minaccia è un sistema complesso che noi stessi abbiamo costruito non serve nascondersi limitarsi a palliativi parziali, ma serve prendersi il tempo per arrivare alle soluzioni profonde.

Sono due zone diverse del nostro cervello che si attivano: una deputata a garantirci la sopravvivenza e che deve essere attivata subito (è il nostro hardware, costruito in migliaia di anni di evoluzione che deve essere velocissimo a risolvere), l'altra deputata al pensiero più profondo (quella che ci differenzia dalle altre specie) che però è più lenta a risolvere, non è adatta in condizioni di emergenza ma che può metterci in condizioni di non avere più l'emergenza. Una parte del cervello ci fa incrociare le braccia sempre nello stesso modo, l'altra che ci rende possibile incrociare le braccia al contrario.

Di seguito proviamo a ragionare su alcuni esempi attorno a cui abbiamo costruito falsi miti che ci disorientano nell'individuare le soluzioni sistemiche (o soluzioni profonde).

- Efficienza energetica
- Rifiuti & riciclaggio
- Energie rinnovabili


**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l'economia 2002)**



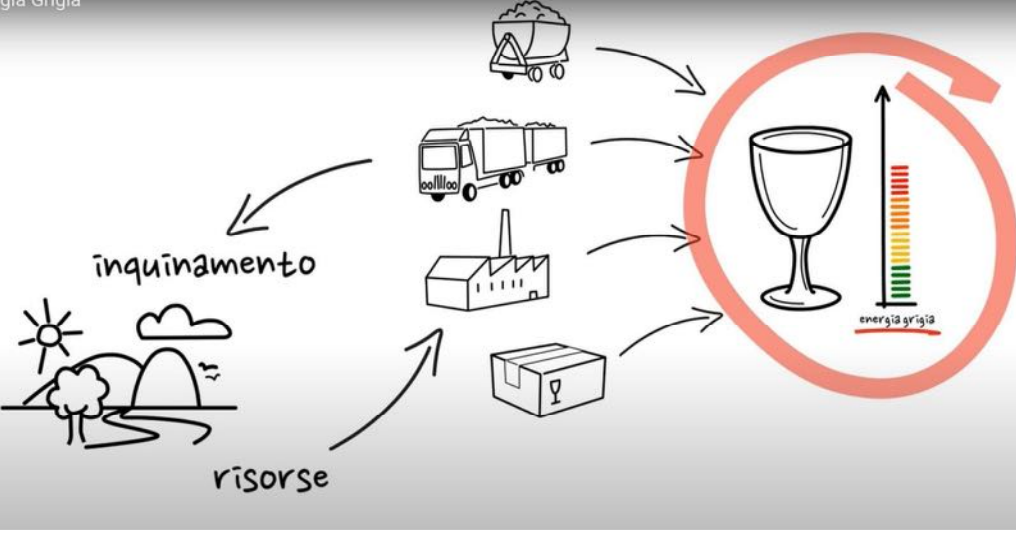
Questo è lo schema, corretto, dell'economia circolare.

Ma fatto così tutti si ricordano solo la parte di riciclaggio e quindi la differenziata diventa l'unica soluzione per garantire il riciclaggio.

Ma è proprio così?

 **Energia Grigia**  
(la differenziata non ci salverà)  
<https://youtu.be/GspnKYUkZaA> (ITA - 2')

Energia Grigia



15 aprile 2021 BÈtica 15

Per fare qualsiasi materiale (naturale o manufatto) serve energia. La natura utilizza l'energia solare e quella di processi biochimici. Alla manifattura servono ingenti quantità di energia per sostenere la propria capacità produttiva. Tutta l'energia spesa è immagazzinata negli oggetti e il loro riciclo ne recupera solo una parte, spendendone comunque altra nel processo di riciclo.

Energia grigia: <https://youtu.be/GspnKYUkZaA> (ITA - 2')

Se vogliamo ridurre le emissioni dobbiamo produrre oggetti durevoli e usarli in modo efficiente (p.es. abbandonare ove possibile il concetto di possesso e passare all'utilizzo..... Etc, etc.)

**Breve analisi del riciclo**



Frazione	Tipo di trattamento (trasporto escluso)	Quante volte può essere riciclato
Umido	Biologico	Infinite
Verde	Biologico	Infinite
Metallo	Industriale	Potenzialmente infinite (se fosse puro)
Vetro	Industriale	Potenzialmente Infinite (in realtà non più di 50 volte)
Carta	Industriale	Max 7 - se fibra vergine
Plastiche	Industriale	Non tutta! Quella che si può: da 1 a... poche Dipende dal polimero e in cosa lo trasformi: ad ogni passaggio c'è degrado

**Ogni operazione industriale non è reversibile e comporta consumo di risorse e produce CO2**

Umido e verde sono da sempre sottoposte a cicli biologici rigenerativi. Sono quindi completamente all'interno dello spazio di sicurezza della «ciambella». (Anche se l'accettabilità sociale di questi impianti è sempre più in discussione)

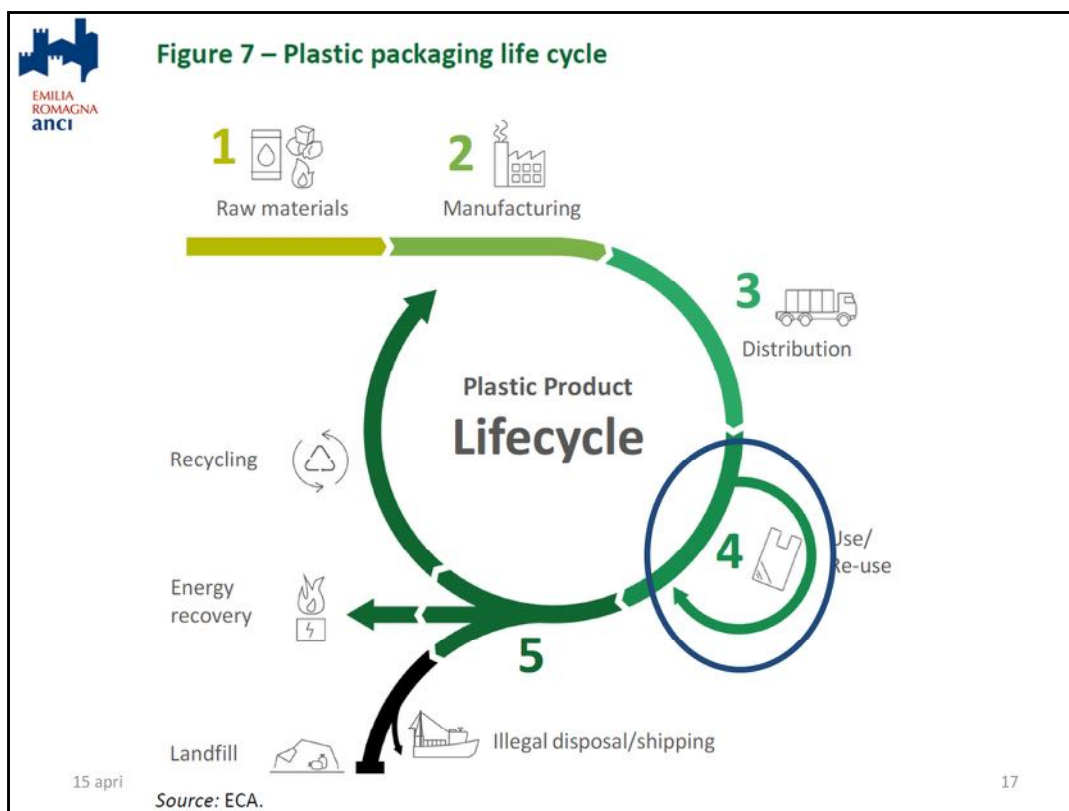
Metallo e vetro: anche se possono essere riciclati all'infinito (potenzialmente) in realtà i processi di riciclo sono molto energivori. Non solo ma poi in realtà sono tutti processi che hanno una piccola parte di scarti. E quindi dopo circa 50 volte che uso una bottiglia, la butto, la fondo e la ricostruisco non rimane niente di materia. Ma nel frattempo ho consumato molta energia per riciclarla. Si tratta comunque di processi dissipativi che consumano risorse e quindi bisogna limitarli allo stretto indispensabile per rimanere all'interno dello spazio sicuro.

Carta e plastica: qui le cose cominciano a peggiorare. Scopriamo che la carta (se prodotta da fibra vergine, cioè non già riciclata) più di 7 volte non riesco a riutilizzarla. Con le plastiche (abbiamo decine di plastiche diverse) poi dipende da molti fattori (tipo di polimero, in cosa lo riciclo....) ma in termini generali posso farle fare 1, 2... un numero comunque finito di giri, non di più. Questo modello NON è in equilibrio e se pensiamo che possa risolvere i nostri problemi sbagliamo di grosso.

Questo non vuol dire che fare la differenziata e avere impianti di recupero di materia (riciclo) sia sbagliato, Anzi. Ma significa che non è corretto pensare che sia LA SOLUZIONE che ci salverà. Oggi è solo un palliativo che mettiamo in campo per ridurre i danni. L'UNICA cosa veramente utile è ridurre drasticamente la produzione di rifiuti con ogni mezzo. E invece dedichiamo la quasi totalità delle nostre energie (risorse economiche, mentali, gestione dei conflitti...) a come si può migliorare la differenziata, lasciando che il sistema continui ad aumentare la produzione di oggetti usa e getta.

Per approfondire: l'energia grigia è l'energia che è servita per costruire un'oggetto e portarlo nelle nostre case. Quando lo ricicliamo solo una parte di quell'energia riusciamo a non disperderla. E questo ha molte implicazioni  
Qui un video che ce la spiega: <https://youtu.be/GspnKYukZaA> **Link clip Video 2'**





Quando parliamo di economia circolare spesso la rappresentiamo unicamente con un cerchio, che la differenzia bene da quella lineare che ha imperversato fino ad ora. E nella narrazione il cerchio poi si chiude con il riciclo, dimenticandoci che una parte di quel cerchio è l'uso e il ri-uso. E' così che poi il monouso prende il sopravvento: tanto lo riciclo!

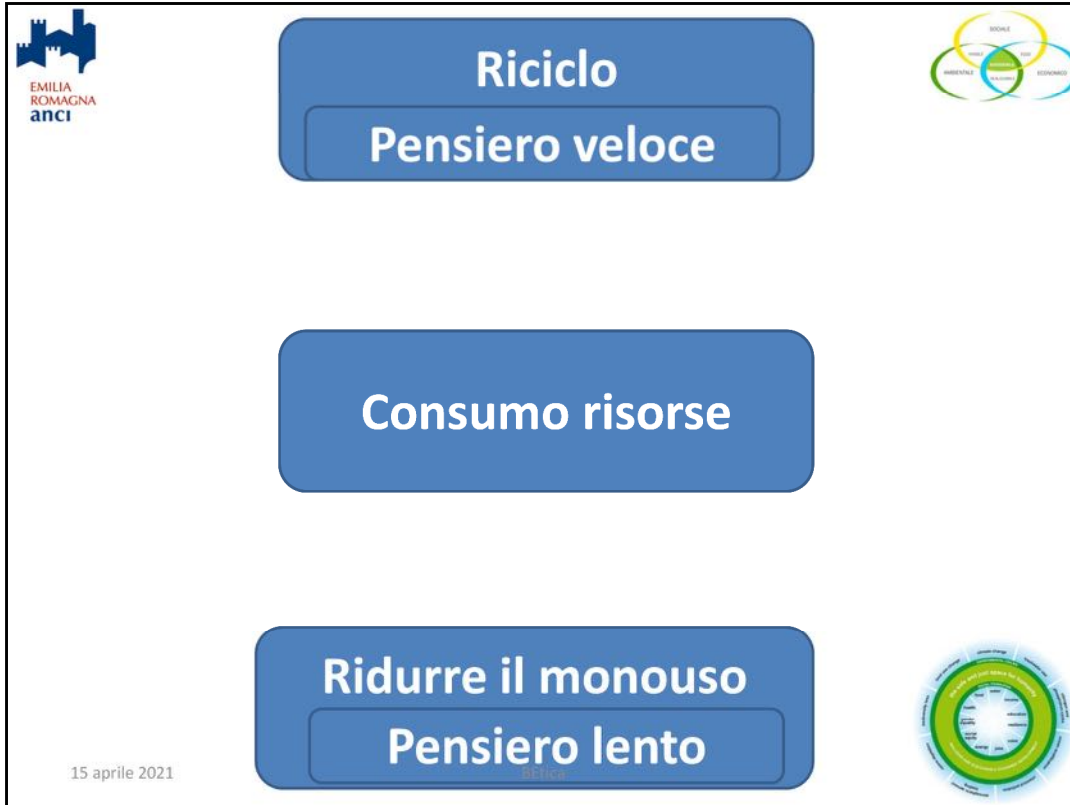
In realtà la rappresentazione più completa e giusta è questa (tratta dall'ultimo rapporto della corte dei conti Europea sull'economia circolare) che evidenzia molto bene il ciclo del riuso ed anche le perdite che la filiera del riciclo comporta. Compresa gli aspetti di illegalità che lo possono contraddistinguere.

Quindi l'unica vera soluzione sistemica è puntare sul riuso ripetuto al massimo di qualsiasi manufatto per poi occuparci in modo residuale del riciclo.

E quindi dovremmo prioritariamente occuparci di:

- Ridurre drasticamente il monouso, lasciando a pochi ambiti in cui è necessario (sanità, condizioni di emergenza a seguito di calamità, situazioni estreme....)
- allungare la vita di ogni manufatto (durabilità, riparabilità....)

A vostro avviso lo stiamo facendo? Nel dibattito pubblico (e politico) la stragrande maggioranza del tempo e delle nostre energie mentali, il dibattito e i confronti avvengono sul riciclo (facciamo addirittura la classifica dei Comuni che fanno più differenziata.....) ma non



Attenzione! La soluzione sintomatica e quella sistemica non sono esclusive. Ma mentre una (quella sistemica) elimina o riduce drasticamente il problema, l'altra (quella sintomatica) ne attenua solo gli impatti e in misura limitata, mantenendo inalterato un sistema in crescita.

**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l'economia 2002)**



Altro problema: la plastica diffusa nell'ambiente (che non è l'unico rifiuto disperso nell'ambiente, ma solo quello che vediamo di più e che è in crescita esponenziale).

The slide features the logo of Emilia Romagna ANCI in the top left corner and a circular diagram with the words 'SOCIALE', 'AMBIENTALE', and 'ECONOMICO' in the top right corner. The main content is organized into two blue rounded rectangular boxes. The top box contains the text 'Plastic free' and 'Pensiero veloce'. The bottom box contains the text 'Plastiche disperse nell'ambiente'. At the bottom of the slide, the date '15 aprile 2021', the name 'BÈtica', and the number '20' are displayed.

Plastic free è stato uno slogan facile, molto accattivante ma completamente fuorviante, perché ha lasciato tutto lo spazio possibile alla sostituzione della plastica con altri materiali lasciando intatto il concetto di monouso. E nel caso del monouso è stato facilissimo per le imprese (praticamente obbligatorio in alcuni casi) pensare di usare altri materiali.

Mentre l'eliminazione del monouso comporta modifiche strutturali al sistema: provate solo a pensare a ricostruire una filiera di vuoto a rendere..... Ma lo spazio in cui applicare il modello del riuso è ENORME. E conviene se si fanno i conti collettivamente. Non conviene se ognuno si fa i suoi conti.... Ma è l'unico che sta nello spazio di una economia rigenerativa che è disegnata dalla nostra ciambella....

Attenzione! La soluzione sintomatica e quella sistemica non sono esclusive. Ma mentre una (quella sistemica) elimina o riduce drasticamente il problema, l'altra (quella sintomatica) ne attenua solo gli impatti e in misura limitata, mantenendo inalterato un sistema in crescita.

**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l'economia 2002)**



Ecco che molte aziende hanno scelto la strada più semplice.

Non è di plastica e quindi va bene: tutto il sistema rimane come prima e cambio solo il materiale



Oppure sostituzione bottiglia in plastica monouso con bottiglia in plastica biodegradabile e compostabile.

AIUTO!

N.B. La compostabilità, per norma tecnica, non avviene in ambiente naturale e men che meno in ambiente marino ma solo in impianti industriali per lungo tempo (almeno 3 mesi) a elevate temperature (60°) e umidità controllate (che nulla hanno a che vedere con le condizioni naturali).



Sostituzione stoviglie in plastica monouso con stoviglie in carta monouso.  
Ha senso?

Quanti alberi dobbiamo coltivare per produrre fibra da usare una volta e poi buttare?

Se ci limitassimo a usarne pochi non sarebbe un problema, ma in un sistema che vede la "crescita economica" come l'unica strada possibile non c'è posto per il poco e quindi costruiamo un "mercato" di stoviglie "green" fatto di industrie e persone che ci lavorano che poi non riusciamo più a modificare

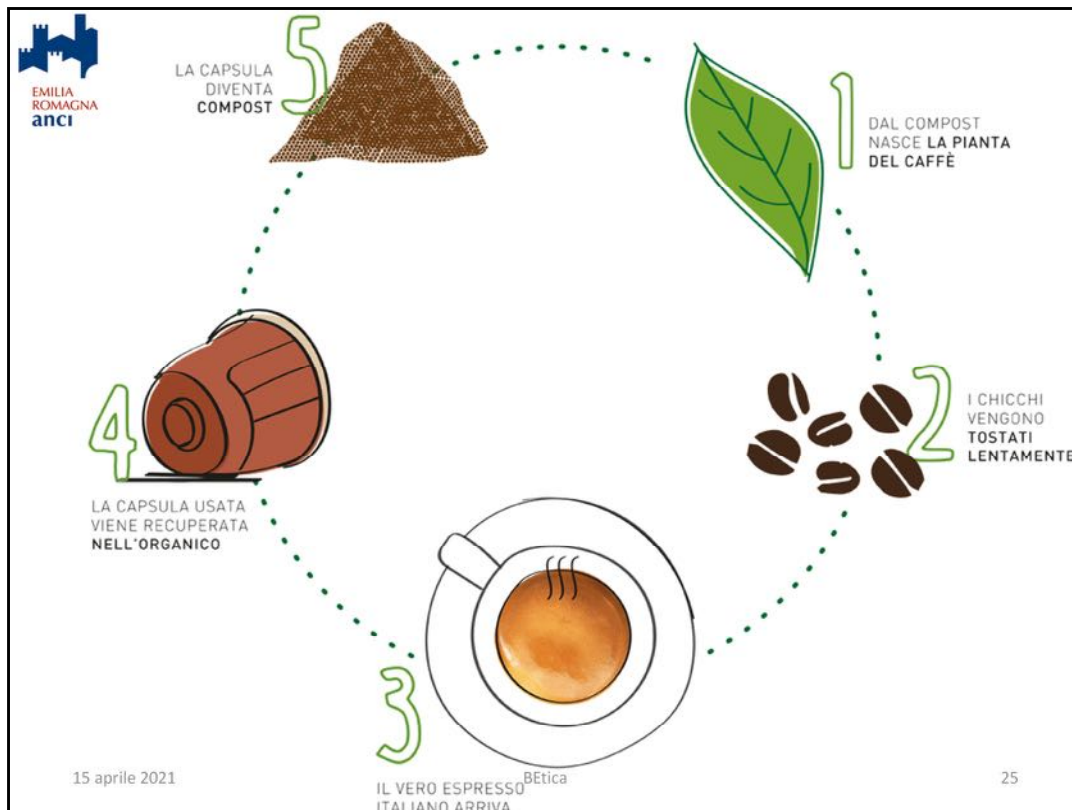


Sostituzione stoviglie in plastica monouso con stoviglie in plastica biodegradabile e compostabile monouso

Ha senso?

N.B. La compostabilità non avviene in ambiente naturale e men che meno in ambiente marino ma solo in impianti industriali per lungo tempo (almeno 3 mesi) a temperature (60°) e umidità controllate





La capsule per il caffè sono un problema? Nessuna paura: le facciamo in bioplastica compostabile e biodegradabile.

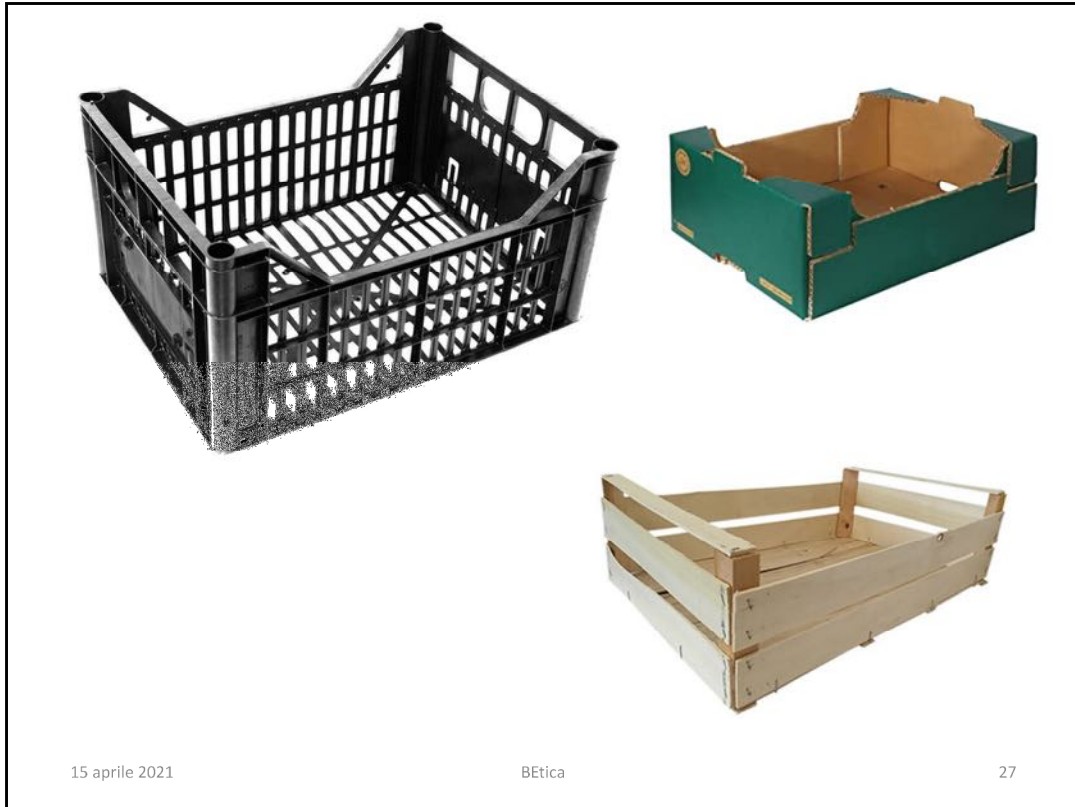
Per non cambiare nulla del sistema attuale e continuare a vivere nella nostra comfort zone inventiamo oggetti e ci raccontiamo storie che non sono compatibili con un'economia coerente con i limiti del pianeta. Per semplificare: non riusciamo a incrociare le braccia al contrario: è scomodo.

Ricordate il foglio di carta ripiegato su se stesso? Un piccolo ripetuto molte volte genera un grande danno.



Ma proprio non ci riusciamo?

In realtà ci sono cose egregie che siamo riusciti a fare: solo pochi decenni fa l'ortofrutta nella GDO era organizzata con cassette monouso di materiali diversi



Usavamo queste....e dopo una sola volta le riciclavamo.... Quello che era possibile, con costi ambientali, economici e sociali (lavoro poco qualificato)



Ora usiamo queste che, grazie alla definizione del ciclo del riuso riduce i costi economici e ambientali e produce occupazione.

**La vera economia circolare**

EMILIA ROMAGNA **anci**

**CPR SYSTEM**  
IL RISPARMIO INTELLIGENTE

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

HOME SOLUZIONI • CPR • I BENEFICI • NEWS AREA RISERVATA

**Le nostre cassette tornano sempre indietro.**

15 aprile 2021 BÈtica 29

E l'esempio ce l'abbiamo proprio qui in provincia di Ferrara.

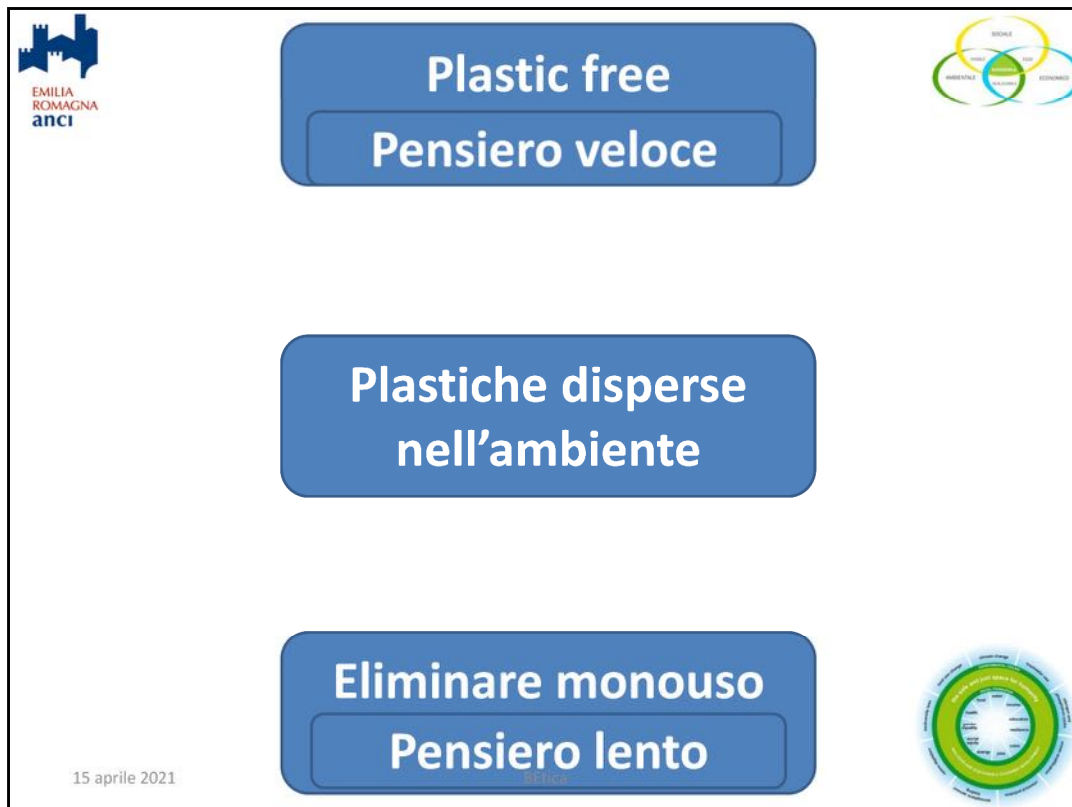
CPR System è una cooperativa che ha sede a Gallo (FE) che ha messo insieme oltre 1000 operatori di tutta la filiera (GDO, produttori di ortofrutta, produttori di cassette) che si occupa della gestione logistica delle cassette garantendo igiene e spreco nullo di risorse. Generando nuova occupazione.

In quanti altri settori potremmo fare una cosa del genere?

Pensate alle consegne a domicilio di cibo, all'e-commerce in genere, alla distribuzione di merci verso l'ultimo negozio, alla vendita/distribuzione dei prodotti ittici (oggi interamente in polistirolo monouso).....



Tutto risolto con l'ortofrutta?  
Ovviamente no



Plastic free è stato uno slogan facile, molto accattivante ma completamente fuorviante, perché ha lasciato tutto lo spazio possibile alla sostituzione della plastica con altri materiali lasciando intatto il concetto di monouso. E nel caso del monouso è stato facilissimo per le imprese (praticamente obbligatorio in alcuni casi) pensare di usare altri materiali.

Mentre l'eliminazione del monouso comporta modifiche strutturali al sistema: provate solo a pensare a ricostruire una filiera di vuoto a rendere..... Ma lo spazio in cui applicare il modello del riuso è ENORME. E conviene se si fanno i conti collettivamente. Non conviene se ognuno si fa i suoi conti.... Ma è l'unico che sta nello spazio di una economia rigenerativa che è disegnata dalla nostra ciambella....

Attenzione! La soluzione sintomatica e quella sistemica non sono esclusive. Ma mentre una (quella sistemica) elimina o riduce drasticamente il problema, l'altra (quella sintomatica) ne attenua solo gli impatti e in misura limitata, mantenendo inalterato un sistema in crescita.

**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l'economia 2002)**

IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.  
IL PROBLEMA NON E' LA PLASTICA MA IL MONOUSO.

Se volete prendere appunti.... A volte ripetere le cose è utile.



## Transizione energetica

### I piani energetici UE-Nazionali-regionali-comunali:

#### 1. Efficienza energetica

(cambio tecnologia per fare le stesse cose e consumare meno)

#### 2. Fonti rinnovabili

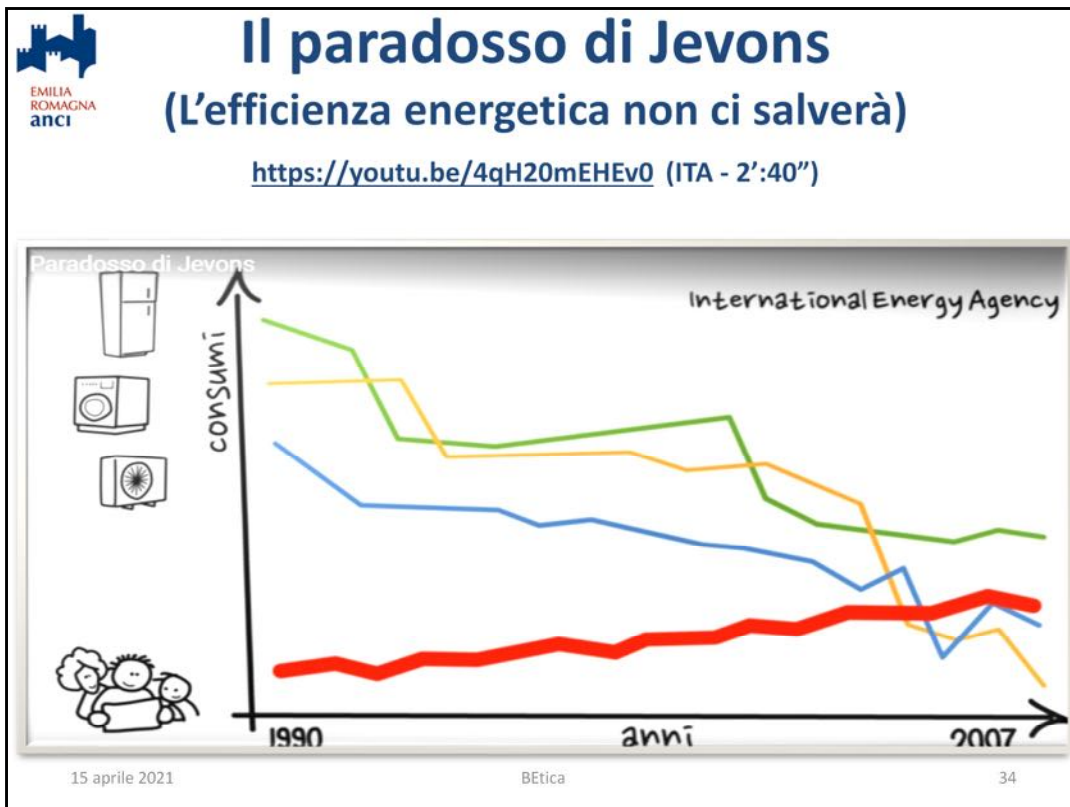
(Riduco/elimino la combustione di fonti fossili)

**E' sufficiente?**

Tutti (o quasi) i piani energetici per la decarbonizzazione si basano su due pilastri.

- 1) Efficienza energetica (fare le stesse cose consumando meno energia)
- 2) Fonti rinnovabili (eliminare la combustione di fonti fossili)

E' sufficiente? Non abbiamo imparato niente dalla storia?



Analizziamo per prima l'efficienza energetica

Video 2':40" ITA: <https://youtu.be/4qH20mEHEv0>

L'efficienza energetica fa ridurre i consumi: per fare la stessa cosa che facevo prima spendo meno energia. Bello no?

Ma proprio grazie alla riduzione dell'energia, e quindi dei costi, poi facciamo molte più cose, con il risultato che complessivamente consumiamo molto di più.

Il paradosso di Jevons è alla base della crescita economica, che punta sull'aumento di efficienza a parità di risorse.

L'unico modo per ridurre i consumi è conoscere il paradosso di Jevons e tenere sotto controllo i consumi complessivi.

Si può? Singolarmente si può, una piccola comunità può darselo come obiettivo volontario, persino uno stato se lo è dato come obiettivo: è lo stato di Zurigo (in svizzera), non certo una nazione di ambientalisti, ma una nazione dove vige un sano pragmatismo. Con un referendum hanno deciso di mettere in costituzione il concetto di «sufficienza» nell'uso di energia e hanno fatto un piano per ridurre il flusso di energia procapite a 2.000 Watt (oggi a Zurigo sono a oltre 5.000 Watt).

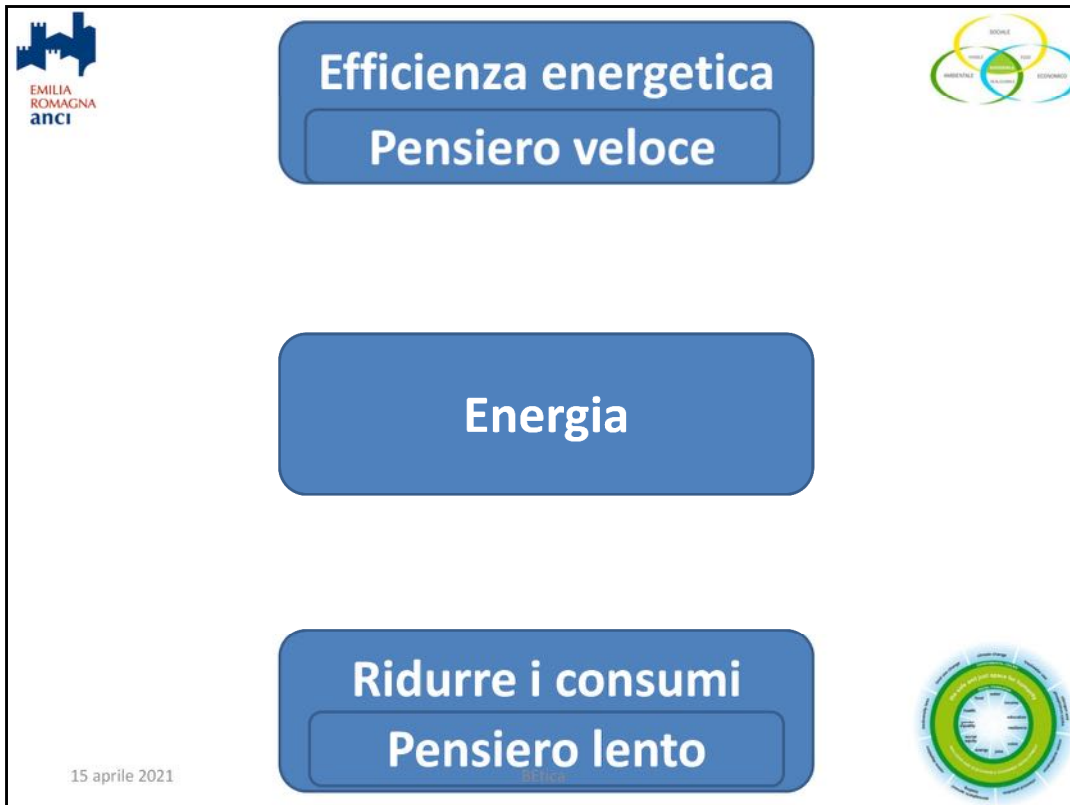
Si per tutte le nostre esigenze di vita (riscaldamento, illuminazione, elettrodomestici), di mobilità (singola e collettiva) e produttive (estrazione risorse e processi produttivi) noi abbiamo bisogno di un flusso di energia costante di più di 5mila watt procapite in ogni momento: come tenere acceso in contemporanea asciugacapelli, asciugatrice, boiler elettrico... 24h su 24. Ovviamente in altri paesi sono costretti a vivere con un flusso continuo anche minore di 500 Watt a testa

<https://www.uvek.admin.ch/uvek/it/home/energia/strategia-energetica-2050.html>

<https://www.qualenergia.it/articoli/20170327-svizzera-un-referendum-per-una-societa-a-2000-watt/>

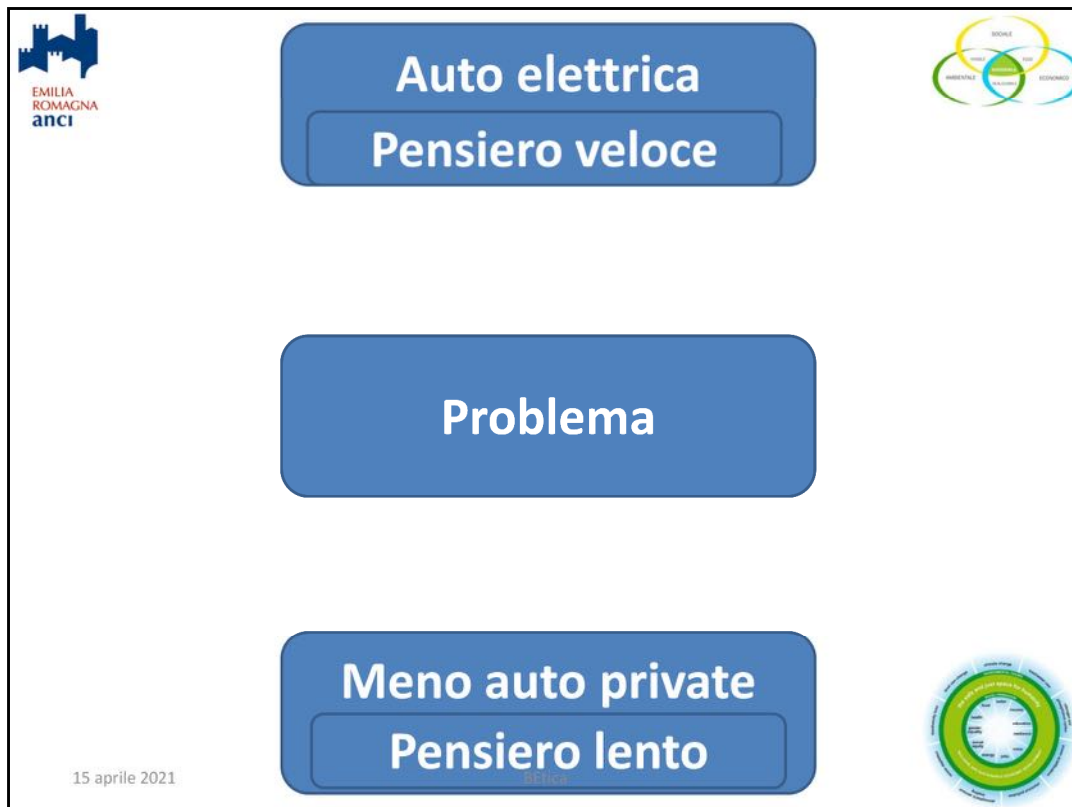
<https://www.tvsvizzera.it/tvs/efficienza-energetica-vivere-a-2000-watt-si-pu-C3%B2/42694674>

Poi sull'attuazione concreta è tutto da esplorare ancora. Ma il segnale di riduzione è chiaro....



Ancora una volta: non sono due cose alternative. Vanno fatte insieme. Ma se si fa solo efficienza senza una strategia di riduzione dei consumi non si risolve e i consumi totali aumentano: in casa come nella collettività. E le emissioni aumentano.

**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l'economia 2002)**



Potremmo andare avanti con molti altri esempi sulle “soluzioni sintomatiche” su cui stiamo impostando la nuova economia verde.

Vi faccio velocemente l’ultimo esempio: automobili elettriche.

Pensiamo davvero che LA SOLUZIONE sia la sostituzione di tutti gli autoveicoli endotermici con autoveicoli elettrici? Quante risorse servono? E poi: il problema è ormai lo spazio nelle nostre città e nelle nostre strade. La sostituzione è facile perché non cambia nulla del sistema attuale, ma le soluzioni sistemiche si trova in nuovi modelli di utilizzo (e non di possesso) dell’auto, nel ricorso strategico al Trasporto Pubblico, accompagnati a politiche di riduzione della domanda di mobilità (pochi centri commerciali diffusi nel tessuto urbano, vs grandi centri commerciali lontani dal centro abitato, poi con il COVID abbiamo anche imparato che si può lavorare spostandosi meno....)

**Pensieri lenti e pensieri veloci - D. Kahneman (Psicologo – Nobel per l’economia 2002)**



Se volete alcuni esempi qui li trovate: su ognuno di questi ci vorrebbero ore di confronto per capire fino in fondo cosa comporta.

Ma ve li lascio come questi spunti su cui ragionare sul nostro futuro individuale e collettivo.

Oggi molte delle politiche (pubbliche, imprenditoriali e finanziarie) sono ben orientate a sostenere quello che c'è nell'area verde: non modifica il sistema, è facile da raccontare ed è veloce da attuare.

Ancora poco, troppo poco, è orientato a stimolare e sostenere quello che c'è nell'area blu, anche se sono le cose che risolverebbero il problema alla radice. In modo sistemico appunto.

Ecco uno spunto per orientare gli investimenti etici verso una conversione ecologica reale e profonda.