



# SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE

Giovanni Carrosio

[gcarrosio@units.it](mailto:gcarrosio@units.it)

Anno accademico 2017-2018

Lezione 19-20-21 - 9-10-15 maggio 2018

## SOCIOLOGIA, AMBIENTE E SVILUPPO

Che cosa ha da dire la sociologia sul rapporto tra sviluppo e utilizzo di risorse ambientali?

La produzione e la distribuzione dei beni ambientali avviene sempre all'interno di una cornice sociale.

Scelte tecnologiche (produttività), relazioni tra utilizzo razionale delle risorse e vita collettiva, equità sociale nella distribuzione dei beni e dei mali ambientali, percezioni del rischio rispetto allo sviluppo tecnologico, ..., fanno sì che la relazione strumentale dell'uomo con la natura sia fortemente connotata da fattori sociali.

Anche le modalità di scambio di risorse ambientali (mercato, stato, reciprocità), implicano un radicamento sociale delle azioni. Non esiste un eccezionalismo economico.

## COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

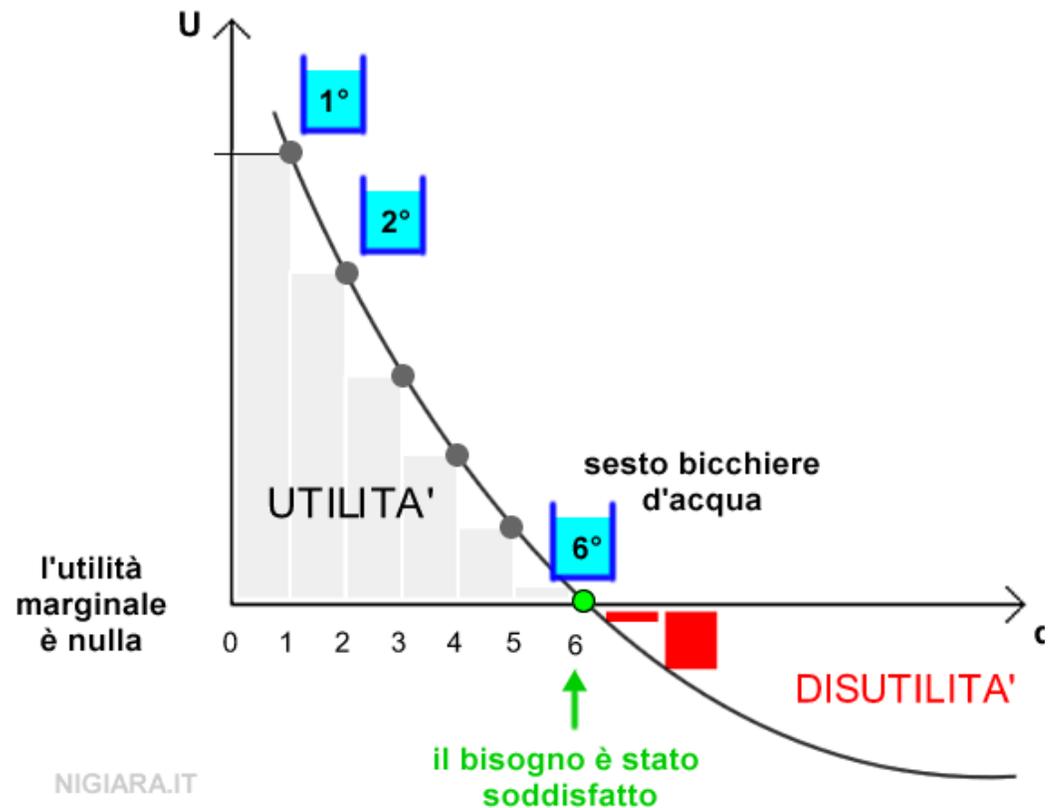
Assunti di fondo: 1. scarsità delle risorse e 2. razionalità dell'attore individuale.

1. Valore dell'ambiente dato dalla disponibilità e dal desiderio del consumatore di disporne. Non dal lavoro umano, né dal capitale naturale incorporato, ma dalla scarsità relativa.
2. Estrazione e trasformazione di risorse condotte da individui indipendenti, informati e razionali.

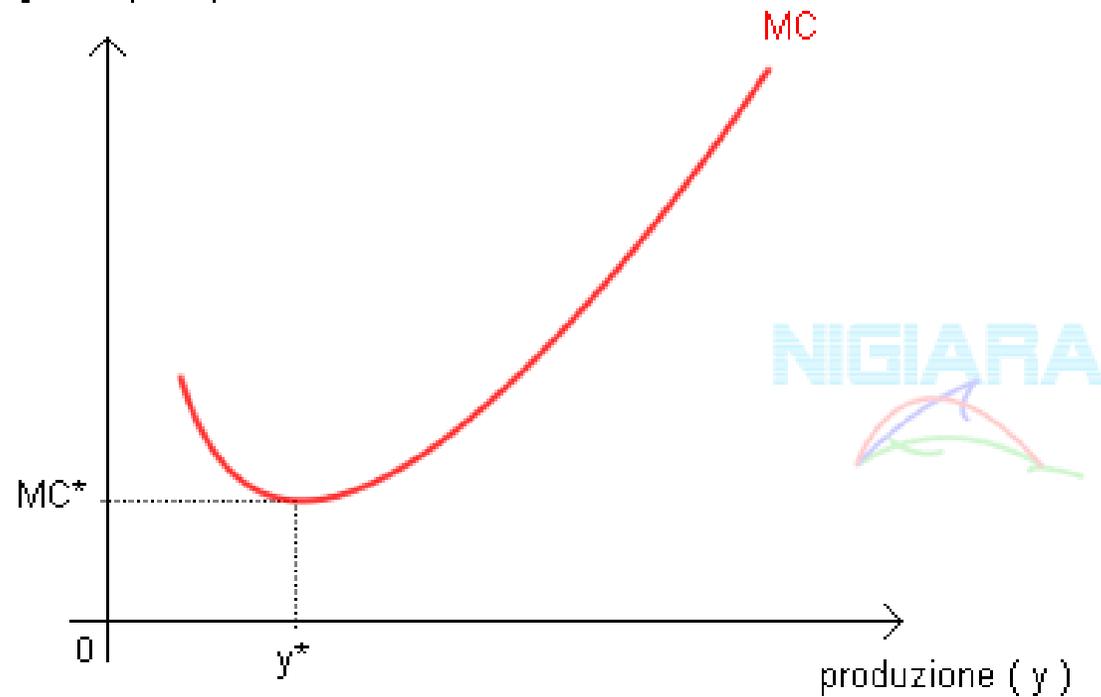
Prezzo determina da sé la sostenibilità di utilizzo delle risorse: si formerà un punto di equilibrio dove i costi marginali del produttore eguagliano l'utilità marginale del consumatore.

# COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

Utilità marginale decrescente / costo marginale crescente



costo marginale (MC)



## COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

Un imprenditore che opera in regime di concorrenza perfetta offrirà un volume di produzione tale per cui il costo marginale eguaglia il prezzo di mercato.

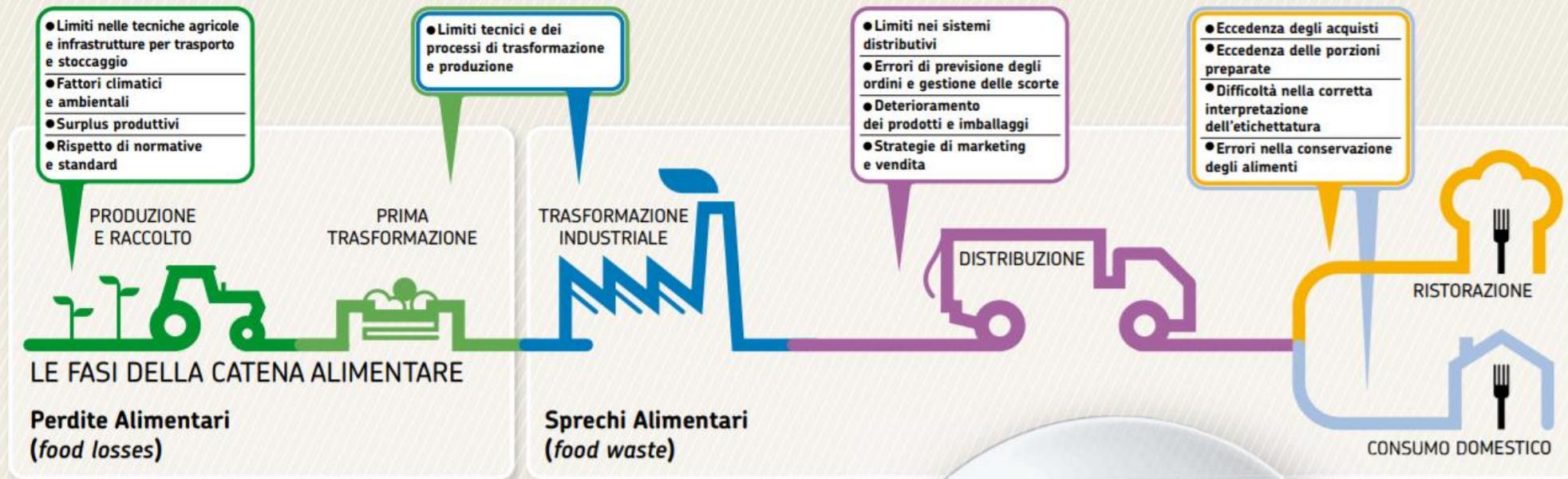
Se un bene è raro e rischia di esaurirsi il suo prezzo sarà così alto da dissuadere molti di domandarlo. Se invece è abbondante avrà prezzi bassi e molti saranno disposti ad acquistarlo.

Allocazione ottimale delle risorse fra i consumatori: non c'è spreco, perché domanda e offerta si incontrano in un mercato di concorrenza perfetta.

Vi è diversificazione delle risorse, perché appena una risorsa sta per diventare scarsa cresce il costo e ci sarà la ricerca di una nuova risorsa.

# PERDITA E SPRECO: CAUSE E IMPATTI

## • LE CAUSE



## • GLI IMPATTI

**AMBIENTALI**

- Emissione gas effetto serra
- Degrado del suolo
- Spreco di risorse idriche
- Consumo di energia

In Italia la frutta e gli ortaggi gettati via nei punti vendita comportano il consumo di più di 73 milioni di metri cubi d'acqua:

**36,5 mld** di bottiglie da 2 litri

**ECONOMICI**

- Costo/Valore del cibo sprecato
- Valore delle esternalità negative prodotte
- Costo-opportunità della superficie agricola

In media, negli USA una famiglia di quattro persone spreca cibo per un valore equivalente a 1.600 dollari all'anno

**4,4** dollari al giorno

**ETICO/SOCIALI**

- Spreco di cibo ↔ Difficoltà di accesso al cibo
- Eccesso di alimentazione ↔ Denutrizione
- Spreco di nutrienti ↔ Carenze nutrizionali

"Sufficienti a sfamare una famiglia di un Paese in via di sviluppo"

In Italia, per persona, si sprecano **146 kg** di cibo

**1/3** della produzione annua mondiale di cibo finisce nella spazzatura

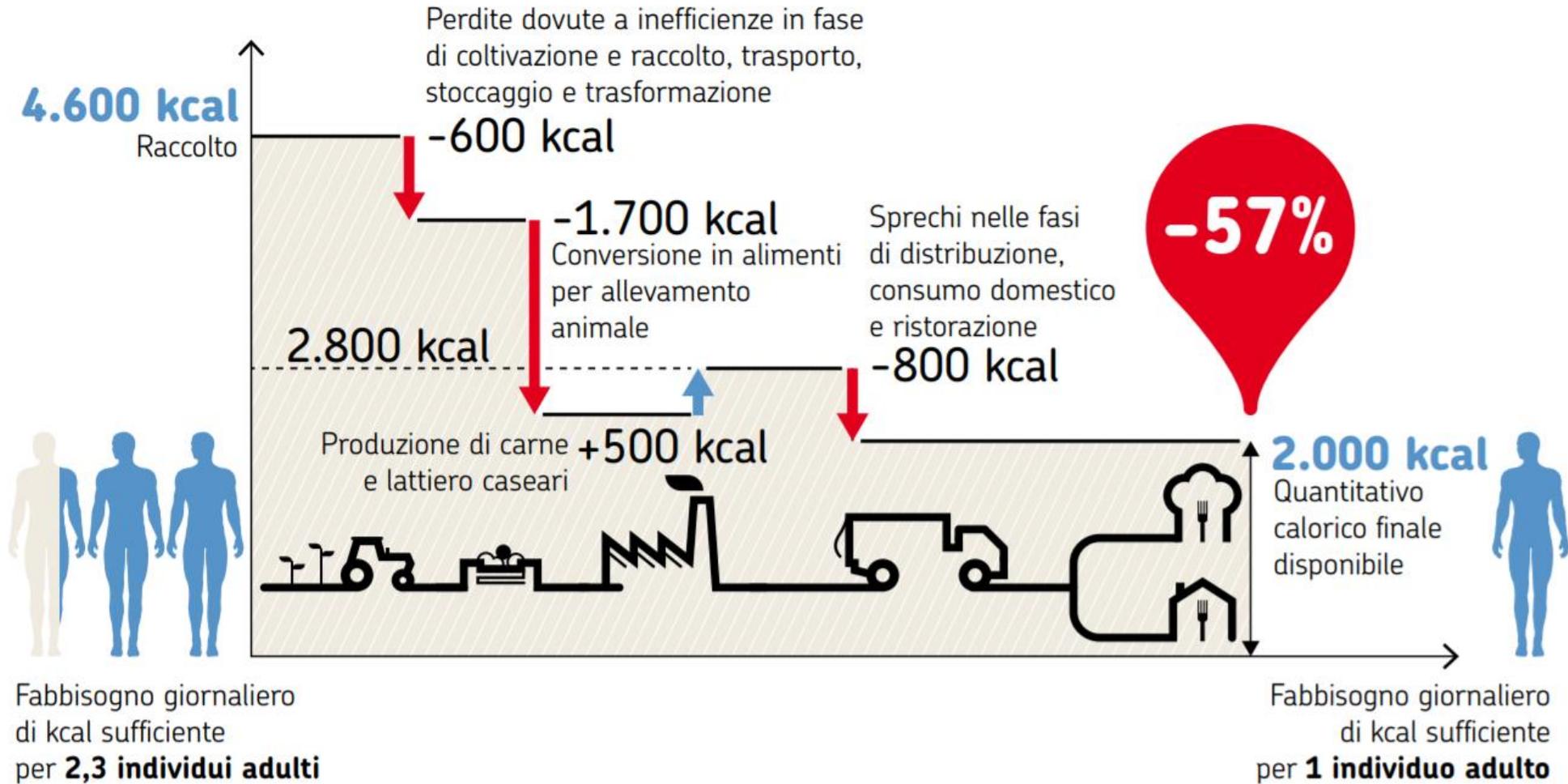
**1,3 mld** di tonnellate

Figura 2.1. Stima del cibo prodotto e delle perdite alimentari globali lungo l'intera filiera (kcal pro capite giornaliere)

## DISPERSIONE DI CALORIE DISPONIBILI DAL CAMPO ALLA TAVOLA

Elaborazione BCFN del *diagramma di Smil*

Stima delle perdite e degli sprechi alimentari lungo l'intera filiera (kcal pro-capite giornaliere)



## 2. LA DIMENSIONE DELLE PERDITE E DEGLI SPRECHI ALIMENTARI



Figura 2.4. Livelli di sprechi alimentari pro capite (kg/anno)



Fonte: elaborazione BCFN su dati Eurostat, 2010.

Secondo un'indagine realizzata a ottobre 2011 da Coldiretti-Swg, gli italiani hanno ridotto del 57% lo spreco alimentare per effetto della crisi economica.

Ben tre italiani su quattro, infatti, prestano maggiore attenzione alla spesa rispetto al passato per combattere gli sprechi e quindi risparmiare di più.

Tra le azioni messe in pratica per ridurre i food waste al primo posto si trova il fare la spesa in modo più oculato (47% degli intervistati), seguito dalla riduzione delle quantità acquistate (31%), dall'utilizzo degli avanzi nei propri pasti (24%) e dal porre più attenzione alle date di scadenza (18%).

Dopo anni si inverte la tendenza e si allunga il tempo passato dagli italiani a fare la spesa: il 61% confronta con più attenzione i prezzi, il 59% guarda alle offerte 3x2, senza però rinunciare alla qualità, un dato questo che si riscontra osservando come il 43% degli intervistati dichiara di accertarsi sempre della qualità dei prodotti e come una percentuale analoga ne verifichi il luogo di provenienza.

Questi dati incoraggianti non vengono, però, confermati durante il periodo delle

festività natalizie del 2011. Secondo dei dati forniti dalla CIA (Confederazione italiana agricoltori) infatti, dal 24 dicembre fino a Capodanno gli italiani hanno gettato nella spazzatura 440 mila tonnellate di alimenti, per un valore complessivo di 1,32 miliardi di euro, il 20% della spesa complessiva. Queste cifre non solo sono negative in termini di impatti ambientali (basti pensare che una sola tonnellata di rifiuti organici genera 4,2 tonnellate di anidride carbonica), ma rappresentano anche un danno economico direttamente imputabile al bilancio familiare per una cifra pari a 50 euro per nucleo.

Secondo questi dati, tra i cibi finiti nella pattumiera al primo posto si trovano latticini, uova e carne (43%), seguiti da pane (22%), frutta e verdura (19%), pasta (4%) e dolci (3%).

Tuttavia va riconosciuto che rispetto all'anno passato si è osservata una contrazione degli sprechi alimentari pari al 12%, che però è ancora troppo piccola se la si confronta con il dato Coldiretti che stima la riduzione dei food waste al 57%.

Fonte: [Barilla Center](#)

Figura 4.7. Water Footprint totale degli sprechi in fase di consumo in Gran Bretagna per le principali categorie alimentari

WATER FOOTPRINT DEGLI SPRECHI PER USO DOMESTICO IN GRAN BRETAGNA  
(milioni di m<sup>3</sup>/anno)

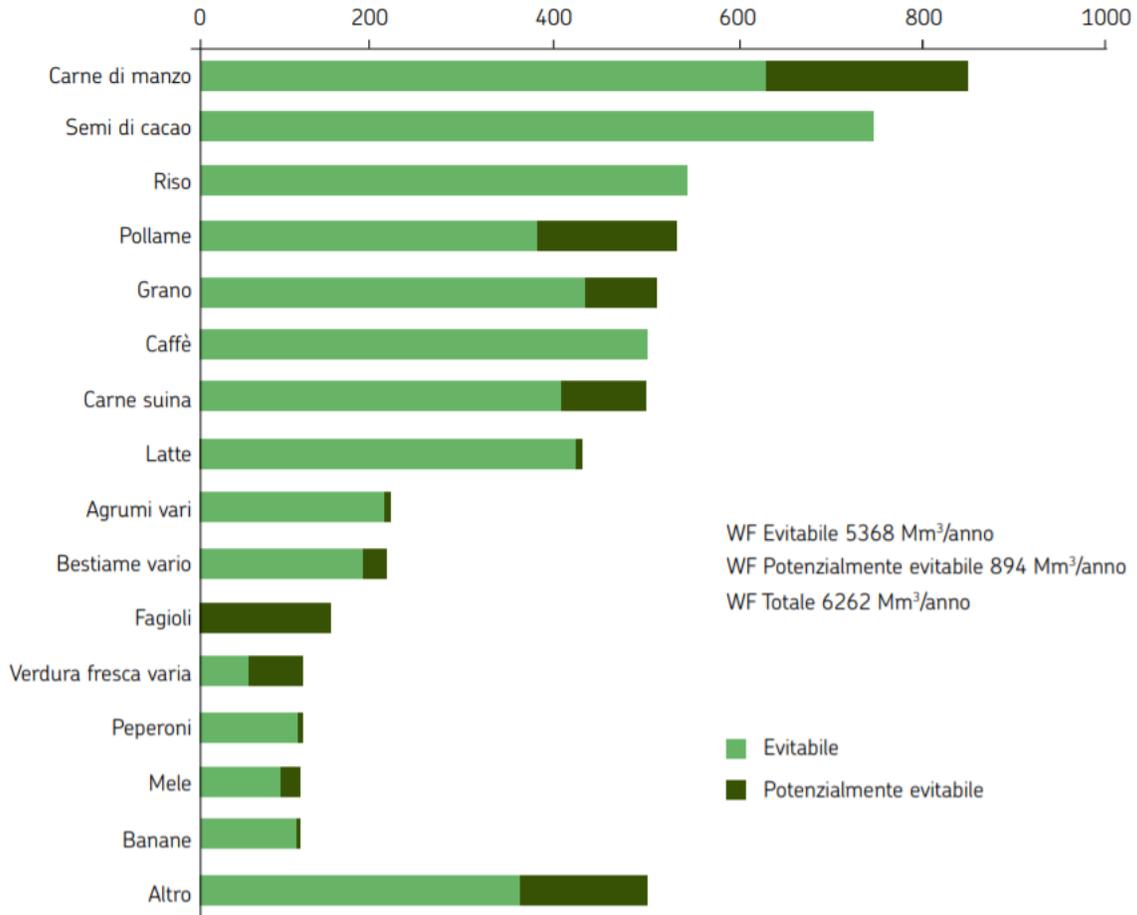
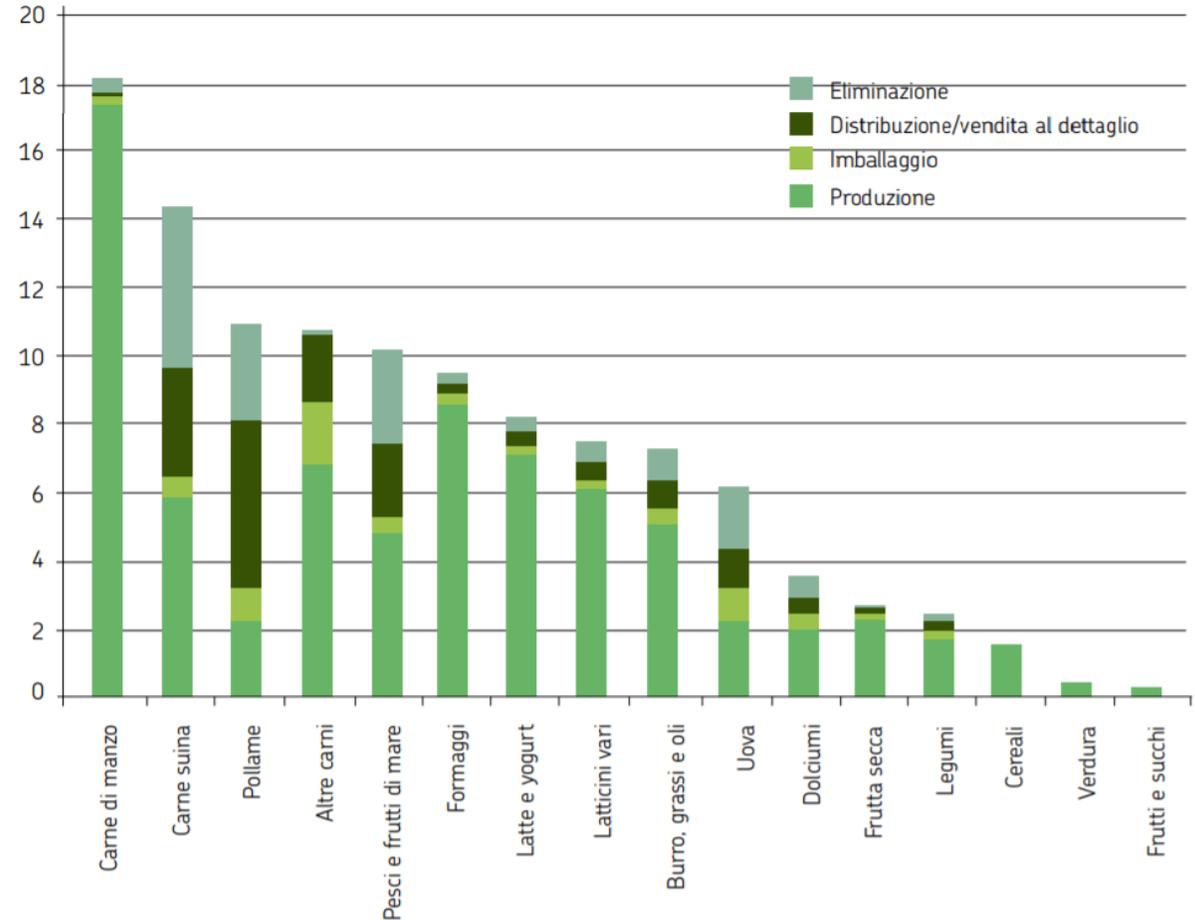


Figura 4.8. Emissioni di gas effetto serra degli sprechi per le principali categorie alimentari negli Stati Uniti (2009, milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente all'anno)



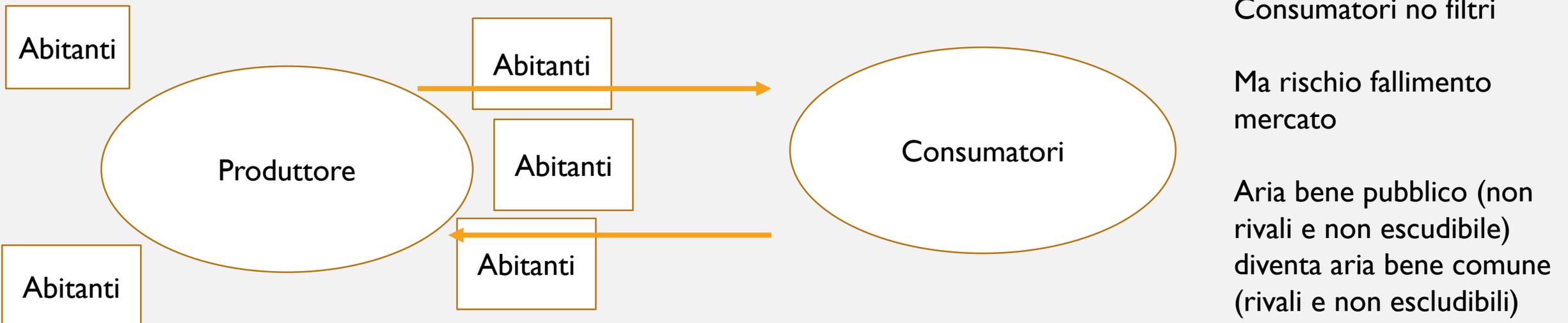
## COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

Modello di allocazione dei beni ha tre limiti dal punto di vista ambientale:

1. L'individuo, in quanto razionale, cerca di scaricare su altri parte dei costi di produzione e consumo;
2. Il prezzo, stabilito dall'incrocio tra domanda e offerta, non rappresenta pienamente il valore di un bene (costi monetari diversi da costi energetici);
3. Il mercato dei produttori e dei consumatori non ha mezzi per porre limiti assoluti d'uso a fronte di beni esauribili in via definitiva.

# COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

1. Il modello non tiene conto dei side effects che l'attività produttiva provoca alla società: «una esternalità negativa costituisce un danno procurato a terzi da un soggetto nel corso della propria attività, senza che preesistesse un accordo da parte di questi di assumerlo e senza che avvenga una compensazione a posteriori» (Bresso, 1993).



## COME RAGIONA L'ECONOMIA DI AMBIENTE

2. Se il mercato formato da attori razionali fallisce quando vi sono transazioni di beni pubblici, si devono prevedere dei correttivi:

a. Internalizzare i costi attraverso intervento dell'autorità pubblica: 1. limiti di prelievo e di emissione; ma l'economia di mercato sopporta poco gli standard imposti per legge perché limitano l'autonomia delle imprese e richiedono burocrazie che controllino; 2. agevolazioni e sussidi, per incentivare l'adozione di un comportamento corretto; tasse ambientali, per dare alle imprese l'opportunità di scegliere tra investimenti in tecnologia e pagamento di costi sociali.

# MA SE IL MERCATO FALLISCE...

b. Sensibilizzazione dei consumatori: più facile per i produttori prendersi carico di oneri ambientali se i consumatori dimostrassero la volontà di pagare un prezzo superiore per i beni con migliori qualità ambientali. 1. politica dei marchi di prodotto e di processo; 2. comunicazione ambientale.



## MA SE IL MERCATO FALLISCE...

c. Responsabilità socio-ambientale di impresa: attività di impresa fondata su criteri completamente nuovi, dove il fine è la produzione e riproduzione di beni ambientali.



Il fornitore cooperativo di elettricità rinnovabile, sostenibile ed etica per domestico, imprese e terzo settore



# MA SE IL MERCATO FALLISCE...

## 3. Assenza di limiti non ha correttivi, se non una forma di autodisciplina da parte di produttori e consumatori

### QUANDO L'ECONOMIA UCCIDE BISOGNA CAMBIARE!

Con questo slogan "Beati i Costruttori di Pace", in occasione del raduno del movimento tenutosi a Verona il 19 settembre 1993, lancia la campagna nazionale "Bilanci di Giustizia" rivolta alle famiglie, intese come soggetto micro-economico.



### PERCORSI FELICI DI CAMBIAMENTO

Bilanci di Giustizia si propongono da anni, con la loro esperienza, come "scuola" per chi intenda praticare percorsi felici di cambiamento negli stili di vita.



### QUANDO COMPRO VOTO!

Obiettivo principale della campagna e' la revisione a 360° dei propri consumi sia nell'ottica di eliminare quelli superflui sia di sperimentare nuove possibilita' di "spostamento":

- DA CONSUMI DANNOSI
- PER LA SALUTE
  - PER L'AMBIENTE
  - PER L'UOMO

- A PRODOTTI
- PIU' SANI
  - CHE NON INCIDONO IRREPARABILMENTE SULLE RISORSE NATURALI
  - CHE EVITANO MECCANISMI DI SFRUTTAMENTO SOPRATTUTTO NELLE REGIONI PIU' POVERE

Lo "spostamento" e la riduzione dei propri consumi diventano quindi gli strumenti con cui si agisce **singolarmente e collettivamente** per rendere il mondo piu' giusto e vivibile per tutti.

Un mondo piu' giusto e vivibile anche per se' stessi e per la propria famiglia che sperimenta il passaggio **dal benAvere al benEssere**



### COSA FA UN BILANCISTA?

Prima di tutto si fa delle domande.



Osserva i propri consumi e si domanda da dove vengono i prodotti che consuma, chi li ha prodotti, in quali condizioni.

Si propone un obiettivo di cambiamento e prova a perseguirlo.

Per ogni capitolo di spesa (ma non tutti insieme!) si chiede se potrebbe orientare i propri consumi verso prodotti piu' sostenibili, piu' giusti, piu' rispettosi.



Infine segna le sue spese in un bilancio mensile

dividendole tra "consumi usuali" che non seguono alcun criterio etico o ecologico

e "consumi spostati" orientati criticamente, verificando i propri cambiamenti

CATEGORIA	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
CASA	10,00	0,00	0,00	0
ACQUA	0,00	0,00	0,00	0
GAS e RISCALDAMENTO	0,00	0,00	0,00	0
TRASPORTI	0,00	0,00	0,00	0
SALUTE	0,00	0,00	0,00	0
SVAGO, CULTURA, FORMAZIONE	0,00	0,00	0,00	0
IGIENE	0,00	0,00	0,00	0
BENI DUREVOLI	0,00	0,00	0,00	0
SPESE VARIE	0,00	0,00	0,00	0
INVESTIMENTI SOLIDALI E STILI DI VITA	0,00	0,00	0,00	0
TOTALE	0,00	0,00	0,00	0



### CONSUMI SCELTI SECONDO GIUSTIZIA

Al fine di confrontare i consumi con i dati ISTAT è importante segnare il totale di ogni capitolo sia usuale che spostato. La compilazione delle singole voci di ogni capitolo non è obbligatoria, chiediamo attenzione per le voci segnate in MAIUSCOLO. Colonna "A": indicare il numero di volte in cui si è fatta autoproduzione per quella voce di spesa.

ALIMENTARI	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
CARNE, SALLUMI, PESCE				
Latte, latticini, uova				
Pasta, pane, cereali				
Frutta, verdura, legumi				
Tè, caffè, cacao, spezie				
Dolci, zuccheri, miele, biscotti				
Bevande (acqua, vino, ecc)				
Consumazioni e pasti fuori casa - svago				
Consum. e pasti fuori casa - lavoro/scuola				
Oli e grassi				
Altro				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

ABBIGLIAMENTO E CALZATURE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Abbigliamento e accessori				
Calzature				
Altro				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

CASA	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Affitto o mutuo casa				
Spese condominiali				
Manut. casa ed elettrodomestici				
LUCE				
ACQUA				
GAS e RISCALDAMENTO				
Telefono				
Giardino, fiori, piante				
Biancheria casa				
Igiene casa, detersivi				
Lavanderia e tintoria				
Altro (tasse, canoni...)				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

TRASPORTI	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
CARBURANTI				
Trasporti pubblici				
Assicurazioni auto - moto				
Manutenzioni e riparazioni				
Parcheggio e autostrada				
Altro (bolli, multe,...)				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

SALUTE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Medicinali				
Visite, interventi, terapie				
Altro (apparecchi, occhiali, ...)				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

SVAGO, CULTURA, FORMAZIONE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Cinema, teatro, concerti				
Sport, palestra, piscina				
Video, nastri, dischi, foto				
Istruzione, corsi di formazione				
Giornali, libri, riviste, abbonamenti				
Giochi, hobbies				
Altro				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

IGIENE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Igiene personale				
Cosmetici (creme, trucchi, profumi,...)				
Altro (parrucchie...)				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

BENI DUREVOLI	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Arredamento				
Casalinghi, elettrodomestici				
Attrezzi da lavoro				
Acquisto auto - mezzi di trasporto				
Manutenzione e investimenti dom. straord.				
Altro				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

SPESE VARIE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Regali				
Cancelletta, posta				
Tabacchi				
Ferie, viaggi				
Spese per animali domestici				
Colf e/o baby sitter				
Altro (spese bancarie...)				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

INVESTIMENTI SOLIDALI E STILI DI VITA	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
Obiezione spese militari				
Progetti (cooperazione, sviluppo, ambiente, immigrati, adozioni a distanza...)				
Donazioni, offerte				
Iscrizioni a gruppi, movimenti, associazioni				
Varie				
<b>Totale di capitolo</b>	0,00	0,00	#DIV/0!	0

TOTALE	USUALE	SPOSTATO	% SPOSTATO	A
<b>TOTALE MESE</b>	-	-	#DIV/0!	-

## FOCUS SU TASSE AMBIENTALI

Chi inquina, paga? I danni sanitari e ambientali delle attività economiche in Italia: quanto costa l'inquinamento alla collettività (e chi lo paga)

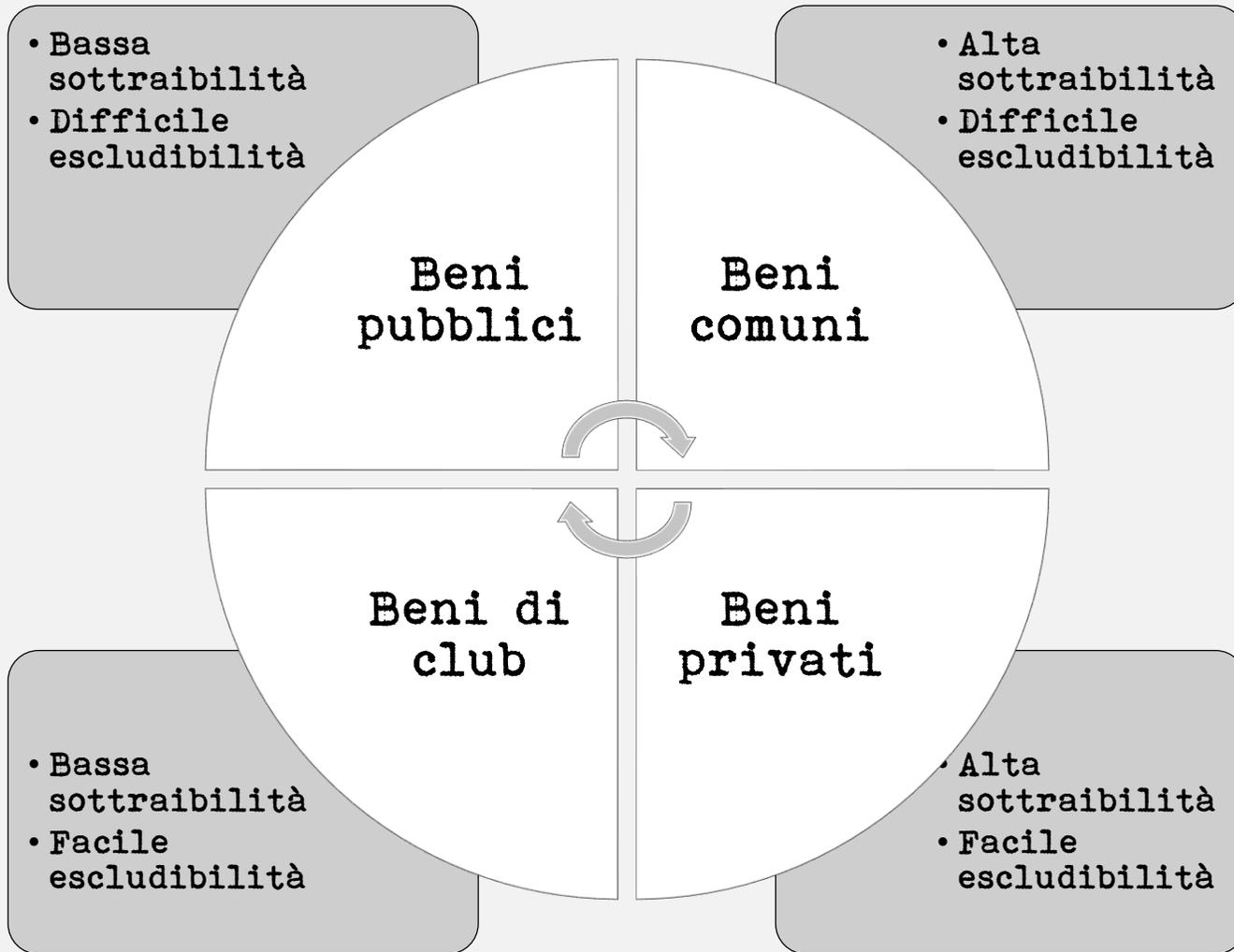
## REGIMI DI PROPRIETÀ E AMBIENTE

Abbiamo visto possibili soluzioni di circoscritti problemi ambientali che si basano su una economia di mercato dominata da imprese private.

Si può andare oltre a questa prospettiva? Esistono sistemi di produzione e di allocazione di risorse alternativi?

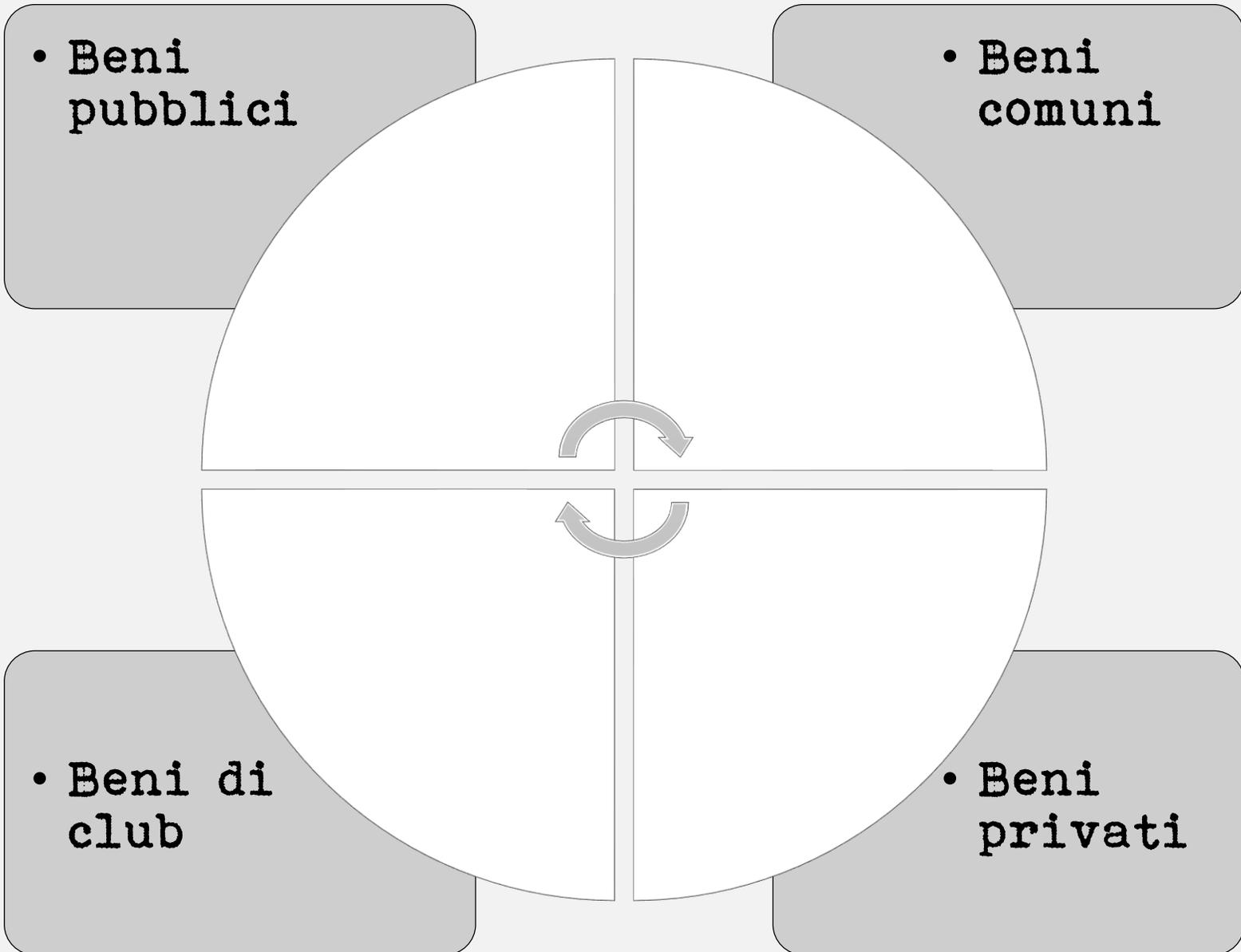
Restando nelle economie capitalistiche, esistono diverse modalità di organizzazione dello scambio di beni, ovvero diversi regimi di proprietà. L'economia neoclassica riconosce che i beni di natura pubblica sono difficilmente producibili o tutelati da imprese private. Ma non esistono soltanto proprietà privata e gestione pubblica.

# REGIMI DI PROPRIETÀ E AMBIENTE



**Escludibilità:**  
difficoltà di esclusione di un individuo dalla fruizione di un bene

**Sottraibilità:** il consumo di un bene da parte di un attore diminuisce la possibilità di un altro attore di fruirne



- Biodiversità;
- Paesaggio;
- Aria pulita;
- Aria inquinata;
- Pesci nel mare;
- Pesci in una riserva sportiva;
- Terreno agricolo;
- Cima di un monte;
- Parco da golf;
- Grano;
- Legname;
- Bosco;
- Fiume;
- Tramonto;
- Parcheggio a pagamento;
- Parcheggio non a pagamento in città;
- Parcheggio non a pagamento in area rurale;
- Pay Tv;
- Digitale terrestre;
- Radio;
- Internet a casa;
- Internet in università

## LA TRAGEDIA DEI COMMONS

Garret Hardin: due pastori vogliono sfruttare al massimo un pascolo a libero accesso, introducendovi quanti più capi possibile. La tendenza di ciascuno a massimizzare il proprio tornaconto personale porta a un rapido degrado del pascolo, che non riesce più a rigenerarsi a causa dell'eccessivo prelievo e calpestio dell'erba.

Suggerisce: ripartizione in appezzamenti da distribuire ai singoli pastori (privatizzazione) o costituzione di una autorità superiore ai singoli che vigili sulla intensità dello sfruttamento (controllo dello Stato).

Problemi della soluzione privata: non tutti i beni sono recintabili (fiume); recintando pascolo bisogna garantire accesso (strade, che fanno perdere terreno)

## LA TRAGEDIA DEI COMMONS

Problemi della soluzione pubblica: autorità deve trovare criteri di distribuzione equi e garantire rispetto delle norme (burocratizzazione). Inoltre deve godere di legittimità. Per alcuni beni c'è il problema delle valenze sovralocali.

Oltre Stato e mercato esistono forme organizzative come le «proprietà collettive dei beni»: assegnazione della proprietà di un bene alla comunità di coloro che risiedono dove la risorsa comune è collocata.

Elinor Ostrom ha dedicato la vita a studiare le proprietà collettive nel mondo, e i loro meccanismi di funzionamento, dimostrando che esistono forme locali di gestione delle risorse ambientali che nascono da pratiche e accordi tra appartenenti a una comunità.

## OLTRE LA TRAGEDIA DEI COMMONS

Il successo di queste forme di gestione è legato ad alcuni requisiti: la chiara individuazione dei titolari, la specificazione dei metodi di lavorazione, la progressività delle sanzioni.

La risposta positiva alla tragedia dei commons è data dalla creazione di istituzioni dal basso, forme di proprietà regolate da accordi tra tutti i membri di una comunità.

Secondo Maurizio Merlo, queste forme di gestione fanno coincidere l'ottimo sociale con l'ottimo individuale, ovvero estrarre risorse in modo efficiente senza intaccare il capitale naturale: su tutti i membri di una comunità ricadono i benefici; nessuno si può appropriare singolarmente di un bene.

## OLTRE LA TRAGEDIA DEI COMMONS

Limiti:

- forma di gestione che si adatta a risorse ambientali localizzate;
- Garanzia dei diritti dei non residenti o dei nuovi residenti;
- rapporto con la programmazione e pianificazione di Stato e Regioni.

Terra di mezzo tra mercato e beni comuni: le imprese a capitale pubblico, che hanno il compito di gestire e distribuire beni di club (acqua nelle abitazioni) o pubblici (pulizia delle strade).

Associazioni di utenti: il bene resta pubblico ma la gestione affidata a chi utilizza il bene, es. consorzi di bonifica

## LE SPEREQUAZIONI SOCIO-AMBIENTALI

Il difficile rapporto tra produzione/distribuzione di beni e ambiente ha anche una dimensione globale

Teoria del sistema mondo (Wallerstein):

- Capitalismo sistema con esigenza imperativa di espandersi al fine di sostenere il suo primario obiettivo, l'accumulazione senza fine di capitale;
- I capitalisti, più sono grandi, più cercano di non pagare il prezzo della loro espansione: guadagnare tempo;
- Espansione=sistema mondo vs sistemi locali chiusi

«uno dei modi di guadagnare tempo è cercare di spostare il problema da quanti sono politicamente più forti a quanti sono politicamente più deboli, cioè dal Nord al Sud. A sua volta ci sono due modi di fare ciò. Uno è smaltire i rifiuti al Sud. L'altro è cercare di imporre al Sud di posporre lo sviluppo chiedendo loro di accettare severi limiti alla produzione industriale»

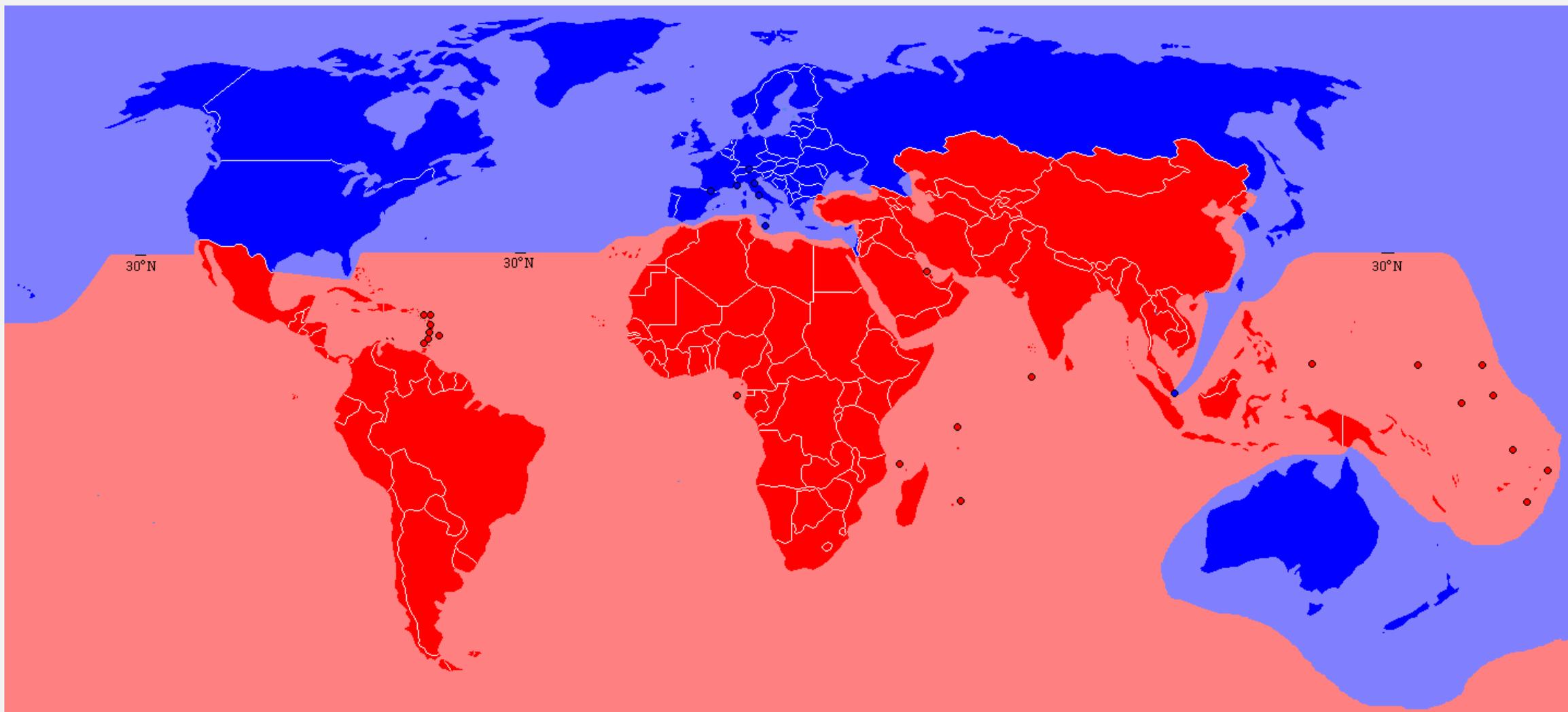
## LE SPEREQUAZIONI SOCIO-AMBIENTALI

-Centro: economie forti che sono il cuore del sistema capitalistico di accumulazione. Queste zone sono inoltre le maggiori aree di mercato e di consumo per la produzione mondiale.

-Semiperiferia: economie che godono solo in parte dei vantaggi del centro. Comprende le aree di più recente industrializzazione e anche le regioni agricole saldamente legate ai circuiti internazionali. Essa denuncia dipendenza /tecnologica, finanziaria e decisionale nei confronti del centro e presenta sistemi di relazioni meno complessi

-Periferia: insieme di territori arretrati economicamente fonte di materie prime, forza lavoro e prodotti agricoli a basso costo. La povertà diffusa, l'instabilità politica, l'arretratezza tecnologica sono i tratti salienti di economie che si situano in una posizione di netta dipendenza e subordinazione nell'organizzazione del sistema mondiale e nella sua dinamica evolutiva.

# LA LINEA BRANDT - 1980

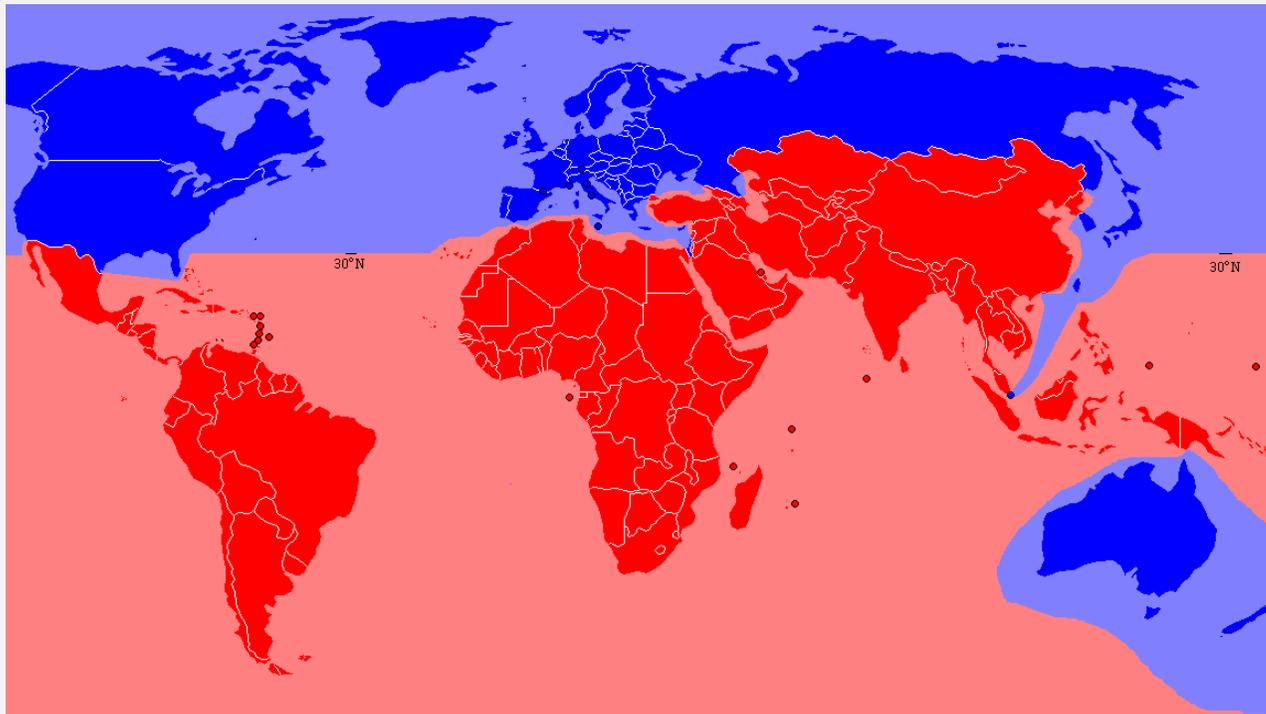
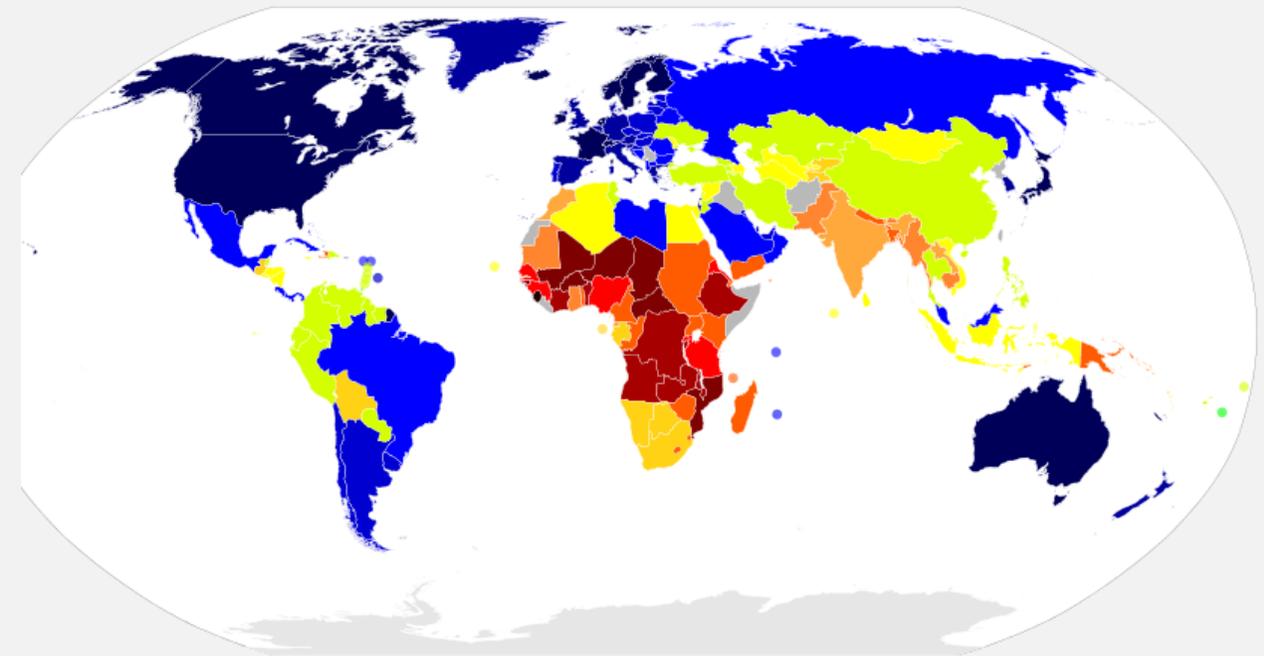


1989 - da Terzo Mondo a Sud del Mondo

# LINEA BRANDT E ISM

Cina e India?

Oggi distinzione tra stati nazionali e città globali



## ALTO

sopra 0,950  
0,900-0,949  
0,850-0,899  
0,800-0,849

## MEDIO

0,750-0,799  
0,700-0,749  
0,650-0,699  
0,600-0,649  
0,550-0,599  
0,500-0,549

## BASSO

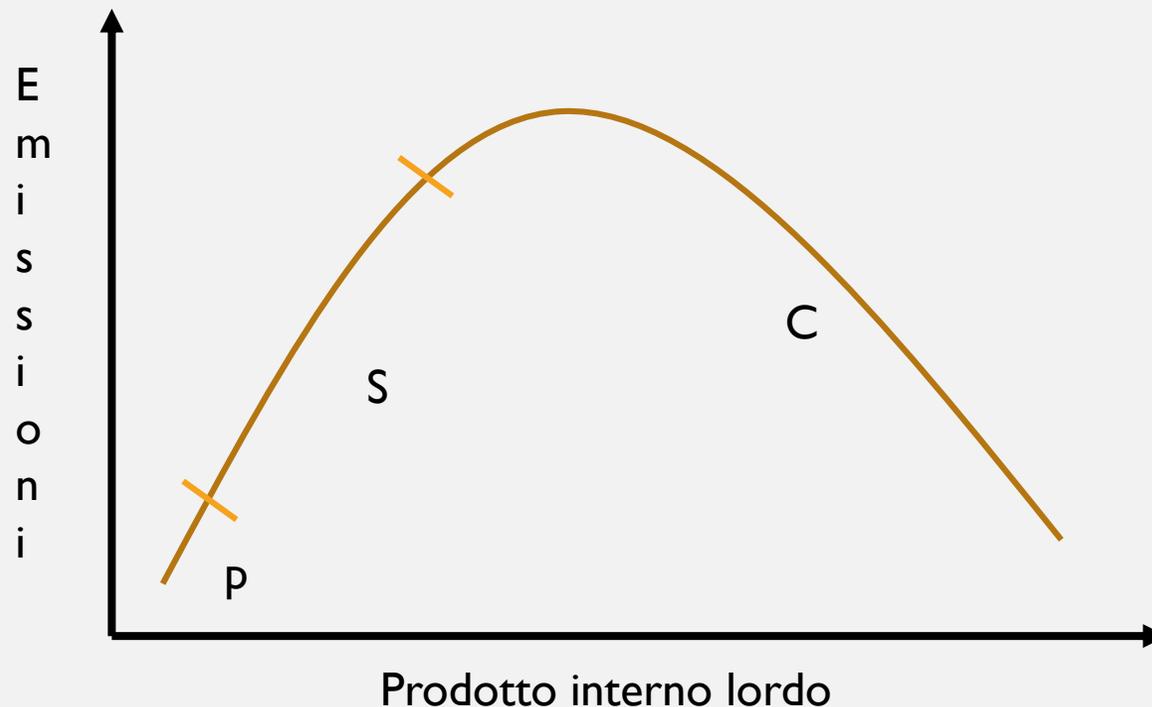
0,450-0,499  
0,400-0,449  
0,350-0,399  
0,300-0,349  
sotto 0,300  
N/A

Pil procapite, alfabetizzazione, speranza di vita

# LE SPEREQUAZIONI SOCIO-AMBIENTALI

Secondo approcci globali, esiste un peso dei rapporti commerciali tra paesi nella modalità di manipolare l'ambiente per fare sviluppo. Forte correlazione tra localizzazione nella gerarchia del sistema mondo e degrado ambientale.

Conferme nella curva ambientale di Kuznets:



Ma la curva guarda all'efficienza nell'utilizzo delle risorse ambientali, non alla quantità di risorse utilizzate. Inoltre, ricordiamo distinzione tra carico ecologico e impronta ecologica

## LE SPEREQUAZIONI SOCIO-AMBIENTALI

[Bergesen e Parisi \(1999\)](#) hanno provato a misurare la relazione tra grado di dipendenza economica nei sistemi-mondo e degrado ambientale. Analisi multivariata su oltre 50 paesi posizionati in modo diverso rispetto a centro-semiperiferia-periferia.

Tre variabili: livello di democrazia nel sistema politico; sviluppo economico; livello di dipendenza (percentuale di esportazione di una merce rispetto alle altre e investimenti privati stranieri diretti).

In generale la teoria della dipendenza trova conferma: l'investimento straniero, a parità di livello di sviluppo, favorisce un più alto livello di emissioni nocive. Però l'elevato livello di concentrazione sull'export di un'unica merce ha un effetto contrario, induce un minor tasso di emissione di sostanze inquinanti, sempre a parità di Pil.

Si tratta di economie che stanno svendendo il proprio capitale naturale, senza trasformarlo in loco. Meno inquinamento, ma scarse possibilità di avviare processi di sviluppo endogeno.

# LE SPEREQUAZIONI SOCIO-AMBIENTALI

## SUMMARY

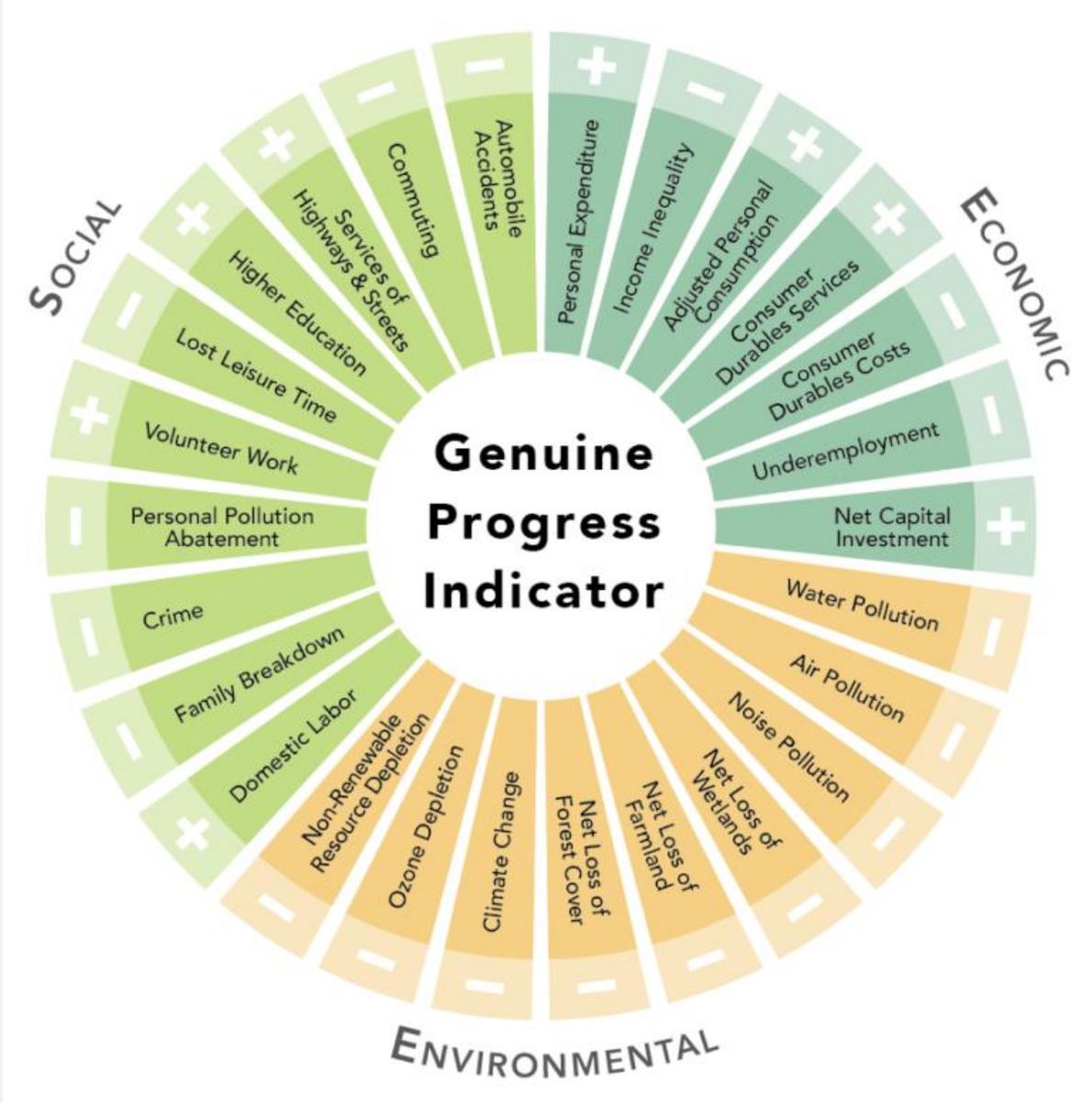
The data analysis showed mixed results. The democracy indicator was positively associated with emission rates even while controlling for level of development, which does not support the idea that democratic openness allows more pro-environmental opinion to influence government and industry to lower pollution rates. The dependency effects were more clear. Direct private investment is positively associated with, and commodity concentration negatively associated with, toxic emissions. But this raises the two meanings of environmental justice once again. Less development is less emissions. Bad for humans, good for the environment. Resolving the competing interests of humans and the environment remain a major issue.

## CRITICHE ALLA TEORIA DELLA DIPENDENZA

- Le variabili che rappresentano un modello teorico non sempre hanno una influenza univoca sulle diverse forme di inquinamento o degrado ambientale (relazione positiva tra democrazia e inquinamento);
- Come vengono costruite le variabili: ragionando su quantità fisiche anziché su grandezze economiche i risultati cambiano nel misurare gli scambi e le asimmetrie del commercio mondiale (quantità di legname o prezzo del legname?)
- Come quantificare in termini economici ciò che sfugge al parametro dei prezzi: indici alternativi al PIL.

Daly e Cobb: Gpi, indice di progresso genuino è calcolato distinguendo tra spese "positive" (che aumentano il benessere, come quelle per beni e servizi) e "negative" (ad esempio i costi di criminalità, inquinamento, incidenti stradali).

# INDICATORE DI PROGRESSO GENUINO



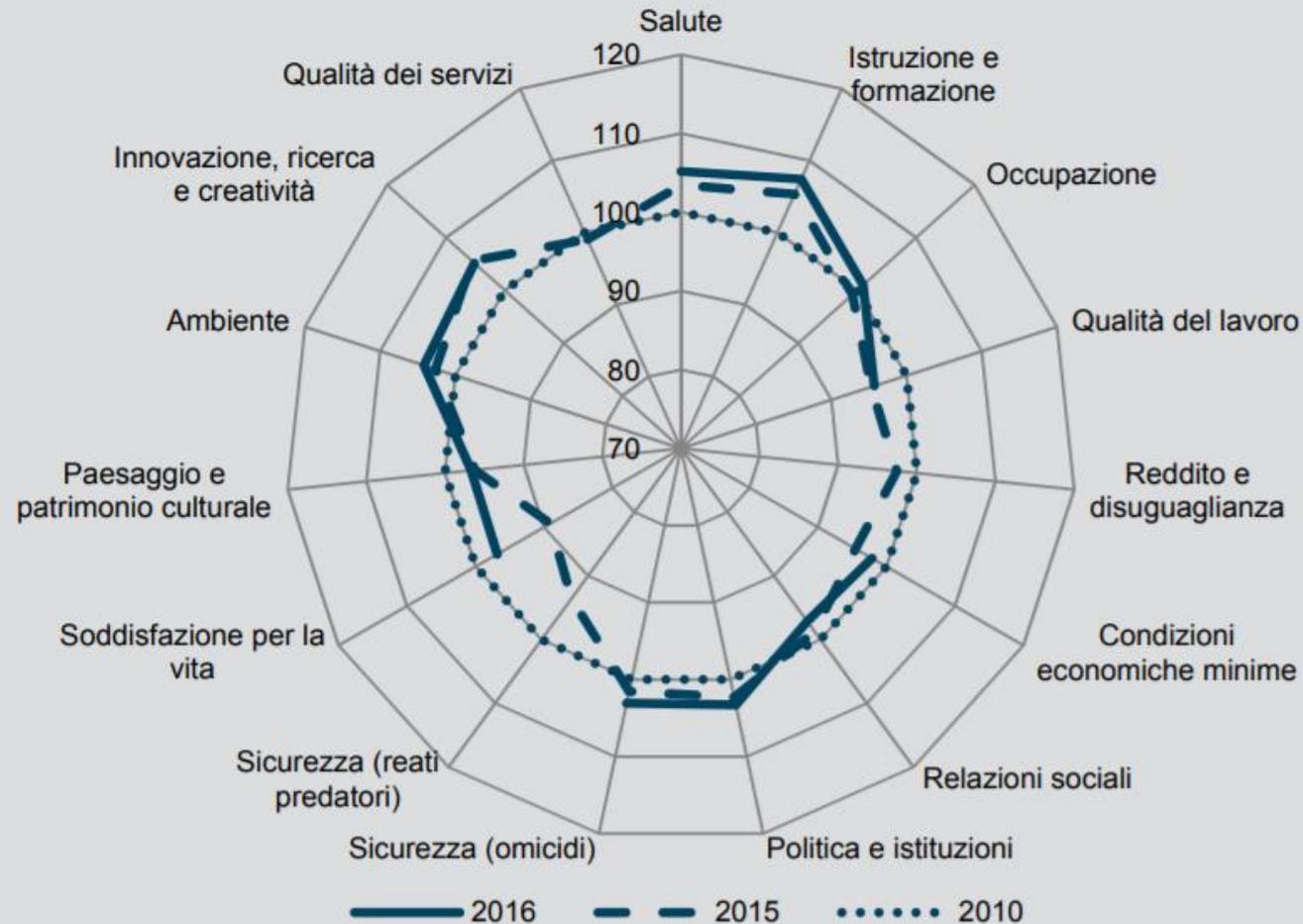
## IN ITALIA IL BES

Il benessere equo e sostenibile (BES) è un indice, sviluppato dall'ISTAT e dal CNEL, per valutare il progresso di una società non solo dal punto di vista economico, come ad esempio fa il PIL, ma anche sociale e ambientale e corredato da misure di disuguaglianza e sostenibilità.

Con la legge n. [163/2016](#), la nuova Legge di bilancio (AC 3828), presentata da Francesco Boccia (primo firmatario), presidente della commissione Bilancio della Camera, approvata il 28 luglio 2016, il Bes entra per la prima volta nel Bilancio dello Stato e consentirà di rendere misurabile la qualità della vita e valutare l'effetto delle politiche pubbliche su alcune dimensioni sociali fondamentali.

Il 2 agosto 2017 la commissione Bilancio della Camera dei Deputati ha approvato all'unanimità il parere sull'Atto del governo 428 che definisce i 12 indicatori di Benessere equo e sostenibile allegati al [DEF](#).

# IN ITALIA IL BES



(a) Per gli indici compositi di *Reddito e disuguaglianza*, *Sicurezza (reati predatori)* e *Qualità dei servizi* l'ultimo aggiornamento è riferito al 2015.

**Figura 1. Indici compositi per l'Italia. Anni 2010, 2015 e 2016. 2010=100 (a)**

# IN ITALIA IL BES

## PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

2010-2016

Spesa corrente dei Comuni per la gestione del patrimonio culturale	+	(a)
Abusivismo edilizio	-	
Diffusione delle aziende agrituristiche	+	
Insoddisfazione per il paesaggio del luogo di vita	-	(b)

(a) Disponibile fino al 2015. Per il 2016 si è mantenuto il valore del 2015. Il dato della Valle d'Aosta è stimato a partire dal 2004

(b) Indicatore disponibile per gli anni 2012, 2014, 2015 e 2016. Per gli anni 2010 e 2011 si è mantenuto il valore del 2012. I dati relativi al 2013 sono stati stimati.

## AMBIENTE

2010-2016

Dispersione da rete idrica comunale	-	(a)
Conferimento dei rifiuti urbani in discarica	-	
Qualità dell'aria*	-	(b)
Disponibilità di verde urbano	+	(c)
Soddisfazione per la situazione ambientale	+	
Aree protette	+	(d)
Energia da fonti rinnovabili	+	
Raccolta differenziata dei rifiuti urbani	+	

\* Valore massimo tra la percentuale di centraline dei comuni capoluogo di provincia con misurazioni valide che hanno registrato più di 35 giorni/anno di superamenti del valore limite giornaliero previsto per PM<sub>10</sub> e la percentuale di centraline che hanno superato il valore limite annuo previsto per l'NO<sub>2</sub>.

(a) Indicatore disponibile per gli anni 2008, 2012 e 2015. Gli anni 2010, 2011, 2013 e 2014 sono stati stimati, per l'anno 2016 si è mantenuto il livello del 2015.

(b) Indicatore disponibile a partire dal 2013, per gli anni 2010, 2011 e 2012 il dato è stato stimato sulla base delle variazioni osservate per l'indicatore sul numero massimo di giorni di superamento del limite previsto per il PM<sub>10</sub> rilevato tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria nei comuni capoluogo di regione.

(c) Disponibile dal 2011, per il 2010 si è mantenuto il valore del 2011.

(d) Indicatore disponibile per gli anni 2012, 2013 e 2016. Per gli anni 2010 e 2011 si è mantenuto il valore del 2012, i dati relativi al 2014 e 2015 sono stati stimati.

# IN ITALIA IL BES

**Tavola 3. I cambiamenti introdotti nel set di indicatori del Bes 2017**

Indicatori eliminati	Dominio	Motivo
Fiducia nelle istituzioni locali	Politica e istituzioni	L'indicatore presenta difficoltà di lettura in quanto costruito come voto medio della fiducia espressa per il governo regionale, il governo provinciale e il governo comunale, istituzioni profondamente diverse nel loro ruolo e per l'interazione con il cittadino.
Dotazione di risorse del patrimonio culturale	Paesaggio e patrimonio culturale	L'indicatore è tendenzialmente stabile nel tempo e quindi poco significativo per la valutazione della dinamica del benessere. Le variazioni registrate possono anche essere dovute ai progressi della catalogazione dei beni culturali piuttosto che a effettive variazioni nella consistenza del patrimonio.
Urbanizzazione delle aree soggette a vincolo paesaggistico	Paesaggio e patrimonio culturale	Non aggiornabile nella forma attuale.
Presenza di paesaggi rurali storici	Paesaggio e patrimonio culturale	Non aggiornabile nella forma attuale essendo venuta meno la fonte Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici (sostituita dal Registro nazionale dei paesaggi rurali di interesse storico e delle pratiche agricole e conoscenze tradizionali, ancora in uno stadio iniziale di implementazione).
Valutazione dei Psr in relazione alla tutela del paesaggio	Paesaggio e patrimonio culturale	Non aggiornabile nella forma attuale essendo legato alla struttura del Programma nazionale di sviluppo rurale, che si modifica ad ogni ciclo di programmazione.
Consistenza del tessuto urbano storico	Paesaggio e patrimonio culturale	Non aggiornabile nella forma attuale.
Specializzazione produttiva nei settori ad alta tecnologia	Innovazione, ricerca e creatività	Eliminato poiché riferito prevalentemente alla dimensione della struttura e performance delle imprese
Famiglie allacciate alla rete di distribuzione di gas metano	Qualità dei servizi	Dal 2014 esistono incentivi pubblici per chi riscalda la propria casa usando esclusivamente energia elettrica, prassi sempre più diffusa nelle nuove costruzioni. Diminuzioni dell'indicatore potrebbero quindi essere dovute non ad una mancanza di accesso alla rete, bensì ad una scelta consapevole.
Intensità d'uso di internet	Innovazione, ricerca e creatività	Scarsa significatività rispetto alla nuova formulazione del dominio.
Aree marine protette	Ambiente	Eliminato poiché il nuovo indicatore sulle aree protette considera complessivamente le aree naturali protette terrestri, inclusa la parte "a terra" delle aree marine protette

# IN ITALIA IL BES

Gli indicatori selezionati dal Comitato BES afferiscono a otto dei dodici domini del benessere individuati nel Rapporto BES dell'Istat. Per quanto riguarda le *dimensioni monetarie* del benessere, ovvero il dominio "benessere economico", il Comitato BES ha selezionato i seguenti indicatori:

- **reddito medio disponibile aggiustato pro capite;**
- **indice di disuguaglianza del reddito disponibile** (rapporto fra il reddito equivalente totale ricevuto dal 20 per cento della popolazione con il più alto reddito e quello ricevuto dal 20 per cento della popolazione con il più basso reddito);
- **indice di povertà assoluta** (incidenza a livello individuale).

Con riferimento alle *dimensioni non monetarie* del benessere gli indicatori selezionati sono:

- **speranza di vita in buona salute alla nascita ed eccesso di peso** per il dominio "salute";
- **uscita precoce dal sistema di istruzione e formazione** per il dominio "istruzione e formazione";
- **tasso di mancata partecipazione al lavoro e rapporto tra tasso di occupazione delle donne 25-49 anni con figli in età prescolare e delle donne senza figli** per il dominio "lavoro e conciliazione dei tempi di vita";
- **indice di criminalità predatoria** (numero di vittime di furti in abitazione, borseggi e rapine per 1000 abitanti) per il dominio "sicurezza";
- **indice di efficienza della giustizia civile** (durata media effettiva in giorni dei procedimenti di cognizione civile ordinario definiti dei tribunali) per il dominio "politica e istituzioni";
- **emissioni di CO2 e altri gas clima alteranti** per il dominio "ambiente";
- **indice di abusivismo edilizio** (numero di costruzioni abusive per 100 costruzioni autorizzate dai comuni) per il dominio "paesaggio e patrimonio culturale".

L'Allegato BES al DEF 2018 monitora l'andamento dei dodici indicatori, e inoltre, sulla base del nuovo quadro macroeconomico tendenziale, estende fino al 2021 la previsione per i quattro indicatori già inseriti nel DEF 2017 e nella

# APPROCCI ECONOMICI ALL'AMBIENTE

	Attori economici protagonisti		
	Imprese private	Gestioni associate	Stati e Multinazionali
Carattere centrale	Azione razionale	Autoregolazione	Dipendenza
Risvolto critico	Esternalità negative	Inclusione/esclusione e localizzazione	Ingiustizia ambientale
Rimedi	Intervento pubblico Sensibilizzazione consumatori Responsabilità sociale d'impresa	Privatizzazione Partenrship pubblico privato sociale	Accordi commerciali sud sud Tasse mondiali

# DEMOCRAZIA E AMBIENTE

Silvia Franco, [Democrazia e sostenibilità ambientale](#)