



L'ITALIA SOSTENIBILE

IDEE E AZIONI PER IL FUTURO

BOLOGNA 20-21 MAGGIO 2016

C.N.R. AREA DELLA RICERCA DI BOLOGNA



Importanza economica e strategica
dell'energia in una prospettiva di sostenibilità
ecologica – L'analisi dei flussi di materia
per una diversa misura del benessere

ALDO FEMIA, ISTAT

Impostazione: lettura analitica della sinossi della sessione

Qualsiasi approccio all'ambiente non può esimersi dal considerare anche il **punto di vista economico**.

L'analisi economica permette di **attribuire un "valore economico" all'ambiente e alle risorse della natura**. [...] L'uso efficiente delle risorse è obiettivo comune al sistema delle imprese e alla cosa pubblica. L'analisi dei flussi di materia ed energia può consentire una **diversa valutazione dell'efficienza dell'economia e della misurazione del benessere e del capitale naturale**. In un modello di **economia circolare**

"considerare anche il punto di vista economico" nell'approccio all'ambiente

- Vari modi di intendere questa espressione:
 - «Attribuire valore economico all'ambiente e alle risorse naturali»
 - Quantificazione in unità monetarie dei servizi forniti gratuitamente dagli ecosistemi e delle risorse naturali disponibili
 - Considerare entità e distribuzione degli impatti su occupazione, reddito, tasse... dei *mutamenti* dell'ambiente (impatti), delle politiche ambientali (risposte), in essere o progettate (valutazione ex-ante ed ex-post). Il focus non è sull'idoneità delle risposte a raggiungere gli obiettivi ambientali ma sugli obiettivi economici;
 - Comprendere l'importanza «materiale» del contributo dell'ambiente all'economia
 - Il processo economico altro non è che un processo di trasformazione di materia ed energia preesistenti nell'ambiente naturale, e quindi esplicitare il nesso tra occupazione, reddito, tasse... e flussi di materia ed energia.
 - Dotarsi di strumenti statistico-contabili atti a descrivere tali flussi secondo il lessico e la sintassi dell'economia e applicare strumenti analitici propri dell'economia.

"considerare anche il punto di vista economico" nell'approccio all'ambiente

Problemi duali, a seconda di quale è il vincolo e quale l'obiettivo tra i seguenti due insiemi di variabili (il più forte è il vincolo)

- entità e distribuzione
 - degli impatti su occupazione, reddito, tasse, ecc.
 - dei mutamenti dell'ambiente,
 - delle *risposte* (politiche economiche, ambientali, educative...) in essere e da realizzare (opportunità).
- flussi «al margine» dell'economia (*Dimensione materiale: livello e composizione dei flussi di materia ed energia*)

Se l'ambiente è un vincolo, i flussi fisici «al margine» del sistema antropico sono da trattare come determinati esogenamente, e il funzionamento dell'economia si deve adeguare (ottimizzare, nel rispetto del vincolo). Considerare il punto di vista economico in tal caso è *valutare la misura in cui l'economia deve mutare nella sua dimensione materiale, definire percorsi evolutivi plausibili di tale dimensione, per raggiungere la compatibilità con i vincoli ambientali (la necessaria coerenza interna del sistema economico è un altro vincolo).*

Se il focus non è sull'idoneità delle *risposte* a raggiungere gli obiettivi ambientali, ma sugli obiettivi economici, il problema è un altro.

Il "valore economico dell'ambiente e delle risorse naturali»

L'ambiente e i «servizi» che esso ci fornisce (mantenimento delle condizioni della vita) e le risorse naturali, in quanto **preesistente sostrato materiale, fisico**, della produzione e del consumo sono un *presupposto essenziale* di ogni produzione e riproduzione, a partire da quella dei corpi umani.

L'approccio «materiale» al punto di vista economico prescinde dalla determinazione del valore economico. Se qualcosa dice, al riguardo, è che il valore economico dell'ambiente e delle risorse naturali, *considerate nella loro globalità ed assenza di sostrato materiale imprescindibile*, non può assumere valori finiti, se non sotto l'ipotesi che la vita umana stessa nella sua globalità li possa assumere (valore totale – inclusivo del *consumer surplus* – infinito).

La "misurazione del capitale naturale"

È quindi una sfida aperta, sia a livello pratico che concettuale.

La valutazione non può, in base a quanto detto prima, che essere basata su valori di scambio «al margine» tra i beni ambientali e gli altri beni, con tutto quel che ciò significa e comporta, al partire dall'accettazione della scambiabilità.

Solo assumendo come dotate di valore normativo le valutazioni al margine, ottimali secondo la cosiddetta «teoria del benessere», queste possono guidare le *risposte* alla crisi ambientale.

Le obiezioni a tale assunzione – fondamento del principio di libero scambio – possono essere tante. Tra queste quelle mosse dalla filosofia e dal diritto dei beni comuni, a loro volta fondate sulla natura *essenziale (necessità imprescindibile, valore totale)* di certi flussi di beni e servizi, specie ambientali.

Una "diversa valutazione dell'efficienza dell'economia", "basata sull'analisi dei flussi fisici"

- Il focus delle *risposte* basate sulla valutazione monetaria dell'importanza economica della natura non è sull'idoneità delle *risposte* a raggiungere gli obiettivi ambientali (efficacia) ma sul trade-off tra obiettivi economici ed obiettivi ambientali ridotti alla loro dimensione economica (ottimalità paretiana);
- Il rapporto algebrico tra grandezze fisiche e grandezze monetarie:
 - esprime la misura in cui i due capi del problema si riconciliano;
 - significativa è soprattutto la loro dinamica
 - mette d'accordo tutti
 - In un'ottica aziendalistica, però, l'obiettivo è massimizzare le grandezze monetarie
 - In un'ottica ambientale, però, l'obiettivo è minimizzare le grandezze fisiche
 - dipende dal sistema dei prezzi, e dalla «tecnica sociale di utilizzo» dei prodotti (servizi ecoefficienti);
- L'elaborazione di rapporti tra grandezze fisiche (es. impiego di energia/produzione fisica; input materiali/output verso l'ambiente) potrebbe fornire misure di efficienza più mirate all'economia circolare

flussi di materia e misurazione del benessere

- l'ambiente contribuisce direttamente al «benessere»
- i flussi di materia antropogenici contribuiscono direttamente:
 - in quanto prelievi e residui, al degrado dell'ambiente
 - in quanto prodotti, al benessere degli individui

Flussi -> degrado -> malessere

Flussi -> prodotti -> benessere

- entrano nella misurazione del benessere della sostenibilità – a livello europeo e globale – attraverso l'indicatore «consumo materiale interno» e il suo derivato (con il PIL) «efficienza nell'uso delle risorse»
 - => *economia circolare* come chiave per raggiungere gli obiettivi fissati su questi indicatori

Economia circolare

«Un'economia in cui il valore di prodotti e materiali si mantiene il più a lungo possibile, l'uso di materie prime e produzione di rifiuti sono ridotti al minimo e, quando un prodotto ha raggiunto la fine del ciclo vita, i suoi componenti possono essere reintrodotti nel sistema.

Passare a un'economia circolare significa, quindi, apportare cambiamenti alla progettazione dei prodotti, ai modelli di mercato e d'impresa, ai metodi di trasformazione dei rifiuti in risorse e ai modelli di consumo, determinando cambiamento e innovazione, non solo sulla tecnologia, ma anche su organizzazione, società, metodi di finanziamento e politiche.»



AGENDA 2030 DI
BOLOGNA