

Economia circolare

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Economia circolare è una locuzione che definisce un sistema economico pensato per potersi rigenerare da solo. Secondo la definizione che ne dà la Ellen MacArthur Foundation, in un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera.^[1]

Indice

Ambito di applicazione

Origine

Nascita dell'idea

Principi fondamentali

I rifiuti sono cibo

La diversità è forza

Fine dello spreco d'uso del prodotto

Energia da fonti rinnovabili

Pensiero sistemico

Note

Voci correlate

Altri progetti

Collegamenti esterni

Ambito di applicazione

L'espressione fa riferimento sia a una concezione della produzione e del consumo di beni e servizi alternativa rispetto al modello lineare (ad esempio attraverso l'impiego di energie rinnovabili in luogo dei combustibili fossili), sia al ruolo della diversità come caratteristica imprescindibile dei sistemi resilienti e produttivi. Nell'economia circolare è insita la messa in discussione del ruolo del denaro e della finanza: alcuni suoi pionieri hanno proposto di modificare gli strumenti di misurazione della performance economica in modo da tenere conto di più aspetti oltre a quelli che determinano il prodotto interno lordo.^[2]

Origine

L'economia circolare prende spunto dai meccanismi di retroazione (non lineari) che contraddistinguono i sistemi viventi^[3] e assume che i sistemi economici debbano funzionare come organismi, in cui le sostanze nutrienti sono elaborate e utilizzate, per poi essere reimmesse nel ciclo sia biologico che tecnico. Da qui deriva

il concetto ricorrente, nell'ambito dell'economia circolare, di "ciclo chiuso" o "rigenerativo".

Ne risulta la nozione di sistemi di ottimizzazione piuttosto che di componenti, o la nozione di 'progettazione su misura'. Come nozione generica trae da un certo numero di approcci più specifici, tra cui Cradle to Cradle, biomimetica, ecologia industriale e economia blu. Il concetto di economia circolare dovrebbe costituire un quadro di riferimento per il pensiero, e i suoi sostenitori sostengono che sia un modello coerentemente valido come risposta alla fine dell'era del petrolio a buon mercato e dei materiali.

Nascita dell'idea

Nel 1976, in un rapporto presentato alla Commissione europea, dal titolo "The Potential for Substituting Manpower for Energy", Walter Stahel e Genevieve Reday delinearono la visione di un'economia circolare e il suo impatto sulla creazione di posti di lavoro, risparmio di risorse e riduzione dei rifiuti. La ricerca venne pubblicata nel 1982 nel libro *Jobs for Tomorrow: The Potential for Substituting Manpower for Energy*.^[4]

L'accezione di economia circolare può comunque essere ricondotta a diverse correnti di pensiero; è inoltre difficile stabilire una data certa o un autore particolare da cui ha avuto origine quest'idea, dal momento che il fatto di trarre ispirazione dai processi biologici dei viventi è un modello di pensiero risalente nel tempo. Le applicazioni pratiche ai sistemi economici moderni ed ai processi industriali risalgono agli anni '70. L'idea di un circuito circolare dei materiali venne presentata nel 1966 da Kenneth E. Boulding nel suo articolo "The Economics of the Coming Spaceship Earth".^[5] La promozione dell'economia circolare venne identificata come la politica nazionale nel 11° piano quinquennale della Cina a partire dal 2006.^[6] La Ellen MacArthur Foundation, un ente indipendente nato nel 2010, ha recentemente delineato l'opportunità economica di questo modello.^[7]

I maggiori obiettivi dell'economia circolare sono l'estensione della vita dei prodotti, la produzione di beni di lunga durata, le attività di ricondizionamento e la riduzione della produzione di rifiuti. Insiste inoltre sull'importanza di vendere servizi piuttosto che prodotti, in riferimento al concetto della "*functional service economy*", che rientra nella nozione più ampia di "*performance economy*".^[8]

Principi fondamentali

I rifiuti sono cibo

I rifiuti non esistono. I componenti biologici e tecnici di un prodotto (i nutrienti, per stare alla metafora biologica) sono progettati col presupposto di adattarsi all'interno di un ciclo dei materiali, progettato per lo smontaggio e ri-proposizione. I nutrienti biologici sono atossici e possono essere semplicemente compostati. I nutrienti tecnici - polimeri, leghe e altri materiali artificiali - sono progettati per essere utilizzati di nuovo con un dispendio di energia minimo.

La diversità è forza

Modularità, versatilità e adattabilità sono da privilegiare in un mondo in incerta e veloce evoluzione. Lavorando verso l'economia circolare, dovremmo concentrarci su prodotti di più lunga durata, sviluppati per l'aggiornamento, l'invecchiamento e riparazione, considerando strategie come il design sostenibile. Diversi prodotti, materiali e sistemi, con molti collegamenti e misure sono più resistenti di fronte a shock esterni, rispetto ai sistemi costruiti solo per l'efficienza.

Fine dello spreco d'uso del prodotto

Gran parte della materia trasformata in oggetti giace inutilizzata per la maggior parte della sua vita. Magazzini colmi di macchinari in attesa di essere dismessi, scatoloni in cantina pieni di vestiti con scarso valore affettivo, oggetti comprati e usati una volta l'anno. L'economia circolare guarda ai processi di condivisione di prodotti e oggetti (sharing economy). Ad esempio un'automobile giace inutilizzata per circa il 90% del suo tempo contro il 60% di un'auto del car sharing.

Energia da fonti rinnovabili

Come per tutti gli esseri viventi, l'energia dovrebbe provenire dal flusso generato dalle forze naturali, prima tra tutte l'energia solare.

Pensiero sistemico

La capacità di capire come le cose si influenzano reciprocamente, entro un intero. Gli elementi sono considerati come 'adatti a' infrastrutture, ambiente e contesto sociale. Il pensiero a sistemi di solito si riferisce a sistemi non lineari: sistemi in cui attraverso condizioni di retroazione e partenza imprecisa il risultato non è necessariamente proporzionale all'ingresso e dove l'evoluzione del sistema è possibile: il sistema può evidenziare proprietà emergenti. Esempi di questi sistemi sono tutti i sistemi viventi e qualsiasi sistema aperto come i sistemi meteorologici o le correnti oceaniche; anche le orbite dei pianeti hanno caratteristiche non lineari.

La comprensione di un sistema è cruciale quando si cerca di definire e pianificare le correzioni del sistema stesso. Se mancano o sono male interpretate le tendenze, i flussi, le funzioni di, e le influenze umane su, i nostri sistemi socio-ecologici potrebbe portare a risultati disastrosi. Per evitare errori di progettazione, una comprensione del sistema deve essere applicata al tutto e ai dettagli del piano. L'associazione The Natural Step ha creato una serie di condizioni (o principi di sostenibilità), che possono essere applicate quando si progetta un'economia circolare per garantire l'allineamento con le funzioni del sistema socio-ecologico.

Il concetto di economia circolare è stato precedentemente espresso come la circolazione del denaro verso beni, servizi, diritti di accesso, documenti importanti, ecc, come nel nostro sistema di macroeconomia. Questa situazione è stata illustrata nei molti schemi aventi ad oggetto denaro e circolazione dei beni associati con il nostro sistema sociale. Come sistema, varie agenzie o enti sono collegati da vie attraverso cui le varie merci vengono scambiate verso un corrispettivo in denaro. Tuttavia questa situazione è differente dalla economia circolare sopra descritta, dove il flusso è in una sola direzione, cioè fino a quando le merci riciclate sono sparse nuovamente nel sistema.

Note

1. [^] [The Circular Economy Concept - Regenerative Economy](#). URL consultato il 06 novembre 2016.
2. [^] Walter Stahel, "How to Measure it", *The Performance Economy second edition* - [Palgrave MacMillan](#), page 84
3. [^] [Towards the Circular Economy: an economic and business rationale for an accelerated transition](#), Ellen MacArthur Foundation, 2012, p. 24.
4. [^] [Cradle to Cradle I The Product-Life Institute](#), Product-life.org, 14 novembre 2012. URL consultato il 20 novembre 2013.
5. [^] [The Economics of the Coming Spaceship Earth](#), Eoearth.org. URL consultato il 25 aprile 2013.
6. [^] Zhijun F, Nailing, Y (2007) "Putting a circular economy into practice in China" (<http://www.environmental-expert.com/Files%5C6063%5Carticles%5C15086%5Cart9.pdf>) *Sustain Sci*

7. [^] *The Ellen MacArthur Foundation website*, [Ellenmacarthurfoundation.org](http://ellenmacarthurfoundation.org). URL consultato il 23 gennaio 2013.
8. [^] Clift & Allwood, "Rethinking the economy", *The Chemical Engineer*, March 2011

Voci correlate

- [Metabolismo sociale](#)
- [Frattura metabolica](#)
- [Sviluppo sostenibile](#)
- [Venus Project](#)
- [Design sistemico](#)

Altri progetti

-  [Wikimedia Commons \(https://commons.wikimedia.org/wiki/?uselang=it\)](https://commons.wikimedia.org/wiki/?uselang=it) contiene immagini o altri file su **[Economia circolare \(https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Circular_economy?uselang=it\)](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Circular_economy?uselang=it)**

Collegamenti esterni

- *The Product Life Institute*, su product-life.org.
- *The Resource Event*, su resource-event.com.
- *The Circle Economy*, su circle-economy.com.
- *McDonough Braungart Design Chemistry website*, su mbdc.com.
- *Biomimicry Institute*, su biomimicryinstitute.org.
- *Blue Economy website*, su theblueeconomy.org.
- *Towards the Circular Economy report*, su thecirculareconomy.org.
- *WRAP supports a circular economy*, su wrap.org.uk.
- *turntoo website*, su turntoo.com.
- *On the New Economy website*, su ontheneweconomy.com.
- *Ellen MacArthur Foundation Website*, su ellenmacarthurfoundation.org.

Controllo di autorità

GND (DE) 4361327-5 (<https://d-nb.info/gnd/4361327-5>) · BNF (FR) cb16765327h (<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb16765327h>) (data) (<http://data.bnf.fr/ark:/12148/cb16765327h>)