

## Com'è stretta questa ciambella

Di Luca Pardi, 02/12/2017

L'**economia della ciambella** è un modo per rappresentare graficamente un metabolismo sociale ed economico (di Homo sapiens) ecologicamente e socialmente sostenibile, inventato dall'economista Kate Raworth e descritto nel suo libro: *"L'economia della ciambella. Sette mosse per pensare come un economista del XXI secolo"*. Recentemente sono stato invitato ad una sua lezione da un collega universitario della facoltà di Economia dell'Università di Firenze, che ha proposto ai suoi studenti di leggere e commentare il libro prendendo ciascuno un capitolo. Ho assistito a due belle e appassionate relazioni in cui ambedue gli studenti mostravano entusiasmo per le idee di Raworth su come dovrebbe essere l'economia del XXI secolo. La cosa è incoraggiante perché l'impostazione dell'autrice è del tutto antitetica rispetto al main stream economico che viene generalmente denominato neo-classico e che, finalmente, sembra essere messo in discussione da qualcuno e dall'interno delle facoltà di economia che, si suppone, fornirà gli economisti di domani. Come ho accennato in un precedente post, una delle proposte che l'autrice fa è di creare una nuova immagine per l'economia questa è forse la parte più creativa del libro. L'immagine attuale è quella che abbiamo ereditato da Samuelson.

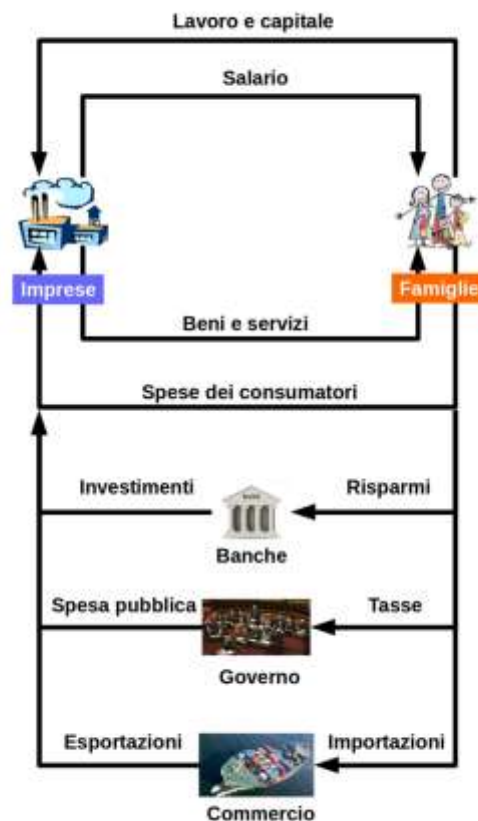
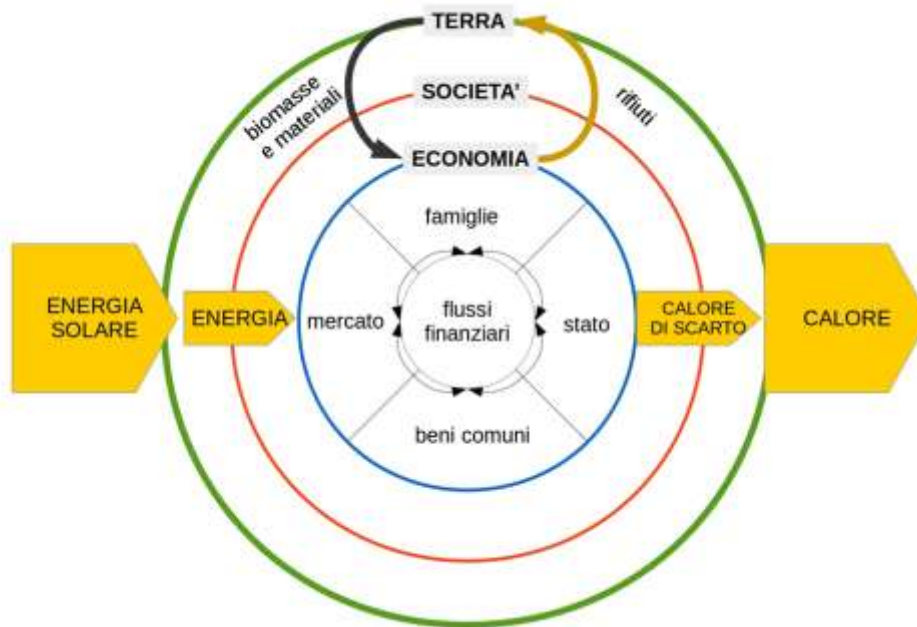


Figura 1: L'economia nazionale secondo il ciclo di Samuelson

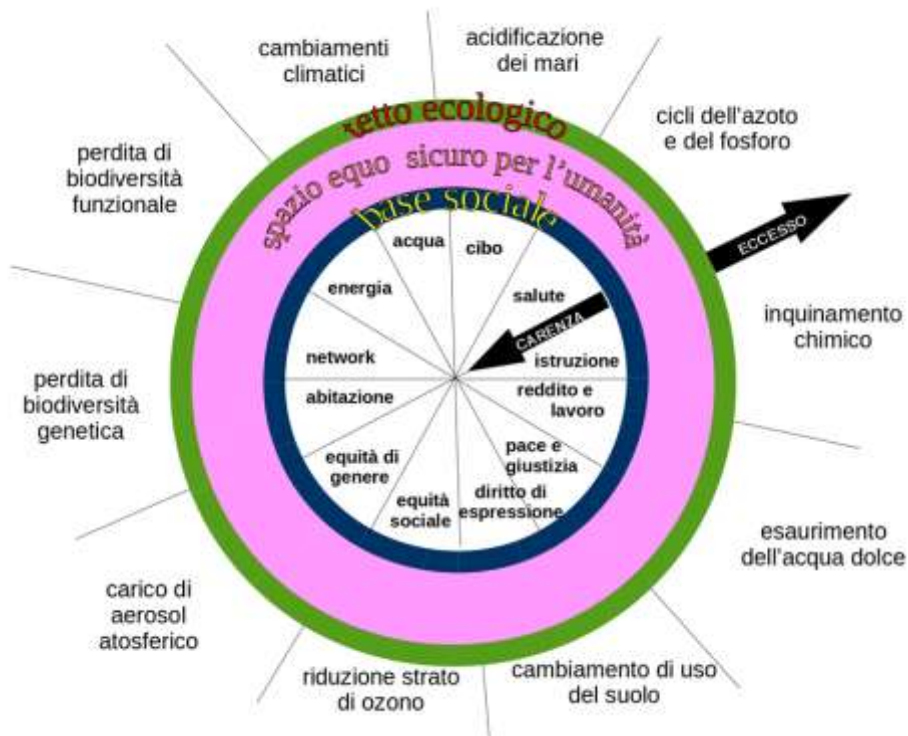
Un ciclo senza fine che si autoalimenta. Oltre a questa immagine, argomenta Raworth, l'economia è stata occupata, come dal proverbiale piccolo del cuculo, dal PIL e dalla sua crescita. Questa ossessione per il PIL ha portato in secondo piano tutte le altre finalità delle scienze economiche. Raworth propone una diversa immagine dell'economia che definisce integrata.



**Figura 2: L'economia integrata secondo Kate Raworth**

Tale immagine rappresenta bene la natura essenzialmente bio-fisica del processo economico, cioè il fatto che l'economia si svolge all'interno degli ecosistemi terrestri e da essi dipende per un numero impossibile da stimare di fattori. Non soltanto le materie prime ed altre risorse naturali, non soltanto i "servizi" di depurazione e diluizione dei cascami, ma anche un'intricata rete di rapporti strettamente ecologici, molti dei quali ci sono sconosciuti, recidendo i quali si entra in un territorio sconosciuto.

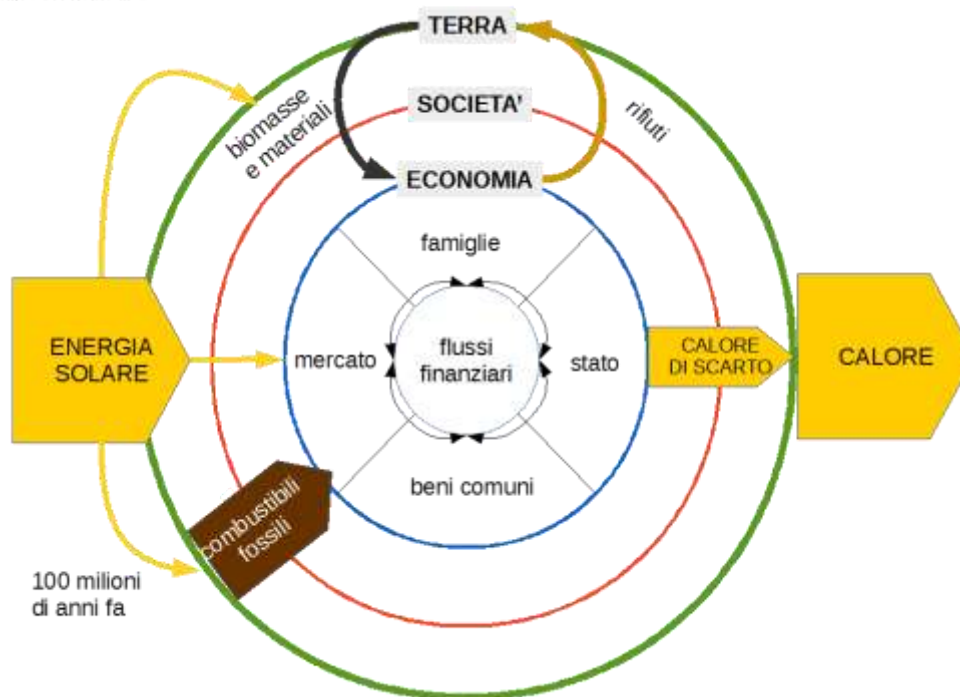
L'idea di Raworth è che in primo luogo ci si debba occupare del benessere umano e abbandonare l'idea che questo possa essere raggiunto esclusivamente attraverso la crescita del PIL. Questo, in particolare, per le società di antica industrializzazione il cui PIL è cresciuto ininterrottamente per secoli. Occuparsi del benessere e della prosperità diventando agnostici rispetto al PIL ed alla sua crescita. Non è la decrescita, ma una posizione più indirizzata a salvare concettualmente una civiltà industriale facendola rientrare nell'alveo della sostenibilità. Per descrivere questa condizione di una società prospera e sostenibile, Raworth conia appunto l'immagine dell'economia della ciambella, uno spazio compreso fra un tetto ecologico e una base sociale. Il tetto ecologico è costituito dai [confini planetari](#) per uno spazio sicuro dell'attività umana, definiti dallo [Stockholm Resilience Center](#). Questi confini non devono essere superati per non determinare cambiamenti repentini e profondi degli ecosistemi che ospitano la società umana. La base è costituita invece dai livelli minimi di alcune variabili socioeconomiche che determinano il benessere delle persone e che non dovrebbero essere superati, verso il basso, affinché non vi siano uomini in condizioni di deprivazione di risorse fondamentali come acqua ed energia, privi di sistema sanitario, senza un'alimentazione adeguata, senza diritti fondamentali, senza lavoro ecc.



**Figura 3: L'economia della ciambella.**

La rappresentazione è affascinante. Ma, come aveva già rilevato tempo fa, Ugo Bardi sul suo blog, manca una cosa essenziale: l'aspetto quantitativo.

Vediamo intanto la rappresentazione dell'economia integrata (Figura 2). Qui, più che rappresentare quello che è, vediamo quello che dovrebbe essere o vorremmo che fosse. Nobile idea, ma prima dovremmo capire come realmente vanno le cose nel tempo presente. Cosa manca di fondamentale nella rappresentazione di Figura 2? Scusate se posso apparire leggermente ossessivo, ma quello che manca è **una rappresentazione veritiera del flusso energetico**. Provo a modificare la raffigurazione secondo il mio modello mentale.



**Figura 4: Economia integrata, con l'aggiunta dei combustibili fossili.**

Il flusso di energia dal sole non alimenta l'economia direttamente che per una parte ancora molto piccola. Oltre alla quota di energia solare che, attraverso la fotosintesi, si trasforma in cibo per noi ed i nostri animali domestici ed in altri beni di origine vegetale, come il legno, le fibre vegetali ecc, il grosso dell'energia che alimenta il metabolismo sociale ed economico globale viene dai combustibili fossili. Che sono energia solare, ma energia solare che è stata immagazzinata dall'ecosistema terrestre centinaia di milioni di anni fa. Esattamente il contributo dei combustibili fossili ai consumi totali di energia è circa del 75-85% a seconda di come si fa il conto.

E questo è **il problema numero uno**. E' proprio questo **flusso, non rinnovabile**, che **permette alle economie di non andare in stallo ed è anche responsabile dell'overshoot ecologico umano** e dei principali problemi ambientali che hanno portato al superamento dei confini di sicurezza che determinano il tetto ecologico che delimita la ciambella verso l'alto. Quasi otto miliardi di persone sono **fortemente dipendenti** da questo flusso **per la loro sopravvivenza**, inoltre un miliardo circa di persone dipende da esso per la produzione di petrolio, carbone e gas e un altro miliardo, il nostro, per i trasporti e in genere per il sostentamento della società dei consumi che tutti gli altri vorrebbero imitare. Il tema è dunque, quantitativo. Non basta dire dobbiamo rientrare nello spazio di sicurezza, assicurando a tutti il minimo e senza danneggiare il pianeta. Bisogna dire come, in quanto tempo e con quali mezzi farlo. Allora la cosa prende un'altra prospettiva. L'economia circolare, che è essenzialmente uso efficiente delle risorse, potrebbe funzionare, ma di fatto non funziona, per alcune risorse minerali, ma non funziona per il petrolio, il gas ed il carbone che forniscono la quota maggioritaria di energia per il sistema. La transizione energetica deve essere compiuta rapidamente, pena l'ulteriore sfioramento di diversi confini di sicurezza sul tetto ambientale, e deve essere indirizzata verso lo sviluppo delle fonti rinnovabili. Sempre che si riesca a dimostrare che sono veramente rinnovabili.

In un recente scambio di opinioni fra colleghi, sul tema della sostenibilità e della rinnovabilità, uno sosteneva che solo uno scoiattolo è veramente rinnovabile, che una torre eolica non lo è perché si basa su risorse non rinnovabili: cemento, acciaio, rame, terre rare ecc. L'altro rispondeva che potenzialmente queste risorse possono essere riciclate interamente e all'infinito dando prova che una torre eolica è rinnovabile quanto uno scoiattolo. Ciò che significa che il disegno (genetico o ingegneristico) può sopravvivere centinaia di migliaia di anni o anche milioni di anni. Questo dibattito accademico rivela un aspetto importante. Nemmeno le rinnovabili sono attualmente



pienamente rinnovabili, ma sono anche la nostra unica speranza di affrontare la crisi economico-ecologica in cui siamo ormai immersi. E il problema non è solo mettere da parte l'ossessione per il PIL e la sua crescita, sostituire le fonti energetiche e instaurare un regime di riuso, riciclo e recupero dei materiali, ma farlo per otto miliardi di persone per una macchina che globalmente dissipa 18 mila miliardi di watt. L'equivalente di 50mila litri di petrolio al secondo. Se non si affronta questo nodo in modo quantitativo non si fa che petizioni di principio. **Gli elefanti nella stanza sono i soliti due, la popolazione ed i consumi. Non esiste, a mio parere una ciambella che permetta di accogliere 8 miliardi di consumatori come gli europei, men che meno come gli americani.** L'economia del consumo deve semplicemente lasciare il passo ad altro. E se si vuole che alcuni miliardi di persone si elevino al di sopra del pavimento sociale individuato da Raworth, è necessario che il miliardo di persone che ci volano sopra da tempo tornino con i piedi per terra e i miliardi di quelli che ci vogliono salire si scordino di poter volare.

A questo proposito considero istruttivo il contributo di [Chandran Nair](#) che si occupa proprio della politica necessaria per gli stati disagiati e del loro diritto al benessere con piena coscienza dell'impossibilità di perseguire il modello occidentale. **I paesi di vecchia industrializzazione devono uscire dalla trappola della crescita e quelli in via di sviluppo devono prendere una strada diversa dall'industrialismo** distruttivo degli ecosistemi sviluppato in occidente dalla rivoluzione industriale ad oggi. Allora, la domanda che ci dobbiamo fare è diversa: **esistono classi dirigenti nel mondo in grado di affrontare questa sfida?** La mia risposta è che attualmente **non ci sono**. E la mia impressione è che **solo la [pedagogia delle catastrofi](#) le creerà**. Purtroppo oggi, con queste idee sul significato ed i limiti dello sviluppo non si entra ancora nell'agenda politica che in modo marginale e attraverso un linguaggio in cui si finge di credere (o peggio, si crede veramente) che sia possibile armonizzare l'economia del consumo indifferenziato con la salvaguardia dell'ambiente, cioè aver la botte piena e la moglie ubriaca. **Noi coltiviamo la cultura che servirà a far crescere le classi dirigenti del XXI secolo sperando che le catastrofi non siano definitive. Nulla di meno, nulla di più.** Kate Raworth e molti economisti che si pongono il problema dei limiti biofisici del pianeta sono nostri alleati e la nostra attenzione agli aspetti quantitativi non significa che possiamo fare a meno di loro, al contrario, **quello di cui abbiamo bisogno, per cominciare, è una continua e profonda contaminazione fra le scienze naturali e le scienze sociali.**