



Appunti di viaggio

425

Con l'economia circolare il mondo è salvo

2 giugno 2017

K@iròs

Il nuovo modello di economia mondiale

AISEC. Il modello di Ray Anderson per il business del 21° secolo

Il modello dell'**Economia Lineare**: ESTRAI -> PRODUCI -> USA -> GETTA, mostra, da diversi punti di vista, chiari segni di sofferenza che ultimamente assumono le caratteristiche di una tripla emergenza: l'insostenibilità ecologica, quella economica e quella sociale, anche se pure ha permesso un progresso accelerato del benessere di una gran parte dell'umanità, si sta rivelando insostenibile e prossimo al raggiungimento dei limiti fisici.

Oggi, globalmente, consumiamo risorse e generiamo rifiuti come se avessimo a disposizione non un solo pianeta, ma più di un pianeta e mezzo.

Il 13 agosto 2015 è stato il giorno del sovrasfruttamento della Terra, ossia in meno di otto mesi, l'umanità ha consumato il budget di beni e servizi (vegetali, frutta, carne, pesce, legna, cotone, capacità di assorbimento di CO2 e di altri inquinanti, etc.) che il pianeta Terra può fornire in un intero anno.

Per diverse risorse non rinnovabili, come i combustibili fossili, le riserve sono già fortemente intaccate. Di parecchi metalli stiamo esaurendo i depositi più abbondanti e più facili da utilizzare; per alcuni, ad esempio il rame, si è ormai superato il picco massimo di produzione. L'esortazione a preservare il mondo in cui viviamo arriva anche dal Santo Padre Francesco nella Lettera Enciclica: **Laudato Sì** sulla cura della casa comune.

L'economia circolare rappresenta un nuovo modello economico

Di fronte a tale situazione occorre cambiare il modello economico: l'economia circolare permette di passare da un modello di semplice riduzione di impatto ambientale a un modello economico alternativo di creazione di valore, attraente, positivo sul piano sociale, economico e ambientale.

Come sancito anche dalla Commissione Europea, l'Economia Circolare consente di perseguire un modello di sviluppo in grado di instaurare un nuovo tipo di relazione tra produzione e consumo, un vero cambio di passo nell'integrazione tra politiche ambientali ed economiche, basato sul ciclo di vita dei prodotti e incentrato sul recupero di ogni singola e preziosa materia prima.

Le Iniziative UE

Già nel luglio 2014 la Commissione UE aveva adottato una prima comunicazione e il Consiglio Ambiente dell'UE (Presidenza Italiana del Consiglio) nell'ottobre 2014 ha adottato delle Conclusioni che, tra le altre cose, hanno evidenziato l'importanza dell'Economia Circolare quale motore di occupazione e crescita nella UE invitando la

Commissione ad inserire, tra gli obiettivi di Europa 2020, un target europeo tendenziale per l'uso efficiente delle risorse, in maniera tale da considerare l'ambiente quale motore di sviluppo sostenibile.

La Commissione Europea il 2 dicembre 2015 ha adottato un nuovo Piano d'azione per l'economia circolare che prevede importanti modifiche alla legislazione in materia di rifiuti, fertilizzanti, risorse idriche, per sostenere il passaggio da un'economia lineare a un'economia circolare, a basse emissioni di carbonio e resiliente ai cambiamenti climatici.

Contestualmente al Piano per l'economia circolare, sono state presentate quattro proposte di modifica delle direttive che ricadono nell'ambito del pacchetto di misure sulla economia circolare (tra cui la direttiva quadro rifiuti, la direttiva discariche, rifiuti da imballaggio e altre).

Nel documento di Analisi Annuale della Crescita 2016, la Commissione ha poi sottolineato la necessità di rafforzare le misure che consentano la ripresa economica europea in un'ottica di sostenibilità, promuovendo investimenti, produttività e accelerando il processo di convergenza. Tra queste, figurano misure volte a favorire la transizione verso l'economia circolare, per preservare e mantenere il valore di prodotti, materiali e risorse nell'economia il più a lungo possibile, riducendo al minimo la produzione di rifiuti.

Secondo l'Esecutivo europeo infatti, l'economia circolare, contribuirà a stimolare gli investimenti sia a breve termine che a lungo termine, e porterà vantaggi non solo economici ma anche ambientali e occupazionali.

Il concetto di economia circolare.

L'economia circolare è un paradigma di sviluppo che mira al ripensamento dell'economia lineare tradizionale, in modo tale che si giunga a un completo equilibrio dal punto di vista del rapporto tra ecosistema e sistema di produzione.

In tale meccanismo, una volta a regime, si considera che i materiali di origine biologica siano destinati a rientrare nel ciclo della biosfera, mentre i materiali di origine tecnica siano progettati per rimanere all'interno di un flusso e, una volta obsoleti, possano poi tornare a essere componenti di base di un nuovo prodotto.

L'economia circolare, inoltre, è una componente importante della transizione verso lo sviluppo sostenibile: si basa, infatti, su fonti energetiche di tipo rinnovabile e mira a minimizzare, tracciare ed eliminare l'uso di sostanze dannose per l'ambiente, a ridurre quanto più possibile la produzione di rifiuti e di sprechi, a facilitare la riconversione dei prodotti.

L'economia circolare è un'economia in cui nulla diviene rifiuto nel senso classico del termine, ma tutto viene reimmesso nel sistema, in un circolo virtuoso, con varie modalità cominciando da quelle che comportano meno dispersione di valore e maggiore efficienza.

I beni e le risorse sono prodotti con minore impiego di materia e di energia, con eco

progettazione, utilizzo di materie “secondarie” e utilizzo di energie rinnovabili e poi vengono mantenuti efficienti ed in uso il più a lungo possibile attraverso il riutilizzo, il recupero, la riparazione, la rigenerazione, l’uso dei loro componenti per fini diversi, ed infine il riciclo, per limitare al massimo la loro destinazione a discarica.

L’approccio dell’economia circolare però non è solo ambientale o etico, ossia non mira esclusivamente alla riduzione delle emissioni, alla preservazione del nostro pianeta ed evitare l’uso indiscriminato delle sue risorse, ma rappresenta un modello economico efficace poiché crea delle opportunità per l’innovazione e le sinergie, crea nuovi posti di lavoro, produce efficienza e quindi risparmio e crea nuovo profitto.

I concetti chiave della Economia Circolare. L’economia circolare è dove la sfera naturale e la sfera economica iniziano a convergere. Si discosta dal sistema lineare, per adottare un modello a ciclo chiuso, dove: RIFIUTI = CIBO.

Trae ispirazione da ecosistemi perfettamente equilibrati nel cercare alternative ai modelli di business basati sul consumo di risorse naturali e di fonti energetiche non rinnovabili. Essa mira a sviluppare un sistema nuovo, robusto che prospera e che può essere sostenuto all’infinito, attraverso il design di prodotti e sistemi ispirato al ciclo di vita della natura.

Prodotto come servizio. Per quanto riguarda i prodotti tecnologici si supera l’idea di prodotto da acquistare/possedere e ci si avvicina, con diverse sfumature al concetto di servizio di cui godere. Non compro la lampadina, ma mi avvalgo del servizio d’illuminazione.

Co uso del prodotto. Per ottimizzare l’utilizzo di un prodotto, si può pensare a un godimento del medesimo da parte di più persone. In questo frangente si colloca il concetto di **uso ripartito** e quello di **pago ciò che uso** (non compro un autoveicolo, ma lo uso quando mi serve)

Riutilizzo del prodotto. Un prodotto è utilizzato di nuovo per lo stesso scopo così com’è o con pochi miglioramenti o cambiamenti.

Ricondizionamento del prodotto. Attraverso il ricondizionamento il prodotto può essere nuovamente utilizzato, con una buona funzionalità, a seguito della sostituzione o la riparazione di alcuni dei suoi componenti e della sua rifinitura esterna o semplice ripulitura. La performance può essere inferiore a quella del prodotto nuovo, ma per alcuni beni questo è impercettibile da parte dell’utente. La garanzia del prodotto ricondizionato dura in genere molto meno e può coprire le componenti o l’intero prodotto (al netto delle riparazioni).

Rigenerazione dei singoli componenti. Smontaggio e recupero a livello di sottosistema o di componente. Le parti funzionanti e riutilizzabili sono prese da un prodotto usato e rimontate in uno nuovo. Oppure sono utilizzati per scopi diversi.

Estensione della vita dei prodotti. Attualmente si progetta che la durata massima di un bene dopo un po’ se ne debba comperare uno nuovo, mentre nella progettazio-

ne circolare si prevede la possibilità di ripararlo e smontarlo facilmente e quindi sostituirne solo delle parti guaste.

Allo stesso modo acquista rilievo la ricerca di nuovi mercati per i materiali ricondizionati e lo studio dell'efficienza dei prodotti che ha come effetto il miglioramento della qualità dei medesimi e dei loro componenti.

La miniera urbana. Alcuni materiali, soprattutto metalli si evita di estrarli usando gli scarti già pronti ed essere riutilizzati, così come sono o con delle modifiche fisiche.

Riciclo dei materiali. Raccolta, separazione e riconversione in prodotti simili (vetro o alluminio riciclato) o diversi (carta derivante dalle fibre). Il riciclo richiede molto più dispendio di energia e per questo è visto come l'ultima ratio dell'economia circolare.

Conversione. Si convertono materiali esistenti scartati in materiali di minore qualità o con funzionalità ridotta anche mediante conversione biochimica in nuovi materiali di qualità più elevata e maggiore funzionalità. Con speciali processi dalla biomassa si realizzano prodotti chimici, carburanti, combustibili per la produzione di elettricità e calore.

Compostaggio. Con processo biologico i microrganismi presenti in natura e insetti, lumache e lombrichi decompongono gli scarti organici in un materiale chiamato compost simile alla terra.

Digestione anaerobica. Microrganismi decompongono materiali organici, con la digestione anaerobica che produce biogas e un residuo solido. Il biogas, costituito principalmente da metano e biossido di carbonio, può essere utilizzato come fonte di energia e il residuo solido può essere o compostato e usato come fertilizzante.

Recupero di energia. La conversione dei rifiuti non riciclabili in calore utilizzabile, elettricità o carburanti attraverso una serie di processi tra cui la gassificazione, la combustione, la pirolisi, la digestione anaerobica e il recupero dei gas di scarica.

Simbiosi Industriale. Si disegna un sistema industriale caratterizzato da rapporti di interdipendenza funzionale in cui i prodotti di scarto di una linea di lavoro diventano un prezioso input per le altre linee. Tipici sono a) la condivisione di infrastrutture per l'utilizzo e la gestione di risorse, come il vapore, l'energia, l'acqua e i reflui; b) la fornitura congiunta di servizi per soddisfare bisogni accessori comuni alle imprese connessi alla sicurezza, all'igiene, ai trasporti e alla gestione dei rifiuti; c) l'utilizzo di materiali tradizionalmente intesi come scarti o sottoprodotti in sostituzione di prodotti commerciali o materie prime.

L'invio a discarica. Smaltimento dei rifiuti in un sito apposito utilizzato per il deposito controllato di rifiuti solidi sulla o nella terra. È considerato dall'economia circolare come l'ultima ratio, da perseguire solo quando - per difetto di tecnologia o di convenienza economica - si deve rinunciare a una parte di materia.