

Titolo:

## Principi base di un modello economico circolare

---

**Autore Presentazione:** Riccardo Vicenzoni, Co-fondatore del blog «NoiProEco»

**Data redazione:** Gennaio 2020

**N.B.** «Tale presentazione si propone di essere un elaborato di sintesi dell'unica fonte sotto riportata»



**Fonte:** “La gestione d’azienda attraverso il modello di economia circolare: analisi dell’efficienza.”, Tesi di Laurea Magistrale di Luca Biancato (2017/2018)

# Indice

1. Definizione di Ecologia industriale e di Economia circolare
2. Economia circolare, materiali e modalità operative
3. Bibliografia

# 1. Definizione di Ecologia industriale e di Economia circolare

# 1. Definizione di Ecologia industriale e di Economia circolare

## Ecologia Industriale

**Metabolismo industriale** ➤ analisi approfondita della catena dei processi fisici che coinvolgono materie prime energia e lavoro grazie a studi di LCA, in modo da comprendere appieno le cause e gli effetti delle emissioni generate

**Ecologia industriale**

**Simbiosi industriale** ➤ scambio di energia, risorse e prodotti all'interno di un opportuno intorno geografico, nel quale si situa un sistema integrato di realtà aziendali e pubbliche che collaborano strettamente al fine di incrementare il proprio vantaggio competitivo contestualmente ad un utilizzo responsabile delle materie prime e degli elementi di scarto

**Applicazione**

➤ **Economia Circolare**

**Mantra**

↓  
Aumentare l'efficienza del sistema produttivo tramite pratiche di sostenibilità

## Definizione di Economia Circolare [EC]

### **Cos'è**

Dal punto di vista operativo, l'economia circolare fornisce la possibilità di creare modelli che valorizzino beni che oggi vengono scartati attraverso azioni finalizzate alla rigenerazione.

---

### **Finalità**

Obiettivo della circolarità è di eliminare lo spreco di risorse.

Un ciclo produttivo deve essere progettato come una serie di attività che prevedano il disassemblaggio e il riutilizzo dei materiali in nuovi cicli.

---

### **Come**

Un approccio circolare si prefigge di minimizzare la dissipazione di lavoro, energia, materiali e risorse attraverso una fase di progettazione sostenibile:

Fin dal principio si definiscono i metodi per eliminare perdite di valore e le attività di valorizzazione del prodotto giunto a fine ciclo di vita.

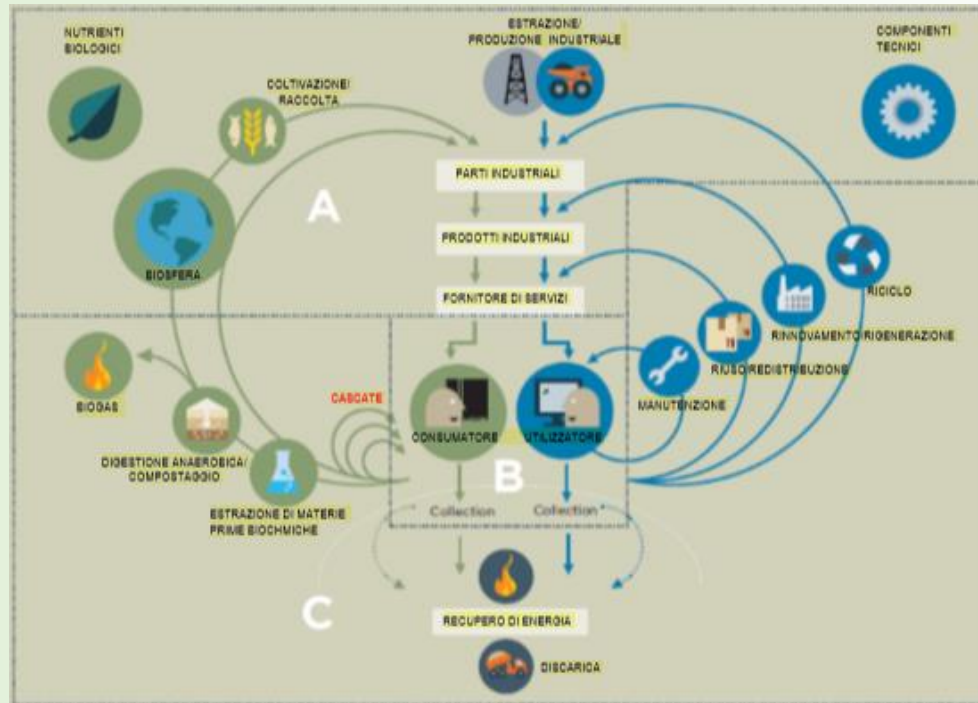
## Principi essenziali della Economia Circolare



## 2. Economia circolare, materiali e modalità operative



## I materiali della Economia Circolare



Le attività principali di questo riquadro riguardano la **programmazione** e l'**organizzazione** dei materiali:

- accurata selezione del materiale e delle risorse per ottimizzare la circolarità;
- design di prodotto pensato per durare nel tempo;
- applicazione dei concetti di modularità e standardizzazione laddove possibile;
- facilità di disassemblaggio delle componenti tecniche;
- aumento dell'efficienza nel processo produttivo.

Attività di  
**Eco-design**

Ciascun bene può essere contraddistinto da “**biological nutrients**”, ossia peculiarità che consentono al bene di ritornare a far parte della biosfera per alimentare nuovamente il capitale naturale, e da “**technical components**”, generalmente costituiti da prodotti lavorati e contenenti materiali non-naturali che possono tuttavia risultare utili alla generazione di nuovi beni.



## I materiali della Economia Circolare

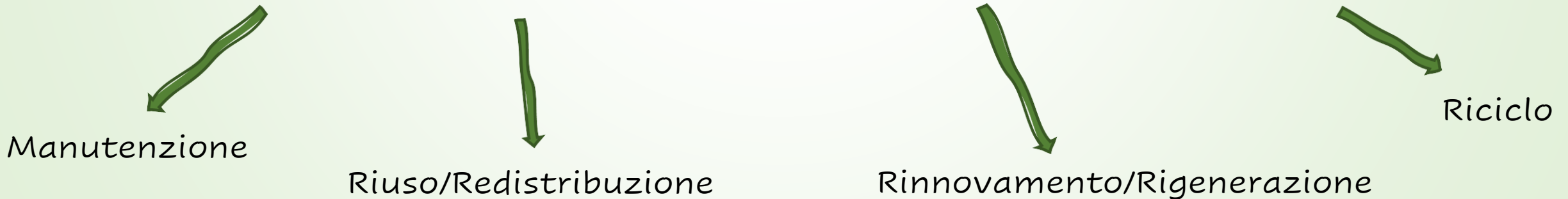
### Elementi biologici:

Mentre una parte dei nutrienti biologici viene esaminata per poter effettuare operazioni di digestione anaerobica o compostaggio per la creazione di fertilizzanti o biogas, la restante parte, nella quasi totalità delle casistiche, ha l'occasione di venire inserita una seconda volta all'interno dei cicli della biosfera





---

### Elementi tecnici:

il ventaglio delle possibili azioni atte a valorizzare gli elementi tecnici sono:



## Modalità operative della Economia Circolare

-  grazie alla **servitization** e all'**economia della condivisione** è possibile ridurre la sotto-utilizzazione dei beni
-  l'introduzione di energia derivante da **risorse rinnovabili** nelle aziende al fine di potenziarle e renderle più indipendenti dalle risorse primarie
-  creazione di **rapporti di collaborazione** con le aziende basati sulla riconsegna dei prodotti funzionalmente obsoleti con lo scopo di ripararli, ricondizionarli o riciclarli
-  **ridurre** l'ammontare di risorse sprecate e **massimizzare** il rendimento di pratiche circolari (maggiore efficienza) attraverso una diversa gestione dei materiali e grazie ad azioni di recupero o riuso dei beni

## Come creare valore nella EC

① uso circolare delle risorse applicato su un unico **prodotto specifico**



mantenere in uso più a lungo i prodotti, i materiali e i componenti, in quanto prolungare la vita utile di un bene significa ritardare il più possibile il ricorso a nuove materie prime



creazione di nuovi cicli produttivi che valorizzino risorse o materiali che altrimenti andrebbero gettati in discarica

---

② sfruttando beni che derivano o sfociano in **categorie di prodotto tra loro diverse**



Implementazione di modelli "a cascata" e sostituzione dei materiali in entrata per diversificare il riuso lungo tutta la catena del valore



Predisposizione di input e design "puri", ossia utilizzo di materiali incontaminati e non-tossici

## Come creare valore nella EC

La creazione di valore nella EC può portare a

- economie di scala
- maggiore efficienza
- miglioramento del design di prodotto
- miglioramento dei processi di revisione
- riduzione dei costi

---

**Le cinque casistiche descritte concorrono a migliorare l'efficienza aziendale e il risparmio dei costi operativi e sono casistiche in grado di coesistere e di rafforzarsi vicendevolmente per minimizzare gli sprechi lungo tutta la catena del valore**

## Difficoltà di realizzare un modello di EC

### ② Fattore di prodotto



- Elevata gamma dei prodotti (complessità di mercato)
- Purezza e qualità dei materiali (grado di riciclabilità)

### ④ Fattore di mercato



Rischio di mercato iniziale derivante dalla parziale mancanza di infrastrutture adeguate per la chiusura dei cicli

### ① Fattore geografico



l'economia circolare necessita della chiusura dei cicli sotto il profilo fisico-geografico per un funzionamento al massimo delle proprie capacità

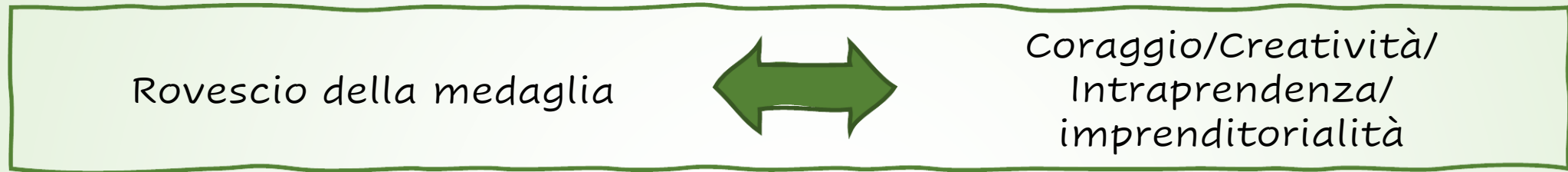
### ③ Fattore di crescita



Maggiore difficoltà operativa e gestionale nell'adottare economie di scala



## Difficoltà di realizzare un modello di EC



Le difficoltà nascono poiché il mercato circolare è ancora nella sua fase iniziale di sviluppo.



Come tutti i mercati in tale fase risulta più difficile scorgere opportunità di business stabili.



Tuttavia in presenza di pochi «competitors» si hanno maggiori possibilità di diventare protagonisti e avanguardisti nel settore di riferimento, con conseguenti prospettive di crescita economica molto promettenti di breve e lungo periodo.



## I benefici dell'approccio circolare

risparmio nel volume  
delle **materie prime**

**creazione** di nuovi  
posti di lavoro

minor volatilità dei **prezzi delle  
risorse** e rafforzamento della  
**catena del valore**

maggior propensione  
all'**innovazione**

aumento della  
durata della **vita  
utile del prodotto**  
per un'economia  
resiliente

incremento della  
**produttività** e della  
salubrità dei **terreni** e  
salvaguardia del **capitale  
naturale**

## 2. Economia circolare, materiali e modalità operative

# I benefici dell'approccio circolare

Per le  
**aziende**



potrebbero godere di nuove occasioni di profitto grazie alla valorizzazione dei cicli produttivi e un contestuale risparmio nei costi operativi e di approvvigionamento attraverso pratiche di ristrutturazione, riciclo e riuso

---

Per i **consumatori**



godrebbero della riduzione dell'obsolescenza programmata, nell'incremento della durata d'uso dei prodotti e nell'implementazione di nuovi business model focalizzati sul consumo finale e non esclusivamente sulla proprietà del bene

---

Per l'**economia globale**



Risparmi economici attorno ai 500 miliardi di euro («Fondazione MacArthur») e crescita esponenziale dei posti di lavoro

---

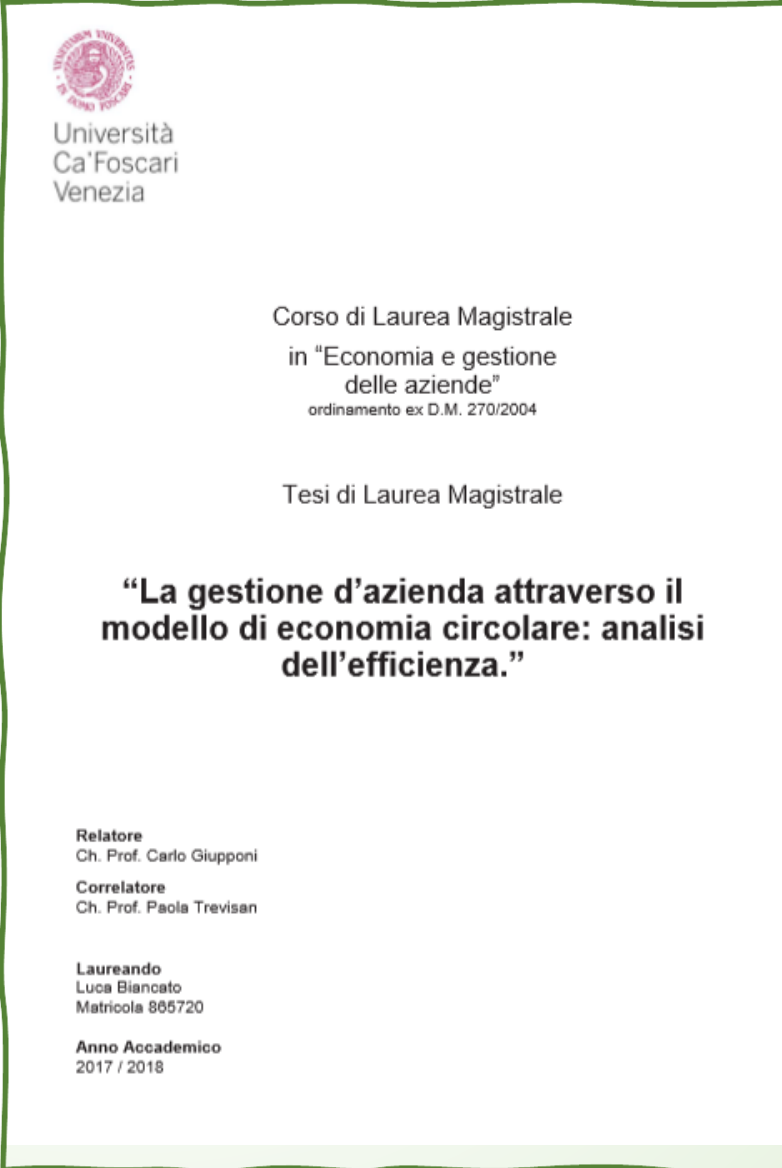
Per l'**ambiente** e la **società**



Salvaguardia del capitale naturale con conseguente aumento del benessere nel lungo periodo per tutta la società

### 3. Bibliografia

Unica fonte



The image shows the cover of a thesis document. At the top left is the logo of Ca' Foscari University of Venice, a circular emblem with a figure and text. Below it, the university's name is written: "Università Ca' Foscari Venezia". In the center, the course information is listed: "Corso di Laurea Magistrale in 'Economia e gestione delle aziende' ordinamento ex D.M. 270/2004". Below that, it says "Tesi di Laurea Magistrale". The title of the thesis is prominently displayed in bold: "La gestione d'azienda attraverso il modello di economia circolare: analisi dell'efficienza." At the bottom left, the author and supervisor information is provided: "Relatore Ch. Prof. Carlo Giupponi", "Correlatore Ch. Prof. Paola Trevisan", "Laureando Luca Biancato Matricola 865720", and "Anno Accademico 2017 / 2018".

Università  
Ca' Foscari  
Venezia

Corso di Laurea Magistrale  
in "Economia e gestione  
delle aziende"  
ordinamento ex D.M. 270/2004

Tesi di Laurea Magistrale

**“La gestione d’azienda attraverso il  
modello di economia circolare: analisi  
dell’efficienza.”**

**Relatore**  
Ch. Prof. Carlo Giupponi

**Correlatore**  
Ch. Prof. Paola Trevisan

**Laureando**  
Luca Biancato  
Matricola 865720

**Anno Accademico**  
2017 / 2018