

ECONOMIA CIRCOLARE

Fonte: Materiale proprio

LA TEORIA ECONOMICA CLASSICA

- Per lungo tempo il modello di crescita e di sviluppo delle economie seguiva la logica del:
- **PRENDI → PRODUCI (CONSUMA) → USA → GETTA.**
- Presupposti: crescita lineare ed infinita resa possibile dalla supposizione che:
 - le risorse siano abbondanti, disponibili e accessibili
 - i rifiuti siano eliminabili a basso costo

MODELLO PRODUTTIVO E DI CONSUMO (ECONOMIA DEL CRICETO)

- **Basati sul Consumismo**: il sistema economico può crescere solo se si produce e si consuma sempre di più (politica di volumi).
- **Caratteristiche dei beni**: non riparabilità, obsolescenza tecnologica (cellulari), moda.
- **Caratteristica della produzione**: largo impiego di materie prime, alta produzione di rifiuti.
- **Caratteristiche del consumo**: sostituzione dei beni, alta produzione di rifiuti.

LIMITI DEL CONSUMISMO

- **Le risorse non rinnovabili** sono sempre più scarse ed il loro approvvigionamento sempre più costoso
- → competitività nell'accesso (grabbing, guerre)
- → non sostenibilità ambientale e sociale del reperimento (fracking, desertificazione, inquinamento, migrazioni).

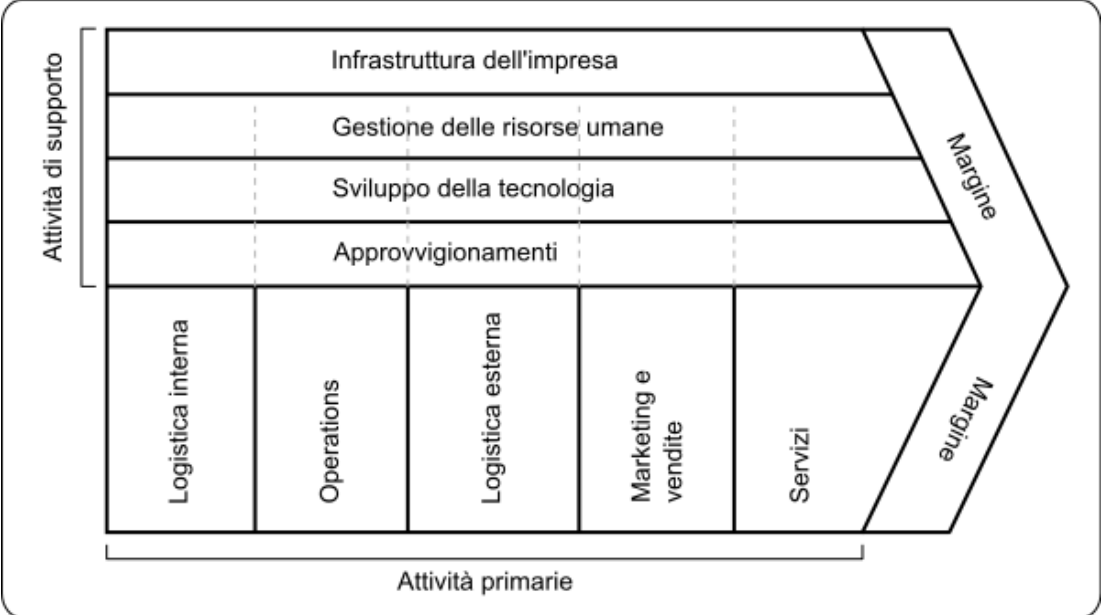
GLOBALIZZAZIONE E CATENE DEL VALORE

- Aumento dei consumi di beni che comportano un alto uso di risorse (carne, tessile).
- Aumento dell'inquinamento di aria (trasporti), acqua (plastica, fosforo), terra.
- Aumento delle tecnologie labour-saving.
- Iniquità nell'accesso alle risorse e al benessere → polarizzazione della ricchezza.
- Delocalizzazione produttiva delle imprese → alterazione delle regole di concorrenza, disoccupazione, interruzione delle catene del valore.

Catena del valore

- **E' un modello**, teorizzato da Michael PORTER nel 1985, che permette di descrivere la **struttura di un'organizzazione** come un **insieme limitato di 9 processi** divisi in:
- **5 primari** che sono quelli che contribuiscono direttamente alla creazione di beni e servizi dell'impresa (output)
- **4 di supporto e approvvigionamento** che NON contribuiscono direttamente alla creazione dell'output ma sono necessari perché l'output sia prodotto.

Catena del valore



ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

1

- Adottare i principi della Green Economy che è basata su: la produzione sicura e pulita (*clean*) di beni, materiali ed energia; la ricostruzione degli ecosistemi naturali; la minimizzazione delle emissioni e dell'inquinamento; l'uso efficiente delle risorse non rinnovabili.
- La Green Economy è circolare e *bio-based*: uso di piante e rifiuti invece di minerali fossili non rinnovabili.

ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

2

- La Green Economy è basata su un concetto nuovo di ricchezza e di benessere, NON più basati sull'espansione del PIL e dei consumi, che dal punto di vista sistemico sono **flussi**, quanto sull'accrescimento degli **stock** dei capitali.
- In questa visione i flussi di denaro e di risorse non sono più i parametri guida della ricchezza, ma variabili interne al sistema dove presiedono agli scambi.

ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

3

- La *Green Economy* può essere definita come: «Un sistema di attività economiche - legate alla produzione, distribuzione e consumo di beni e servizi – che si traduce in un migliore benessere umano nel lungo periodo, per non esporre le generazioni future a rischi ambientali significativi e alla scarsità ecologica» (UNEP) – Rapporto Brundtland.

ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

APPLICAZIONI 1

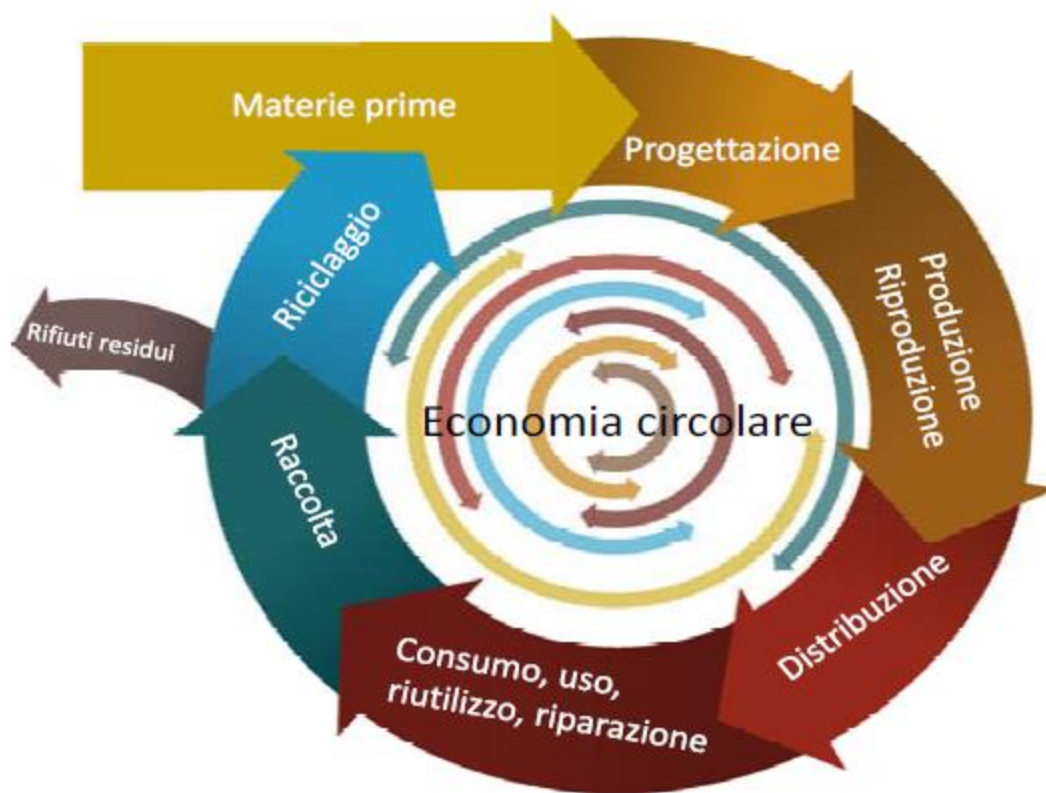
- *Scharing Economy* → basata sulla condivisione, vuole trasformare i beni in servizi sostituendo alla finalità di proprietà dei beni quella di uso dei beni → nella catena del valore si tratta di un cambiamento importante: il valore del bene non viene determinato dal suo prezzo ma dal suo valore d'uso: per quante persone e per quante volte.
- Gestita, al momento, in modo spontaneo va regolata con norme per evitare forme di **concorrenza sleale**.

ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

APPLICAZIONI 2

- *Economia circolare* (Fondaz. Ellen MacArthur)
- «E' un'economia industriale che è concettualmente rigenerativa e riproduce la natura nel migliorare ed ottimizzare in modo attivo i sistemi mediante i quali opera».

Le fasi sono interdipendenti, in quanto **le materie possono essere utilizzate a cascata**. Per garantire il funzionamento ottimale del sistema **occorre evitare per quanto possibile che le risorse escano dal circolo**.



Fonte: Commissione europea

ALTERNATIVE ALLA CRESCITA LINEARE

APPLICAZIONI 2 bis

- La materia fluisce nei processi industriali attraverso due cicli:
- **IL BIOLOGICO**, nel quale i materiali sono progettati per tornare in sicurezza nella biosfera.
- **IL TECNICO**, nel quale i materiali circolano mantenendosi in grado di rientrare nei processi con un alto livello di qualità e senza impattare la biosfera.

L'IMPORTANZA DELLE ENERGIE RINNOVABILI

- Nei processi di trasformazione l'energia, pur conservandosi, **accumula entropia** e perde la capacità di fornire lavoro.
- Tale mutamento di stato è **irreversibile senza l'aggiunta di nuova energia a bassa entropia**, tanto nei sistemi naturali, dove proviene direttamente dal sole, quanto nei sistemi artificiali dove il sole, indirettamente, produce riserve fossili e naturali.

SUPERAMENTO DEL CONCETTO DI DECRESCITA (4° principio della termodinamica)

- Nei processi industriali tradizionali la materia si disordina, conserva la massa ma alla fine si trasforma in rifiuto: **perde ordine.**
- **E' del tutto possibile, al livello tecnologico attuale, recuperare la materia da qualsiasi livello di disordine purchè si disponga di energia sufficiente.**
- **In economia ciò equivale ad un costo.**

Il Pacchetto Economia Circolare dell'UE

- Il [Pacchetto Economia Circolare](#), consta di quattro riforme, approvate il 18.4.18 dal Parlamento europeo:
- 1) direttiva (UE) 2018/849, *che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche,*
- 2) dir. (UE) 2018/850, *che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti,*
- 3) dir. (UE) 2018/851, *che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti,*
- 4) dir. (UE) 2018/852, *che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio.*

Il Pacchetto Economia Circolare dell'UE - 2

- Il 'Pacchetto Economia Circolare', pionieristica riforma della disciplina europea di rifiuti e imballaggi, trova attuazione anche in Italia mediante quattro decreti legislativi, applicati già a decorrere dal 26 settembre 2020.
- La strategia a lungo termine è quella di coinvolgere le aziende nel realizzare prodotti con materiali nuovi, interamente riutilizzabili e che quindi non generino scarti, mentre quella a breve e medio termine è gestire gli scarti prodotti in modo più responsabile, attraverso il riutilizzo ed il riciclo.