



**FOCUS GROUP**

**Economia Circolare**

*Paper introduttivo*



## Indice

<i>Premessa</i> .....	3
1. Economia Circolare: contestualizzazione.....	3
a) Aspetti ambientali ed economici.....	3
b) Collocazione concettuale e tematica.....	5
2. Cornice programmatica.....	6
3. Perimetro dell'economia circolare .....	9
4. Dimensioni dell'economia circolare .....	10
5. Termini del problema .....	11
6. Possibili effetti della pandemia da COVID-19 sull'economia circolare .....	12
7. Tematiche da affrontare nel Focus Group.....	13



## Premessa

*L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.*

*In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile, nel ciclo economico. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.*

*I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibili e a basso prezzo.*

Adottare un approccio circolare significa, quindi, rivedere tutte le fasi della produzione e prestare attenzione all'intera filiera coinvolta nel ciclo produttivo. La Fondazione Ellen Mc Arthur<sup>1</sup> ha individuato in 5 criteri fondamentali:

- **Eco progettazione:** progettare i prodotti pensando fin da subito al loro impiego a fine vita, quindi con caratteristiche che ne permetteranno lo smontaggio o la ristrutturazione
- **Modularità e versatilità:** dare priorità alla modularità, versatilità e adattabilità del prodotto affinché il suo uso si possa adattare al cambiamento delle condizioni esterne
- **Energie rinnovabili:** affidarsi ad energie prodotte da fonti rinnovabili favorendo il rapido abbandono del modello energetico fondato sulle fonti fossili
- **Approccio ecosistemico:** pensare in maniera olistica, avendo attenzione all'intero sistema e considerando le relazioni causa-effetto tra le diverse componenti
- **Recupero dei materiali:** favorire la sostituzione delle materie prime vergini con materie prime seconde provenienti da filiere di recupero che ne conservino le qualità

Per approfondire è possibile consultare il documento: *Economia Circolare e Sviluppo Sostenibile: proviamo a far sì che non sia solo semantica.*

## I. Economia Circolare: contestualizzazione

### a) Aspetti ambientali ed economici

- Nell'Unione europea ogni anno si usano quasi 15 tonnellate di materiali a persona
- Ogni cittadino UE genera una media di oltre 4,5 tonnellate di rifiuti l'anno
- Quasi la metà di tali rifiuti è smaltita nelle discariche
- A livello globale, il Material footprint, che indica i flussi di risorse minerali e organiche che sono state rimosse dall'ambiente per produrre un bene, è passato dai 48,5 miliardi di tonnellate del 2000 a 69,3 miliardi di tonnellate nel 2010
- Le nuove direttive UE (vedi oltre "Pacchetto UE su EC) puntano a migliorare l'ambiente, con una riduzione media annua delle emissioni di 617 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalente. Si attende anche un impatto positivo sull'occupazione, con almeno 500 mila posti di lavoro in più e una crescita del Pil fino al 7% in più entro il 2035
- Secondo la UE, grazie a misure come prevenzione dei rifiuti, ecodesign e riutilizzo dei materiali, le imprese europee otterrebbero un risparmio netto di 600 MLD €, pari all'8% del fatturato annuo, ridurrebbero nel contempo le emissioni totali annue di gas serra del 2-4%, creerebbero 700mila nuovi occupati.

<sup>1</sup> La fondazione internazionale senza scopo di lucro Ellen MacArthur sviluppa diversi programmi di accelerazione sugli ambiti dell'economia circolare, tra cui CE100, piattaforma di innovazione che consente alle organizzazioni pubbliche e private di sviluppare nuove opportunità e accelerare le proprie azioni nell'ambito dell'economia circolare e che unisce aziende, governi, città, università, innovatori in un'unica piattaforma multi-stakeholder.

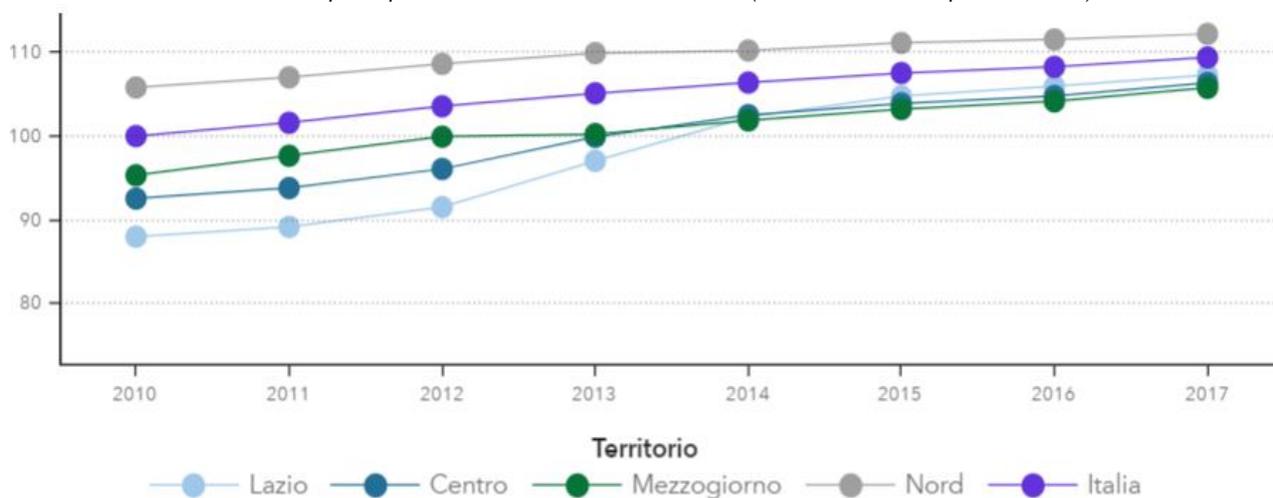


- In generale, attuare misure aggiuntive per aumentare la produttività delle risorse del 30 % entro il 2030 potrebbe far salire il PIL europeo quasi dell'1 % e creare oltre 2 milioni di posti di lavoro rispetto a uno scenario economico abituale
- Un recente sondaggio Eurobarometro ha svelato che una forte maggioranza di persone pensa che l'impatto di un impiego delle risorse più efficiente produrrebbe un effetto positivo sulla qualità della vita nel loro paese (86%), sulla crescita economica (80%), e sulle opportunità di lavoro (78%). Questa maggioranza considera inoltre la riduzione e il riciclaggio dei rifiuti nelle case (51%) e nel settore industriale ed edile (50%) come le misure che maggiormente influiscono sull'efficienza nell'uso delle risorse.
- L'Italia ha un comportamento virtuoso in Europa: l'indice complessivo di circolarità (Rapporto Nazionale sull'economia Circolare, 2019) - ovvero il valore attribuito secondo il grado di uso efficiente delle risorse, utilizzo di materie prime seconde e innovazione nelle categorie produzione, consumo e gestione dei rifiuti - vede l'Italia al primo posto (103 punti) delle cinque principali economie europee, seguita dal Regno Unito (90), Germania (88), Francia (87), Spagna (81). Nello stesso Rapporto, al **2020**, l'indice complessivo di circolarità conferma la prima posizione dell'Italia, 100 punti, seguita dalla Germania a 89, dalla Francia a 88, dalla Polonia a 72 e dalla Spagna a 71.
- In termini dinamici, tuttavia, altri Paesi stanno "prendendo slancio" anche grazie al nuovo pacchetto di direttive Ue: nel 2020 l'Italia ha perso 2 punti, mentre per esempio la Francia ne ha incrementati 7 e la Polonia 2
- Secondo il Rapporto ISTAT 2020, i dati mostrano aspetti discordanti:
  - nel 2018 la percentuale di riciclaggio ha raggiunto il 51% superando, per il primo anno, l'obiettivo al 2020 (livelli superiori alla media europea)
  - aumenta anche la percentuale di rifiuti urbani oggetto di raccolta differenziata (58%)
  - tuttavia l'incidenza di RU differenziati si pone ancora al di sotto dell'obiettivo previsto; il consumo di materia torna a crescere e si attesta a circa 8 tonnellate annue pro capite (8,1 ton/ab e 0,29 tonnellate ogni 1.000 euro di Pil)
  - la diffusione del GPP Green Public Procurement è molto varia sia a livello di regioni sia a seconda della tipologia di bene e servizio acquistato
  - Sono quasi 200 le esperienze di economia circolare già attive in Italia mappate nel 2019 da Ecodom, il principale Consorzio di gestione per il recupero e riciclaggio elettrodomestici e da Cdca (Centro di documentazione sui conflitti ambientali; vedi: Atlante Italiano di Economia Circolare), classificate per regione e suddivise in 18 categorie merceologiche. La Lombardia è in testa alla classifica con il 20,6% delle esperienze raccolte, seguita a poca distanza da **Lazio** (17%), Toscana (12%), Emilia Romagna (8%). **Roma** è la città più virtuosa con 27 realtà, seguita da Milano con 25, Bologna e Firenze a pari merito con 8.

## Posizionamento Regione Lazio

### Goal 12 - utilizzo responsabile delle risorse

Indicatore composito per territorio e anno - Anni 2010-2017 (Numero indice=100 per Italia 2010)



### b) Collocazione concettuale e tematica

#### Agenda ONU 2030

L'Economia Circolare trova collocazione nell' **SDG 12** - *Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo*.

L'SDG 12 è quindi incentrato sui concetti di: responsabilità ad offrire il proprio contributo, che deve avvenire a tutti i livelli (organismi sovranazionali, governi nazionali e locali, singoli individui); sistemi efficaci, articolati e coerenti con caratteristiche fondamentali della replicabilità e adattabilità ad ambiti e contesti differenti; impattanti a livello dell'intero sistema economico.

#### Target correlato

Tutti gli 11 target del Goal 12 concorrono al raggiungimento dell'Obiettivo

#### Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile:

L'Economia Circolare trova collocazione in:

Area	Prosperità
Scelta strategica	III - Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo
Obiettivo Strategico	III.1 - Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare
	III.5 - Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo

#### Programmazione UE 2021-2027

Nella programmazione 2021-2027, l'EC è incardinata in:

Obiettivo di Policy **2 - Europa più verde**

Obiettivo Specifico **b6 - Promuovere la transizione verso l'economia circolare**

E' tuttavia forte il collegamento fra le misure per la ricerca e innovazione e la competitività (Obiettivi Specifici a1 e a3 dell'OP I) e quelle per la sostenibilità ambientale, per la produzione e per il consumo responsabile.



### *Indicazioni del Country Report 2019 - Allegato D*

[...] Sono pertanto necessari investimenti per promuovere una gestione sostenibile delle acque e dei rifiuti e l'economia circolare, in particolare per:

- affrontare il problema dell'accesso all'acqua, del suo riutilizzo e trattamento, dell'acqua potabile e delle perdite di acqua nelle regioni meno sviluppate
- sostenere la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio dei rifiuti con infrastrutture adeguate, mirando alle azioni più in alto nella gerarchia dei rifiuti, come i sistemi di raccolta differenziata, nelle regioni meno sviluppate
- sostenere le piccole e medie imprese nell'attuazione di soluzioni innovative in materia di economia

### *Indicazioni del Tavolo di partenariato nazionale*

La transizione verso un'economia circolare richiede un'ottica ampia (produzione e consumi) principalmente per la riduzione della produzione dei rifiuti e per il riutilizzo delle acque reflue depurate. Riconversione dei cicli produttivi e uso consapevole dei materiali, sulla base di analisi del ciclo di vita dei prodotti, costituiscono i presupposti fondamentali.

Gli interventi dovranno essere coerenti con i fabbisogni e gli obiettivi individuati nella pianificazione di settore a scala nazionale e locale. In particolare: Piani Regionali di Gestione dei rifiuti; Piano nazionale produzione e consumo sostenibili; Piano nazionale prevenzione rifiuti.

*Condizioni abilitanti:* esistenza di una Pianificazione aggiornata della gestione dei rifiuti a scala nazionale o regionale comprendente l'intero territorio nazionale.

Le *categorie di intervento* previste [All. I prop. Reg COM (2018) 375] riguardano: gestione dei rifiuti domestici: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento e riciclaggio; gestione dei rifiuti domestici: trattamento meccanico-biologico, trattamento termico; gestione dei rifiuti commerciali, industriali o pericolosi; promozione dell'impiego di materiali riciclati come materie prime.

Già la Politica di coesione **2014-2020** aveva definito diversi Obiettivi Tematici (OT) di interesse per l'economia circolare: OT1- Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione; OT3-Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo (per il FEASR) e il settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP); OT4-Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori; OT6-Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse. Questi obiettivi hanno sostenuto la gestione dei rifiuti, l'innovazione, la competitività e gli investimenti a basse emissioni di carbonio e sono state attuate attraverso i Programmi Operativi Nazionali (PON) e Regionali (POR). A questi, si aggiungono gli strumenti a gestione diretta UE come Horizon 2020, LIFE e COSME.

## **2. Cornice programmatica**

La cornice programmatica è molto vasta. Di seguito si segnalano solo i principali e più recenti riferimenti a livello UE, nazionale e regionale:

- **Green Deal** (dicembre 2019): la novità più rilevante sul fronte delle misure di carattere strategico, normativo ed economico adottate a livello europeo. Il **Green Deal** punta a fare della sfida climatica e della transizione ecologica un'opportunità per un nuovo modello di sviluppo, consentendo all'Europa di esercitare una funzione di leadership sulla scena mondiale. L'obiettivo è divenire il primo continente climate-neutral entro il 2050, rafforzando la competitività dell'industria europea e assicurando una transizione ecologica, socialmente equa, promuovendo una nuova rivoluzione industriale che garantisca cicli di produzione sostenibili e rispettosi dell'ambiente mediante una serie di strategie, piani di azione e strumenti. La transizione ecologica sarà supportata dal Piano di investimenti, che punta a mobilitare almeno 1.000 miliardi di investimenti, tra risorse pubbliche e private, entro il prossimo decennio. Strumento chiave del Green Deal è il **Fondo per una transizione giusta** (Just Transition Fund), finalizzato a



garantire che la transizione verso un'economia climaticamente neutra avvenga in modo equo e non lasci indietro nessuno. La dotazione del fondo è stata oggetto di diverse modifiche: la proposta del gennaio 2020 prevedeva che il JTF ricevesse circa 7,5 MLD€ di nuovi fondi UE. Nel maggio 2020, a seguito della pandemia di COVID-19, la Commissione ha modificato la propria proposta, portando il sostegno a 40 MLD€. Nelle conclusioni del consiglio europeo del 17-21 luglio la dotazione del JTF è stata ridotta a 20 MLD€. *Il Fondo in realtà interessa solo alcune aree nazionali (Sardegna)*

- Parte integrante del Green Deal, la strategia "**Dal produttore al consumatore**" ("Farm to fork" – COM/2020/381 final) costituisce un nuovo approccio globale al valore che gli europei attribuiscono alla sostenibilità alimentare. Si tratta di un'opportunità per migliorare gli stili di vita, la salute e l'ambiente. La creazione di un ambiente alimentare favorevole che agevoli la scelta di regimi alimentari sani e sostenibili andrà a vantaggio della salute e della qualità della vita dei consumatori e ridurrà i costi sanitari per la società. All'interno della strategia, si segnala anche l'importanza della **bioeconomia circolare**, potenziale largamente non sfruttato per gli agricoltori. Ad esempio, le bioraffinerie avanzate che producono biofertilizzanti, mangimi proteici, bioenergia e sostanze biochimiche offrono opportunità per la transizione verso un'economia europea a impatto climatico zero e la creazione di nuovi posti di lavoro nella produzione primaria.
- "**Pacchetto UE sull'Economia Circolare**" (luglio 2018): il nuovo pacchetto sull'economia circolare (che comprende 4 Direttive UE: 849, 850, 851, 852) stabilisce per l'UE ambiziosi obiettivi di riciclaggio e di riduzione delle discariche. Il pacchetto stabilisce due obiettivi comuni per l'Unione europea. Il primo è il riciclo di almeno il 55% dei rifiuti urbani entro il 2025. Questa quota è destinata a salire al 60% entro il 2030 e al 65% entro il 2035. Il secondo obiettivo è il riciclo del 65% dei rifiuti di imballaggi entro il 2025 (70% entro il 2030) con obiettivi diversificati per materiale. Le nuove regole riguardano anche le discariche e prevedono un obiettivo vincolante di riduzione dello smaltimento in discarica. Entro il 2035 al massimo il 10% del totale dei rifiuti urbani potrà essere smaltito in discarica. *Le quattro nuove Direttive sui rifiuti che costituiscono il cd. "Pacchetto Economia Circolare" devono essere recepite entro luglio 2020*
- Regolamento (UE) 2020/852 sulla classificazione per gli investimenti sostenibili (cd. **Regolamento sulla Tassonomia**, giugno 2020): il provvedimento stabilisce criteri uniformi per determinare se un'attività economica possa essere definita o meno ecosostenibile attraverso l'introduzione di un sistema di classificazione comune che fornisce maggior chiarezza a imprese e investitori, in modo da prevenire il greenwashing, incoraggiare la transizione low carbon e ridurre la frammentazione derivante da iniziative basate sul mercato e da prassi nazionali. Il regolamento contribuirà attivamente al processo di attuazione del Green Deal europeo, promuovendo gli investimenti del settore privato in progetti verdi e sostenibili
- **(Nuovo) Piano d'azione per l'economia circolare** (marzo 2020): contiene misure volte a far sì che i prodotti sostenibili diventino la norma nell'Unione, a responsabilizzare i consumatori e a ridurre i rifiuti. Si concentra sui settori che utilizzano più risorse e che hanno un potenziale di circolarità elevato: elettronica e TIC, batterie e veicoli, imballaggi, plastica, tessili, edilizia e alimenti
- Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni relativa al **Quadro di monitoraggio per l'economia circolare** (2018). Il quadro di monitoraggio intende misurare i progressi compiuti verso un'economia circolare secondo modalità che tengano conto delle sue varie dimensioni in tutte le fasi del ciclo di vita delle risorse, dei prodotti e dei servizi; si articola su quattro grandi temi: produzione e consumo di rifiuti; gestione dei rifiuti; materie prime secondarie; competitività e innovazione
- **Strategia europea per la plastica nell'economia circolare** (2018): si tratta della prima strategia europea sulla plastica finalizzata a tutelare l'ambiente e, al tempo stesso, a promuovere innovazione, crescita e occupazione. La strategia pone le basi per una nuova economia delle materie plastiche, in cui la progettazione e la produzione rispettano pienamente le necessità del riutilizzo, della riparazione e del riciclaggio e in cui sono sviluppati materiali più sostenibili
- **Strategia Europea per la Bioeconomia**, Commissione Europea (2018), aggiornamento della strategia del 2012: mira a sviluppare una bioeconomia circolare e sostenibile, a beneficio della società, dell'ambiente



- e dell'economia europei. L'obiettivo è migliorare e incrementare l'uso sostenibile di risorse rinnovabili al fine di far fronte a sfide mondiali e locali quali il cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile.
- [Si segnalano, inoltre, le Direttive UE 2009/125/CE relativa all'istituzione di un quadro per l'elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all'energia e la (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili]
  - In Italia, con la Legge di Stabilità 2016, è entrato in vigore il **Collegato Ambientale** (L. 221/2015) contenente disposizioni in materia di normativa ambientale per promuovere la green economy e lo sviluppo sostenibile, permettendo che i principi dell'economia circolare entrino a far parte dell'ordinamento Italiano. Il Collegato agisce ad ampio raggio su tutto ciò che riguarda l'ambiente, dalla gestione dei rifiuti fino alla mobilità sostenibile.
  - **Verso un modello di economia circolare per l'Italia - Documento di inquadramento e posizionamento strategico (MATM-MiSE, 2017):** costituisce un tassello importante per l'attuazione di una più ampia Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell'uso efficiente delle risorse e di modelli di produzione più circolari e sostenibili anche grazie ad abitudini di consumo più attente e consapevoli
  - **Decreto attuativo per sostenere l'innovazione nell'ambito dell'economia circolare**, secondo le agevolazioni previste nel Decreto Crescita (DM 11 giugno 2020). Il decreto stabilisce i criteri, le condizioni e le procedure per la concessione e l'erogazione delle agevolazioni. Con questa misura, il MiSE sostiene la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione di soluzioni innovative e sostenibili, al fine di promuovere la riconversione delle attività produttive verso un modello di economia circolare in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse abbia una maggiore durata e la produzione di rifiuti sia ridotta al minimo
  - **Programma Nazionale di prevenzione dei rifiuti (2013):** secondo quanto previsto dalla Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti, il Programma fissa obiettivi di prevenzione dei rifiuti il cui scopo è dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti
  - **Nuova Strategia Bioeconomia (2020):** *Una nuova strategia per un'Italia sostenibile (BIT II):* si pone l'obiettivo di raggiungere entro il 2030 un aumento del 15% nella performance attuale della bioeconomia italiana attraverso: a. un miglioramento della produzione sostenibile e della qualità dei prodotti in ciascuno dei settori e una più efficiente interconnessione e sinergia fra i settori; b. la creazione di: i) maggiori investimenti in R&I, spin-off, start-up, istruzione, formazione e comunicazione; ii) un migliore coordinamento tra gli stakeholder e le politiche a livello regionale, nazionale e comunitario; iii) un migliore coinvolgimento del pubblico, e iv) azioni mirate per lo sviluppo del mercato
  - All'interno del DEF 2020, nel **Piano Nazionale di Riforma**, il tema dell'EC trova ampio spazio nella sezione relativa alle Strategie di riforma e attuazione delle raccomandazioni specifiche (CSR), in particolare con riferimento alla Priorità 5: sostegno agli investimenti materiali e immateriali in chiave sostenibile, prevedendo anche importanti risorse<sup>2</sup>
  - Appalti pubblici verdi ("**Green Public Procurement**" - "**GPP**"): consistono in misure atte ad applicare criteri ambientali nelle procedure di acquisto di beni e servizi da parte della Pubblica Amministrazione. Attraverso tale strumento, la Stazione Appaltante sceglie beni e servizi aventi impatto ridotto, sull'ecosistema, in termini sia di consumi energetici che di dispendio di risorse naturali.

<sup>2</sup> Si riporta uno stralcio di pag. 98: [...] In particolare, il Green New Deal italiano è stato lanciato con l'istituzione di un Fondo destinato ad operazioni finanziarie da parte del MEF, principalmente la concessione di garanzie e, per le stesse finalità, la partecipazione indiretta in capitale di rischio e/o debito, anche di natura subordinata. Il Fondo è orientato a creare un effetto leva, attirando finanziamenti di natura pubblica e privata per investimenti verdi ed ha una dotazione di 470 milioni per il 2020, di 930 milioni per il 2021 e di 1.420 milioni per ciascuno degli anni 2022 e 2023, per un ammontare complessivo di 4,24 miliardi per il periodo. Una parte di tale dotazione - per una quota non inferiore a 150 milioni per ciascuno degli anni dal 2020 al 2022 - sarà destinata ad interventi volti alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra, alla promozione dell'economia circolare, alla riduzione dell'inquinamento e delle sue conseguenze sulla produttività delle imprese, sulla loro esposizione al rischio derivante da fattori riconducibili a problematiche ambientali, sociali e di governance (ESG) e sulla salute [...]

- *[Per valutare gli impatti del ciclo di vita di prodotti/servizi/organizzazioni e mettere in atto azioni di economia circolare vigono, infine, diversi schemi volontari elaborati a livello europeo, collegati alla Product Environmental Footprint (PEF) e all'Organization Environmental Footprint (OEF) e nazionale, gestiti dal MATTM; fra questi il Made Green in Italy istituito nel 2015 (Collegato ambientale alla legge di stabilità del 2014) ed entrato in vigore nel 2018. Lo Schema è uno strumento che consente di identificare i principali impatti a livello di filiera/sistema, quindi di effettuare interventi di miglioramento finalizzati all'ecodesign e alla riduzione e riutilizzo/recupero dei rifiuti e residui prodotti].*
- Da un punto di vista pianificatorio, normativo e regolamentare, per quanto riguarda la **Regione Lazio**, si ricorda:
  - il **Piano Rifiuti**, attualmente in approvazione in sede di Consiglio regionale, finalizzato passaggio dall'economia lineare all'economia circolare; il Piano si pone l'obiettivo di raggiungere, entro il 2025, l'obiettivo del 70% di raccolta differenziata e prevede, fra gli altri interventi, la riconversione dell'inceneritore di Colleferro in un impianto industriale per il recupero dei rifiuti
  - l'applicazione delle **Linee guida** per la determinazione della **TARIP** (Tariffa puntuale; DGR 12/2019), che punta sullo sviluppo della raccolta differenziata e la diminuzione della bolletta per chi produce meno rifiuti
  - il Piano di Azione della Regione Lazio per l'attuazione del **Green Public Procurement** (PAR GPP, DGR 310 del 13/06/2017) per il Triennio 2017 – 2019 che persegue, fra gli altri, gli obiettivi di riduzione del consumo delle risorse naturali (acqua, minerali, foreste) e dell'energia; la promozione delle fonti rinnovabili; l'aumento del recupero, riciclo e del riuso delle risorse e degli scarti; il miglioramento della gestione ambientale
  - le "**Linee Guida APEA**" per lo sviluppo delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (modificate con DGR n. 362/2019), finalizzate a promuovere uno sviluppo economico ambientalmente sostenibile ed un modello di gestione delle attività produttive orientato al miglioramento della competitività, delle prestazioni ambientali, industriali e sociali, anche attraverso la riduzione degli oneri amministrativi, in coerenza con gli indirizzi dell'Unione europea. La programmazione FESR 2014-2020 regionale ha previsto 2 Azioni finalizzate alla nascita e sviluppo delle APEA
- Da un punto di vista più attuativo, si ricordano le azioni regionali destinate a finanziare isole ecologiche e raccolta differenziata dei comuni nonché l'installazione di due barriere finalizzate alla raccolta di plastica sui Fiumi Tevere e Aniene successivamente destinata a riciclo da Corepla<sup>3</sup>
- La Regione Lazio ha, infine, partecipato inoltre al progetto europeo Screen, finanziato attraverso Horizon 2020 e caratterizzato dalla partecipazione di 22 partners tra cui 17 regioni europee; il progetto **REPLACE** (REgional PoLicy Actions for Circular Economy - Azioni di politica regionale per l'economia circolare), finanziato dal programma di cooperazione transregionale Interreg Europe, rappresenta la naturale continuazione e mira a migliorare la gestione, l'attuazione e il monitoraggio degli strumenti di politica regionale volti a facilitare la transizione verso una Circular Economy, promuovendo al contempo lo sviluppo sostenibile

### 3. Perimetro dell'economia circolare

In modo "estensivo", l'economia circolare ricomprende sia le attività **industriali** sia quelle **commerciali** e di **servizi**, ma solo se finalizzate al riciclo o alla prevenzione, e possono comprendere:

- le azioni di prevenzione e riuso dei prodotti (codice NACE 47.99 "vendita di prodotti di seconda mano in negozi")
- le attività di manutenzione e riparazione dei beni (codici NACE C 33.1, G45.20 e G.45.4, S.95.1 e S95.2);

<sup>3</sup> <http://www.regione.lazio.it/rl/contrattidifiume/zingaretti-inaugura-barriera-antirifiuti-sul-fiume-aniene-raddoppia-lintervento-della-regione/>

- le azioni della filiera di raccolta differenziata, intesa come quota parte dell'insieme delle attività di raccolta (codice NACE 38.1 raccolta di rifiuti)
- le attività industriali e commerciali di preparazione al riciclo (codici NACE 38.3 “recupero di materia” e 46.77 Commercio all’ingrosso di rifiuti e rottami)
- le attività di trattamento dei rifiuti comunque finalizzate al riciclo, limitatamente al trattamento biologico inteso come compostaggio e digestione anaerobica di rifiuti verdi e fanghi (quota parte codice NACE 38.2)
- le attività del ciclo idrico di fornitura, trattamento e depurazione delle acque e gestione delle reti fognarie (codici NACE 36 e 37)
- le attività di servizio di noleggio e leasing limitatamente agli usi personali e per la casa (codice NACE 77.2)
- le attività manifatturiere basate sui materiali di riciclo (quota parte manifatturiera da riciclo considerando solo i principali settori industriali)

Il Piano d’azione della Commissione individua i seguenti **5 settori prioritari** per la specificità dei prodotti, per la catena del valore, per l’impronta ambientale, per la dipendenza da materie prime d’importazione provenienti da Paesi terzi extra europei, che posseggono la maggior parte delle riserve terrestri:

- plastiche
- rifiuti alimentari
- materie prime critiche
- materiali da costruzione e demolizione
- biomasse e prodotti biologici

#### 4. Dimensioni dell’economia circolare

In base al Rapporto “L’economia circolare in Italia” realizzato dal CONAI (2018), l’economia circolare in Italia vale oggi **88 MLDE di fatturato, 22 MLDE di valore aggiunto** (l’1,5% del v.a. nazionale - un valore sostanzialmente equivalente a quello di tutto il settore energetico nazionale o di un settore industriale storico come quello dell’industria tessile e non molto distante dal valore aggiunto dell’agricoltura) oltre **575.000 occupati**.

*L’economia circolare in Italia (2015): il quadro di insieme*

	Quantità (M. T)	Fatturato (M€)	Occupati	Valore aggiunto (M€)
Riuso e prevenzione (vendita usato)	nd	454	5.782	132
Servizi di noleggio alla persona	nd	561	6.747	191,4
Riparazioni prodotti o domestici e pc	nd	2.283	43.908	874
Riparazione macchinari	nd	11.143	114.366	4.774
Manutenzione veicoli	nd	13.308	189.169	4.692
Manutenzione motocicli	nd	3.158	17.309	389
Raccolta differenziata urbani e speciali	50,53	5.262	64.136	2.417
Preparazione al riciclo	49,83	16.000	39.979	2.162
Compostaggio e digestione	6,57	493	4.517	204
Ciclo idrico	nd	777	3.937	386
Produzione manifatturiera	33,69	34.568	85.406	5.600
<b>Totale</b>		<b>87.996</b>	<b>575.256</b>	<b>21.821</b>

La **bioeconomia** sostenibile italiana è uno dei pilastri dell’economia nazionale; con un fatturato stimato annuo di 330 MLDE di euro e 2 milioni di dipendenti, è la terza in Europa (dopo la Germania e la Francia), ed è seconda per Ricerca ed Innovazione nel settore (stimato come presenza nei progetti competitivi finanziati dalla Commissione Europea attraverso Horizon2020 – SC2, Bioeconomy- e la partnership Pubblico Privata Biobased industry) e prima come ricchezza di biodiversità e numero di prodotti di qualità alimentari e biobased certificati.

#### *Riduzione delle emissioni*



Fondamentale effetto ambientale del riciclo (e dell'economia circolare), oltre alla riduzione della quantità di materia prelevata dall'ambiente, è la **riduzione delle emissioni**, in quanto, sia pure con incidenze differenziate – e con qualche limitata eccezione su alcuni parametri – il riciclo comporta una riduzione dell'insieme dei consumi energetici, dei consumi idrici, delle emissioni atmosferiche e delle emissioni idriche.

Complessivamente, la sostituzione di materia seconda nell'economia italiana comporta un beneficio – un risparmio potenziale – pari a **21 milioni di tonnellate** equivalenti di petrolio e a **58 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>**. Si tratta di valori equivalenti, rispettivamente a pari al **12,5 %** della domanda interna di energia e al **14,6%** delle emissioni.

I benefici maggiori derivano dalle lavorazioni siderurgiche e metallurgiche. In particolare, acciaio e alluminio (ormai quasi integralmente basati su rottami) determinano rispettivamente il 58% e il 23% delle minori emissioni di CO<sub>2</sub> e il 60% e il 14.6% dei risparmi di consumi energetici.

## 5. Termini del problema

*Nella loro definizione più ampia, i termini del problema sono estremamente chiari: ci troviamo di fronte a un aumento della domanda di materie prime e, allo stesso tempo, a una scarsità delle risorse; molte materie prime e risorse essenziali per l'economia sono limitate, ma la popolazione mondiale continua a crescere e, di conseguenza, aumenta anche la richiesta di risorse finite. Questo bisogno di materie prime crea una dipendenza di alcuni paesi verso altri per quanto riguarda l'approvvigionamento. Inoltre non dobbiamo dimenticare l'impatto sul clima: i processi di estrazione e utilizzo delle materie prime producono un grande impatto sull'ambiente e aumentano il consumo di energia e le emissioni di anidride carbonica, che possono essere contrastate con un uso più razionale delle materie prime.*

La lotta al cambiamento climatico e la promozione dello sviluppo sostenibile rappresentano obiettivi prioritari delle politiche strategiche ambientali ed energetiche su scala mondiale. Produzione e consumo contribuiscono in maniera significativa al riscaldamento globale, all'inquinamento, al consumo di materiali e all'esaurimento delle risorse naturali.

Diventa, pertanto, necessario raggiungere un cambio di paradigma nella crescita economica, mirato alla riduzione del consumo di risorse naturali e degli impatti ambientali. Su tale cambio di paradigma si fonda il modello di economia circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto all'interno del sistema economico il più a lungo possibile.

La produzione di rifiuti e gli input di materiali sono ridotti al minimo, attraverso una progettazione ecologica, il riciclo e il riutilizzo dei prodotti, inducendo benefici economici e ambientali, quali la diminuzione d'estrazione e importazione di materie prime vergini, uso più efficiente e il riciclaggio delle risorse, basso consumo di energia e conseguente riduzione delle emissioni nell'ambiente

La transizione verso l'economia circolare è sostenuta da un numero sempre maggiore di politiche e iniziative. Tuttavia, persistono ancora barriere politiche, sociali, economiche e tecnologiche a una realizzazione pratica e a un'accettazione più ampia:

- alle imprese mancano spesso la **consapevolezza**, le conoscenze o la capacità di mettere in pratica le soluzioni dell'economia circolare
- strategie aziendali focalizzate su **obiettivi** a brevissimo termine
- assenza di **cooperazione** tra gli attori di diverse filiere e di attori della medesima filiera in grado di sviluppare iniziative comuni di collaborazione
- difficoltà di individuare un **mercato di sbocco** per i prodotti ottenuti con materie prime seconde recuperate dagli scarti, sia perché i costi possono essere maggiori sia perché c'è ancora una certa diffidenza rispetto agli standard di qualità dei materiali e prodotti così ottenuti. Ci sono settori in cui è più difficile portare avanti un cambiamento perché semplicemente il cliente (sia esso cittadino o impresa) si fida più del prodotto tradizionale



- i sistemi, le **infrastrutture**, i modelli economici e la tecnologia di oggi possono bloccare l'economia in un modello lineare
- gli investimenti nelle misure di miglioramento dell'efficienza o nei modelli imprenditoriali innovativi restano insufficienti, in quanto percepiti come rischiosi e complessi
- la **domanda** di prodotti e servizi sostenibili può continuare a essere bassa, in particolare se questi implicano modifiche dei comportamenti
- spesso i prezzi non rispecchiano il vero costo dell'uso di risorse ed energia per la società
- i segnali politici per la transizione verso un'economia circolare non sono abbastanza forti e coerenti
- vanno supportati **incentivi mirati** a sostegno del percorso di transizione dalla linearità alla circolarità
- l'EC richiede un potenziamento della **simbiosi industriale**, anche attraverso l'uso in cascata e la valorizzazione dei sottoprodotti, nonché misure e semplificazioni per stimolare e supportare la ricerca e l'innovazione in questo campo
- da un punto di vista **normativo**, nonostante l'inclusione di alcuni dei principi dell'Economia Circolare nella normativa sulla gestione dei rifiuti (Collegato Ambientale), c'è ancora molto da fare per poter parlare di un quadro organico di riferimento in materia nell'ordinamento italiano, restando ancora aperti alcuni problemi quali, ad esempio: l'esigenza di semplificazione delle procedure autorizzative previste per il riciclo dei materiali; l'esistenza di normative contraddittorie; la mancanza di una normativa sulla qualità del trattamento; la presenza di vincoli che rendono difficile la sostituzione delle materie prime con MPS (materie prime seconde)

Da ultimo, due elementi ulteriori di attenzione:

- il ruolo centrale della **ricerca e dell'innovazione** per lo sviluppo di nuovi prodotti e modelli di consumo
- l'applicazione di un **approccio sistemico e interdisciplinare**, con la creazione di partnership tra pubblico e privato e l'interconnessione di diversi settori, quali la scienza dei materiali, la chimica verde applicata alle materie prime rinnovabili, le biotecnologie, l'ingegneria chimica, l'agronomia, la microbiologia, l'ecologia dei prodotti e dei sistemi, la gestione dei rifiuti, etc.

## 6. Possibili effetti della pandemia da COVID-19 sull'economia circolare

- Da alcuni anni si calcola la *Earth Overshoot Day (EOD)*, la data in cui il pianeta termina le sue risorse naturali e comincia lo sfruttamento. Tale data, purtroppo, viene anticipata di anno in anno: 30 anni fa cadeva a fine ottobre, 20 anni fa a fine settembre, l'anno scorso è arrivata ai primi di agosto; quest'anno avremmo avuto un altro record negativo perché *EOD* cadrà nel mese di luglio, forse posticipata "grazie" agli effetti del Coronavirus
- Per il comportamento sui consumi e produzione responsabile è particolarmente difficile avanzare delle ipotesi, viste le diverse componenti che lo determinano. Si valuta una complessiva riduzione del consumo delle risorse dovuto al calo delle attività produttive e una crescita del consumo di materia rispetto al PIL, in base alla ipotesi che sono rimaste attive le industrie con il tasso di consumo materiale più ampio. Non si ritiene di avanzare ipotesi sugli effetti dell'emergenza sulla raccolta differenziata e sui rifiuti conferiti in discarica, per la difficoltà di definire l'incidenza delle varie componenti che li determinano
- In termini più ampi, ed analizzando le implicazioni dell'EC sulla salute in generale, l'Organizzazione Mondiale della Sanità, nel 2018, ha prodotto uno studio<sup>4</sup> in base al quale la transizione verso un'economia circolare offre sostanziali benefici per la salute, benefici per i sistemi sanitari e benefici indiretti derivanti dalla riduzione degli impatti ambientali negativi. Vi sono, tuttavia, anche rischi di effetti sulla salute avversi

<sup>4</sup> Circular Economy and Health: opportunities e risks



e non intenzionali, ad esempio nei processi che coinvolgono materiali pericolosi, come le sostanze chimiche dei rifiuti elettronici e le emissioni derivanti dal compostaggio di rifiuti. Lo studio conclude perciò che le strategie di economia circolare e, in particolare, i piani di attuazione nazionali, regionali e locali devono identificare e affrontare questi rischi.

## 7. Tematiche da affrontare nel Focus Group

Numerose e rilevanti sono le possibili tematiche di interesse da affrontare nel corso del FG, che riguardano sia aspetti di natura generale e teorica sia di natura applicativa ed attuativa.

Sotto il primo profilo, non c'è dubbio che il tema della **consapevolezza** da parte di tutti, cittadini, imprese e istituzioni di un mutato paradigma sia alla base di un approccio corretto verso la riduzione del consumo di risorse naturali e degli impatti ambientali negativi.

Ciò si traduce nella necessità di una maggiore **conoscenza** e, di conseguenza, di una accurata selezione degli **strumenti** più idonei affinché tale conoscenza venga efficacemente veicolata e diventi anche la guida di comportamenti economicamente ed ambientalmente sostenibili da parte dei diversi target interessati. In questo contesto, è evidente come il **ruolo delle istituzioni nazionali e locali** risulti fondamentale, sia come soggetti attivi del processo di acquisizione di consapevolezza sia come facilitatori/promotori nei confronti dei cittadini e imprese, anche attraverso politiche di sensibilizzazione e comunicazione generale e targettizzata.

Sotto il secondo profilo, la **ricerca e l'innovazione** a servizio dell'EC possono fornire il know how di prodotti, servizi e processi affinché, anche da un punto squisitamente economico, produrre e consumare in circolarità possa diventare conveniente, oltre che socialmente auspicabile. Acceleratore di tale processo è la sinergia fra sistema della conoscenza e della produzione (e della produzione al suo interno), dove gioca nuovamente un potenziale ruolo di facilitatore l'istituzione pubblica, e non solo come possibile fonte di risorse finanziarie. Su questo punto, in particolare, sarebbe auspicabile indagare su nuovi modelli di partnership maggiormente tarati sulle realtà locali e/o sui diversi ambiti e settori produttivi.

Da ultimo, traendo spunto dalla esperienza sulle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate – APEA del Lazio, focalizzando l'attenzione sul sistema produttivo e, in particolare, sulle innovazioni di sistema, potrà essere di interesse ragionare sui processi e sulle modalità di promozione e sviluppo della **simbiosi industriale**, sulle connesse difficoltà tecnologiche, normative, logistiche e sui diversi modelli che essa può configurare: *distretti* (esempio di Kalundborg, secondo un approccio “bottom up”); *parchi eco-industriali* (secondo un approccio “top-down”); *reti* (incontro tra interlocutori che, per attività economica e sociale, non hanno altrimenti occasione di incontro).