



Economia circolare un modello di sviluppo sostenibile

(Febbraio 2021)



Il concetto di “economia circolare”, il cui utilizzo è oggi molto diffuso, si è andato formando a partire dagli anni '70, attraverso l'evoluzione del pensiero ambientale e si è affermato all'inizio del terzo millennio, assieme ad altri approcci teorici alla sfida ecologica/economica (Green, blu economy, ecc.) volti a ridurre i rifiuti e il consumo di risorse e ad assicurare uno sviluppo sostenibile.

Con la presente nota diamo indicazioni base sul concetto di economia circolare e sui vari passaggi, teorici e normativi, che hanno portato l'Unione europea a porla al centro delle proprie politiche. Delineiamo, altresì, il variegato quadro normativo italiano e il livello di circolarità del nostro Paese, mostrandone alcune applicazioni pratiche. L'ultima parte è dedicata all'EC in Veneto.

- 1. Il concetto. Economia circolare Vs. economia lineare**
- 2. Il contesto: aspetti ambientali ed economici**
- 3. Nascita ed evoluzione del concetto di economia circolare**
- 4. L'economia circolare nella Ue**
- 5. L'economia circolare in Italia – Quadro normativo**
- 6. Economia circolare in Italia – Dati**
- 7. Economia circolare in Italia – Valore**
- 8. Economia circolare in Italia – Esempi pratici**
- 9. Economia circolare in Veneto**
- 10. Esperienze circolari in Veneto**

Il concetto. Economia circolare Vs. economia lineare

La locuzione “economia circolare” indica un sistema economico capace di rigenerarsi da solo, basato su: riuso, riduzione dei rifiuti, riciclo e anche sulla maggiore efficienza dei processi e durata dei prodotti.



E' un modello di produzione e consumo alternativo rispetto a quello di “economia lineare”, fondato sullo schema “take-make-dispose” (prendi, utilizza, getta).



I 5 principi base dell'economia circolare



1. Eco progettazione I prodotti van progettati pensando fin da subito che al loro fine vita possano essere smontati e riutilizzati.



2. Modularità e versatilità Il prodotto deve potersi adattare il più possibile ai cambiamenti socio-ambientali.



3. Energia pulita Bisogna utilizzare energia prodotta da fonti rinnovabili e non da fonti fossili.



4. Approccio sistemico Nel produrre, bisogna considerare l'ambiente nella sua totalità e tener conto delle relazioni causa-effetto tra le diverse componenti.



5. Recupero dei materiali Le materie prime vanno sostituite, ove possibile, con le materie secondarie, ovvero recuperate, reintroducendo ciò che viene scartato (“waste is food”).



Europarl.europa.it

Il contesto: aspetti ambientali ed economici

Le risorse del nostro pianeta non sono inesauribili e non è più possibile continuare a sfruttarle senza rimpiazzarle. E' necessario "chiudere il cerchio" e trattare i rifiuti come risorse. In passato, prima della civiltà industriale, quasi tutti i rifiuti prodotti dall'uomo erano organici (legno, cibi, tessuti...) e i pochi non organici non costituivano un problema. Ma oggi la situazione è ben diversa. Nel 2008 l'uomo aveva estratto e utilizzato 68 miliardi di tonnellate di materie prime. Ma con un cambiamento di rotta si potrebbe entro il 2025 ridurre del 14% la quantità di materie prime senza diminuire la produzione, risparmiando denaro e gas serra.

L'Unione Europea, come gli altri paesi nel mondo, incoraggia la transizione verso l'economia circolare come risposta alla fine dell'era del petrolio e dell'utilizzo illimitato di energie e materiali.

- Nella UE vengono prodotti **2,5 miliardi di tonnellate di rifiuti all'anno; ogni cittadino UE genera una media di oltre 4,5 tonnellate di rifiuti all'anno; quasi la metà di tali rifiuti è smaltita nelle discariche.**
- **A livello globale, si registra un costante peggioramento della cosiddetta «material footprint»,** vale a dire la quantità di materie prime utilizzate per soddisfare la domanda di consumi finali: nell'arco di circa 20 anni, è passata da 48,5 miliardi di tonnellate (2000) a 92 miliardi (2017). **Dal 2000 si è quindi registrato un aumento del 70%.** E la previsione per i decenni futuri è drammatica: se non s'inverterà la tendenza, l'indice raggiungerà i 190 miliardi di tonnellate entro il 2060.
- Un altro aspetto centrale per il sovrasfruttamento delle risorse è lo spreco alimentare. **Un terzo del cibo prodotto per il consumo umano viene perso o gettato come rifiuto, mentre solo una piccola parte viene riciclata.** Questo dato è ancora più negativo se consideriamo che la produzione di cibo comporta anche uno spreco delle risorse utilizzate per produrlo, gestirlo e trasportarlo.
- Le nuove direttive UE puntano a migliorare l'ambiente, con una **riduzione media annua delle emissioni di 617 milioni di tonnellate di CO2 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.**

Fonti

www.minambiente.it/ce/economia_circolare_depliant

[Statistiche sui conti del flusso di materiali, impronte dei materiali](#), Eurostat, Statistic explained, nov.2020

Nascita ed evoluzione del concetto di economia circolare

Il concetto di economia circolare ha profonde radici, ma non si può ricondurre a un singolo padre o a una data di nascita. Ripercorriamo di seguito i passaggi più importanti che, a partire dagli anni '70, quando accademici e uomini di affari iniziarono a parlarne, condussero alla formazione del concetto, passando per tutta una serie di approcci più specifici.

1) Uno degli articoli che ha gettato le fondamenta dell'economia ambientale è *The economics of the coming spaceship Earth* (Kennet Boulding, 1966), che identificò i due concetti opposti di economia con:

UN COW BOY

mosso da una continua sete di conquista e di consumo



e



UN ASTRONAUTA

consapevole dei limiti e cicli che regolano il funzionamento della "navicella spaziale" Terra.

"La Terra va considerata una navicella spaziale, nella quale la disponibilità di qualsiasi cosa ha un limite, ... e nella quale perciò bisogna comportarsi come in un sistema ecologico chiuso capace di rigenerare continuamente i materiali".

2) Ma fu negli anni '70 che si cominciò a sviluppare il concetto di EC con *The closing circle* (libro di Barry Commoner, 1971) che invita a "chiudere il cerchio", imitando i cicli della natura e avviando processi economici circolari, meno depredatori di risorse e meno inquinanti. Nello stesso periodo, *The limits to growth* (Club di Roma, 1972) prevede conseguenze ambientali catastrofiche e potenzialmente irreversibili, nel caso non si cambi rotta.

3) Nel 1987 il Rapporto Brundtland¹ introdusse il concetto di sviluppo sostenibile, che dalla pubblicazione di tale documento in poi, caratterizzò tutta la produzione normativa internazionale riguardante la tutela ambientale.

4) Negli anni '90 R. Frosch e N. Gallopoulos (in *Strategies for Manufacturing*, Scientific American, 1989) **coniarono il termine "ecologia industriale"**, secondo cui il sistema industriale va considerato nel contesto dell'ecosistema e le risorse vengono riutilizzate indefinitamente².

¹ Dal nome del presidente della Commissione mondiale per l'ambiente e lo sviluppo delle Nazioni Unite.

² Un esempio applicativo sono i parchi ecoindustriali, dove prodotti secondari, acque reflue o energia residua (ad es., il calore contenuto nell'acqua di raffreddamento) sono visti come risorse e riutilizzati a beneficio dell'ambiente e dell'economia delle aziende.

5) Nel 2002 il libro di W. Mc Donough e M. Braungart, Cradle to cradle (dalla culla alla culla) propose un modello di società umana in cui i rifiuti non esistono grazie alla progettazione e all'emulazione dell'equilibrio esistente negli ecosistemi naturali, in contrapposizione al sistema industriale esistente, fondato sul paradigma "dalla culla alla tomba", in cui i beni di consumo finiscono nelle discariche o negli inceneritori.



6) 2006: Dalla stesura del Rapporto Stern (economista inglese) nasce la Green Economy, che prevede la riduzione di CO2 attraverso investimenti pubblici e privati. Sebbene la g.e. sia ottimale per uomo e natura e faccia fortuna nello scenario della crisi finanziaria ed economica mondiale, è molto costosa e richiede una trasformazione profonda della società, ed in particolare, delle aziende, che devono farsi carico responsabilità sociale d'impresa.

8) Nel 2010 l'economista belga Gunter Pauli³ propone il modello della Blue economy, che intende eliminare del tutto le emissioni di CO2, grazie alla biomimesi, l'imitazione dei processi biologici della natura nella progettazione degli oggetti e tecnologie umane⁴.

9) 2010: nasce la Ellen MacArthur Foundation [\(link\)](#) società no profit con lo scopo di diffondere l'ideologia circolare a imprese e istituzioni, cittadini, associazioni, università. Se ai grandi personaggi del panorama accademico ed economico si deve il merito di aver fondato le basi teoriche di questo modello produttivo, grazie alla velista britannica E.M.A. fu definito il quadro in maniera coerente e dato un forte impulso alla sua diffusione nel mondo intero.

10) 2014: per la prima volta il termine EC venne utilizzato a livello istituzionale al World Economic Forum di Davos in Svizzera (WEF), dove lo studio "[Toward the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains](#)" (WEF, EMAF e McKinsey) rivelò i vantaggi anche economici dell'EC: il passaggio all'EC a livello mondiale avrebbe portato in soli cinque anni ad un risparmio di 500 milioni di dollari sui costi dei materiali, a 100mila nuovi posti di lavoro e 100 milioni di tonnellate di rifiuti in meno nelle discariche.

11) 2015: le Nazioni Unite adottano l'Agenda 2030 [\(qui\)](#) per lo sviluppo sostenibile, inserendo in molte previsioni il concetto di EC.

Fonti

- [Introduzione all'economia circolare: evoluzione storica e pensiero scientifico](#), A. Ragazzoni, 1/7/2020
- [Dall'economia dell'astronauta a quella circolare. Evoluzione di un'idea rivoluzionaria](#), www.corriere.it,
- [Economia circolare: cos'è, esempi, vantaggi dell'economia "green"](#), L. Maci, 2 ottobre 2020.
- [Economia circolare e Blue Economy: somiglianze e differenze](#), www.tuttointornoanoi.it

³ Nel libro *Blue economy. 10 years, 100 Innovations. 100 Million Jobs*.

⁴ Tra gli esempi di applicazioni tecniche ispirate alla natura: il velcro, le superfici autopulenti ispirate alle foglie di loto e gli adesivi strutturali, ispirati dal gecko.

L'economia circolare nella Ue



L'Unione europea ha accolto l'impianto concettuale dell'EC, impostando la governance dell'economia sulla massima riduzione dello spreco per una crescita sostenibile. Ripercorriamo le tappe più significative del percorso che conduce all'attuale quadro normativo.

- **2011:** con la comunicazione **Un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse - Iniziativa faro nell'ambito della strategia Europa 2020** ([COM\(2011\) 21 definitivo](#)) la Commissione UE vuol favorire il passaggio ad un'economia efficiente nell'impiego delle risorse e a basso livello di carbonio.
- **2014:** Fu presentato **IL PRIMO PACCHETTO SULL'ECONOMIA CIRCOLARE**. Con la comunicazione **Verso un'economia circolare: programma per un'Europa a zero rifiuti** ([COM\(2014\) 398 final/2](#)), la Commissione sostenne la necessità di superare il tradizionale modello di consumo lineare e incoraggiò investimenti nella ricerca di soluzioni innovative e la riforma del sistema finanziario.
- **2015:** Nell'**AGENDA 2030 SULLO SVILUPPO SOSTENIBILE** fu inserito l'obiettivo n. 12 **Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo**, che esorta governi e singoli individui a superare la logica lineare della produzione-consumo-rifiuto. 
- **2 dicembre 2015:** con **L'anello mancante: un piano d'azione europeo per l'economia circolare** ([COM\(2015\) 614 final](#)) la Commissione adotta **UN NUOVO AMBIZIOSO PACCHETTO SULL'E.C.**, con finanziamenti provenienti da Horizon 2020 e dai fondi strutturali. Il pacchetto comprende un **piano d'azione** ([qui](#)) con 54 misure chiave sull'intero ciclo di vita dei prodotti e proposte di modifica delle principali direttive sulla gestione dei rifiuti.
- **2018:** il **4 luglio entrano in vigore le NUOVE DIRETTIVE SUI RIFIUTI**: [direttiva \(UE\) 2018/849](#) su veicoli fuori uso, pile e accumulatori, rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche; [direttiva \(UE\) 2018/850](#) sulle discariche di rifiuti; [direttiva \(UE\) 2018/851](#) sui rifiuti; [direttiva \(UE\) 2018/852](#) sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio. In particolare, esse stabiliscono che:
 - ✓ **entro il 2025 debba essere riciclato almeno il 55% dei rifiuti urbani** (60% entro il 2030 e 65% entro il 2035) e **il 65% dei rifiuti da imballaggi** (70% per il 2030);
 - ✓ **entro il 2035 non vada smaltito in discarica più del 10% dei rifiuti.**

- **Sempre nel 2018: la Commissione istituì un Quadro di monitoraggio per l'economia circolare** ([COM\(2018\) 29 final](#)) per misurare i progressi compiuti nell'ambito della produzione e del consumo di rifiuti, delle materie prime secondarie, della competitività e innovazione e adottò **la prima Strategia europea per la plastica nell'economia circolare** ([COM\(2018\) 28 final](#)), finalizzata a tutelare l'ambiente e a promuovere innovazione, crescita e occupazione e la **Strategia Europea per la Bioeconomia** ([COM\(2018\) 673 final](#)).
- **2019: a dicembre la Commissione europea adotta l'EUROPEAN GREEN DEAL** ([qui](#)) e **impegna la Ue a diventare climaticamente neutra entro il 2050**, attraverso la decarbonizzazione del settore energetico, la riduzione dell'uso di energia, l'introduzione di forme di trasporto più pulite ed economiche e l'innovazione per far diventare la UE leader nell'economia verde.
Per la transizione ecologica verranno mobilitati almeno 1.000 miliardi di euro di investimenti, tra risorse pubbliche e private, entro il prossimo decennio.
Il green deal prevede l'adozione di una **Legge europea sull'ambiente e di un nuovo piano d'azione per l'EC**.
- **2020: l'11 marzo 2020 la Commissione adotta il NUOVO PIANO D'AZIONE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE** ([link qui](#)) contenente 35 azioni strategiche e trasversali coi seguenti obiettivi: ridurre i rifiuti e le emissioni di gas a effetto serra, far diventare regola UE la fabbricazione e utilizzo di prodotti sostenibili; istituire un "diritto alla riparazione" dei prodotti per i consumatori; concentrare l'attenzione su settori con elevato potenziale di circolarità⁵.
- **17 settembre 2020: con la comunicazione Un traguardo climatico 2030 più ambizioso per l'Europa** ([COM\(2020\)562](#)), la Commissione delinea il Piano per l'obiettivo climatico 2030 dell'Ue, con il quale l'Ue si prefigge di ridurre le emissioni di gas a effetto serra dell'UE almeno del 55% entro il 2030 rispetto ai livelli del 1990, ben al di sopra dell'obiettivo attuale del 40%.



Fonti:

[La Commissione adotta un nuovo e ambizioso pacchetto di misure sull'economia circolare](#), ComUE, dic.2015
[L'economia circolare nell'Unione Europea](#), Ministero dell'Ambiente MATTM,16/10/2017
[Verso un'economia circolare](#), Commissione europea;
[Il sistema economico circolare nel contesto normativo europeo](#), Oikonomia.it;
[Piano d'azione dell'UE per l'economia circolare](#), Commissione europea, Ambiente, 14/12/2020
[Comunicato stampa – domande e risposte – scheda informativa](#) sul piano d'azione 11 March 2020
[Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare per un'Europa più pulita e competitiva – allegato](#)
<https://www.tuttointornoai.it/economia-circolare-ue-a-che-punto-siamo-in-europa/>
<https://www.versounaeconomicocircolare.it/centro-documentazione/la-legislazione/>
[Il green deal e la PAC](#), Dossier n.62 del Senato, 2 Ottobre 2020

⁵ Elettronica e TIC, batterie e veicoli, imballaggi, plastica, tessili, costruzione e edilizia, alimenti.

Sequenza temporale degli atti adottati conseguentemente al Green Deal

(Tratto da: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)

11 dicembre 2019	Presentazione del Green Deal europeo
14 gennaio 2020	Presentazione del piano di investimenti del Green Deal europeo e del meccanismo per una transizione giusta
4 marzo 2020	Proposta di legge europea sul clima per garantire un'Unione europea climaticamente neutra entro il 2050 Consultazione pubblica sul Patto europeo per il clima che riunisce regioni, comunità locali, società civile, imprese e scuole
10 marzo 2020	Adozione della strategia industriale europea
11 marzo 2020	Proposta di un piano d'azione per l'economia circolare incentrato sull'uso sostenibile delle risorse
20 maggio 2020	Presentazione della strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 per proteggere le fragili risorse naturali del nostro pianeta Presentazione della " Strategia dal campo alla tavola " per rendere i sistemi alimentari più sostenibili
8 luglio 2020	Adozione delle strategie dell'UE per l'integrazione del sistema energetico e l'idrogeno per aprire la strada a un settore energetico completamente decarbonizzato, più efficiente e interconnesso
17 settembre 2020	Presentazione del Climate Target Plan 2030
14 ottobre 2020	Ondata di ristrutturazione; Strategia sul metano Strategia chimica per la sostenibilità
19 novembre 2020	Energia rinnovabile offshore
9 dicembre 2020	Patto europeo per il clima
10 dicembre 2020	European Battery Alliance



L'economia circolare in Italia – Quadro normativo



- **DEF 2020:** il tema dell'EC trova ampio spazio nel Piano Nazionale di Riforma ([qui](#)), in particolare nella priorità 5: sostegno agli investimenti materiali e immateriali in chiave sostenibile.
- **Decreto MISE 3 Luglio 2020** ([qui](#)) sostiene l'innovazione nell'ambito del [Piano Transizione 4.0](#). (pdf) per l'e.c che mobilita 7 mld di euro per le imprese che punteranno su innovazione, investimenti green, ricerca e sviluppo.
- **Legge n. 117/2019 (legge di delegazione Ue 2018)** dispone la trasposizione sul piano nazionale delle direttive europee sui rifiuti, che avviene coi seguenti decreti, in vigore dal settembre 2020: [d.lgs. 116/2020](#), cosiddetto *Decreto Rifiuti* relativo a rifiuti e imballaggi; [d.lgs. 118/2020](#) relativo ai rifiuti di pile, accumulatori e RAEE (rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, da cui si possono ricavare rame, ferro, acciaio, alluminio, vetro, argento, oro, piombo, mercurio); [d.lgs. 119/2020](#) relativo ai veicoli fuori uso; [d. lgs. 121/2020](#) relativo alle discariche.
- **Documento di inquadramento e posizionamento strategico MATM-MiSE, 2017:** *Verso un modello di economia circolare per l'Italia*, in attuazione della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile.
- **Strategia italiana di Bioeconomia** 20 aprile 2017 ([qui](#))
- **D.M. 10 aprile 2013 Piano d'azione nazionale per gli acquisti pubblici verdi Green Public Procurement:** detta misure atte ad applicare criteri ambientali nelle procedure di acquisto di beni e servizi da parte della P.A.
- **L. 28 dicembre 2015 n. 221 Collegato Ambientale alla Legge di Stabilità 2016,** contiene disposizioni in materia di normativa ambientale per promuovere green economy e sviluppo sostenibile, agendo ad ampio raggio su tutto ciò che riguarda l'ambiente, dalla gestione dei rifiuti fino alla mobilità sostenibile (valutazioni ambientali, acquisti verdi, gestione dei rifiuti e bonifiche, difesa del suolo e risorse idriche).
- **Programma Nazionale di prevenzione dei rifiuti (2013):** fissa obiettivi di prevenzione dei rifiuti il cui scopo è dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti, secondo quanto previsto dalla Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti.
- **Deliberazione CIPE n. 57/2002:** approvazione della **Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile 2002-2010** ([qui](#)) che declina a livello nazionale i principi e gli obiettivi dell'Agenda 2030.

Economia circolare in Italia – Dati



L'Italia, da sempre abituata a confrontarsi con la scarsità di materie prime, sembra trovarsi in posizione avvantaggiata, al confronto con altri paesi UE. Vediamo perché.

- Secondo il Rapporto sull'economia circolare in Italia 2020 [\(qui\)](#) presentato in streaming il 18 marzo 2020 dal CEN (Circular Economy Network) di ENEA, l'Italia risulta essere la prima nazione in Europa per indice di circolarità, ossia, un valore attribuito in base al grado di uso efficiente delle risorse in queste cinque categorie: 1. produzione, 2. consumo, 3. gestione rifiuti, 4. mercato delle materie prime seconde, 5. investimenti e occupazione.



		Variazione di punteggio dal 2019 al 2020	Posizione rispetto al 2019
1. Italia	100	-2	↔
2. Germania	89	-1	↔
3. Francia	88	7	↔
4. Polonia	72	2	↑
5. Spagna	71	-6	↓

Dal Rapporto sull'economia circolare 2020, l'Italia risulta prima per indice di circolarità, tra le cinque principali economie europee

Ma in quali ambiti l'Italia risulta eccellere?

- a) **Riciclo**: si registra un andamento crescente sia per quanto riguarda le quantità di rifiuti trattate, sia per l'aumento di imprese dedicate.
- b) **Occupati nei settori circolari** l'Italia è 2^a in Europa dopo la Germania (2,06% rispetto al totale degli occupati nel Paese);
- c) **Bioeconomia**: il fatturato è superiore a 312 mld di euro e vi sono impiegate circa 1,9 milioni di persone.
- d) **Produttività delle risorse**: a parità di potere d'acquisto, per ogni kg di risorsa consumata si generano in Italia 3,5 € di PIL, contro una media europea di 2,24 e valori tra 2,08 e 4,5 in tutte le altre grandi economie europee.

E in quali mostra dei limiti?

- a) **Nonostante il primato, il tasso di circolarità dell'Italia nel 2019 ha subito una flessione.** In miglioramento Francia (+7) e Polonia (+2);
- b) Nonostante la buona posizione, **nell'ambito dell'occupazione nei settori circolari, si registra un calo dell'1% rispetto al 2010**, dovuto alla generale riduzione degli investimenti, già prima dell'inizio della crisi del coronavirus.
- c) **L'Italia destina poche risorse all'innovazione** e per questo occupa una posizione molto bassa nella classifica europea.

- Anche altri studi focalizzati sulla situazione dell'EC in Europa o in Italia, evidenziano aspetti positivi circa la situazione italiana rispetto all'EC:

- **Circular Europe** ([qui](#)) (Fondazione Enel Ambrosetti) afferma che **l'Italia dimostra un livello di sviluppo medio-alto in termini di EC** e si posiziona bene in particolare nel fine vita e nell'estensione della vita utile dei prodotti.



- **GreenItaly 2020** ([qui](#)) della Fondazione **Symbola** con Unioncamere, conferma che **l'Italia ha la più alta percentuale europea di riciclo** sulla totalità dei rifiuti: il 79% (il doppio rispetto alla media europea).

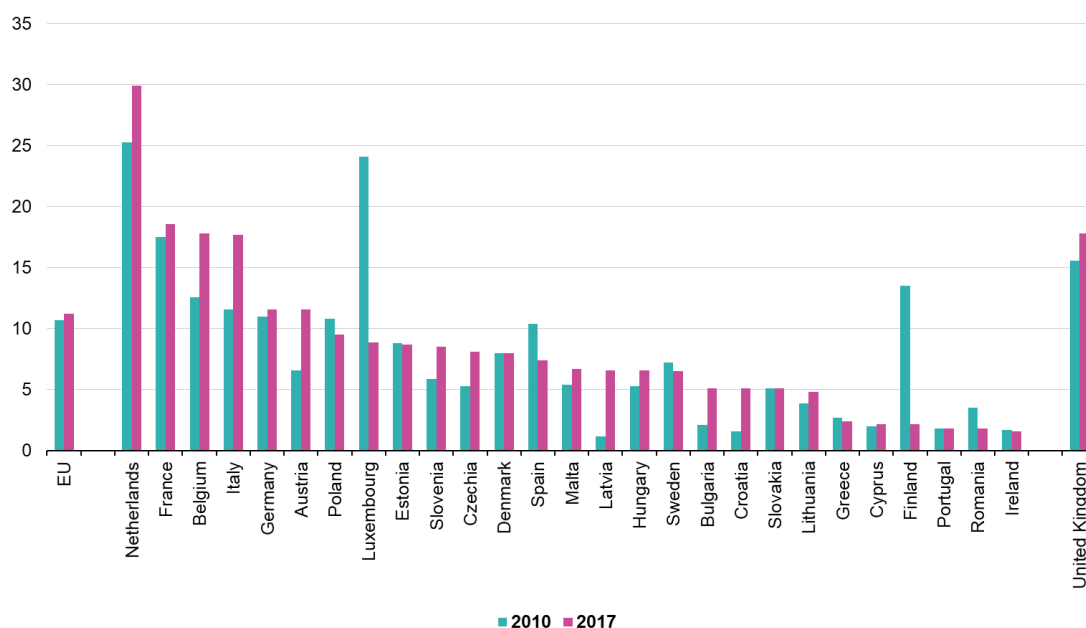


E rileva anche che dal 2015 al 2019 oltre **432.000 imprese italiane** hanno investito in prodotti e tecnologie **green, con un boom nel 2019** (quasi 300.000 aziende) e ben 3,1 milioni di italiani lavorano in settori "green" (cioè, il 13,4% degli occupati).

- **LinkedIn**, a giugno 2020, indica l'Italia come **uno dei paesi migliori per avviare una carriera nell'economia "verde"**, con Milano al 7° posto nella classifica mondiale per concentrazione di professionisti del settore della sostenibilità.

- Inoltre, secondo [Eurostat \(marzo 2020\)](#) i maggiori aumenti del "tasso di utilizzo di materiale circolare" tra il 2010 e il 2017 sono stati registrati in Italia (+6 punti percentuali), seguita da Lettonia, Belgio, Austria e Paesi Bassi (ciascuno +5 punti).

Circular material use rate in 2010 and 2017



Source database: env_ac_cur

eurostat

Fonti

[Rapporto 2020](#), [Rapporto 2020 - sintesi](#), [Comunicato del 19-03](#)

[Circular Economy: cos'è e come mantiene l'Europa competitiva](#), L.Maci, 9 Ott 2020

[Comunicato Stampa GreenItaly 2020](#) 05 Nov 2020 – [Redazione](#)

https://www.repubblica.it/economia/rapporti/osserva-italia/conad/2020/10/21/news/lavorare_nell_economia_circolare-271296433/;

[Forbes.it](#)

Economia circolare in Italia – Valore



In base al Rapporto “**L’economia circolare in Italia**” realizzato dal **CONAI (2018)**, [\(link\)](#) **l’economia circolare in Italia vale 88 miliardi di fatturato**, 22 miliardi di valore aggiunto, ovvero **l’1,5% del valore aggiunto nazionale**. Un valore sostanzialmente equivalente a quello di tutto il settore energetico nazionale o a quello dell’industria tessile e non distante dal valore aggiunto dell’agricoltura.

Un settore che impiega oltre 575mila lavoratori, mostrandosi ogni anno sempre più competitivo per i giovani in cerca di occupazione e per i profili professionali più specializzati.

L’economia circolare in Italia (2015)

	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	1 14.366	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
Totale		87.996	575.256	21.821

Economia circolare in Italia – Esempi pratici

Dal 2017 l'**Atlante dell'economia circolare** ([link: qui](#)) una piattaforma web interattiva, promossa dal principale consorzio di recupero rifiuti Ecodom e dal Centro di documentazione sui conflitti ambientali, registra le esperienze italiane di economia circolare, classificandole per regione e categorie merceologiche. Vediamone alcune.



1. Enjoy, il servizio di car-sharing attivo nelle maggiori città italiane, mette auto, con la formula del noleggio a breve termine permette di risparmiare sotto tanti punti di vista: meno automobili prodotte (e relativi scarti), meno sfruttamento di risorse (combustibile), meno emissioni di gas, meno rifiuti da smaltire a fine ciclo.

2. Orange Fiber, una StartUp siciliana che produce abbigliamento in eco-tessuto ricavato dagli scarti delle arance. L'idea ha ricevuto diversi riconoscimenti, come il Global Change Award da parte della fondazione H&M, il colosso di abbigliamento svedese impegnato nella produzione sostenibile.

3. Lavazza ha progettato una capsula realizzata in plastica biodegradabile e, grazie agli studi condotti in collaborazione con il Politecnico di Torino, utilizza i fondi di caffè per la produzione di funghi commestibili.

4. Ferrero ha messo a punto un processo in grado di estrarre dal guscio di nocciola il 20% di una fibra prebiotica molto interessante, l'Axos, che ha proprietà antiossidanti ed effetti benefici su sistema immunitario, cardiovascolare e sul metabolismo dei lipidi.

5. Vegea, utilizza vinacce essiccate per realizzare teli utilizzati nel settore tessile. Ogni 10 di litri di vino prodotti si ricavano 2,5 kg di vinaccia, da cui si produce 1 metro quadro di Vegea.

6. Adidas, sta mettendo in atto molte buone pratiche per raggiungere l'obiettivo di approvvigionarsi solo di plastica riciclata entro il 2024 Tra queste, l'avvio della partnership con Aquafil, società quotata al segmento Star della Borsa di Milano che sta per produrre Bio Nylon come evoluzione del Econyl.

Economia circolare in Veneto



- Con DCR n. 80 del 20 luglio 2020, è stata adottata la **Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile del Veneto** ([qui](#)), la quale - come già spiegato nella precedente "Sagitta" dedicata allo Sviluppo sostenibile - individua **sei macroaree strategiche** cui sono associate specifiche linee di intervento:
 1. Per un sistema resiliente, più forte e autosufficiente;
 2. Per l'innovazione a 360 gradi (economia e l'apparato produttivo);
 3. Per il benessere di comunità e persone: creare prosperità diffuse;
 4. Per un territorio attrattivo: tutelare l'ecosistema socio-ambientale;
 5. Per una riproduzione del capitale naturale: ridurre l'inquinamento
 6. Per una governance responsabile, anche attraverso le nuove tecnologie.
 Ciascuna macroarea è collegata a svariati goals dell'Agenda 2030. In particolare, **sono collegate al goal 12 di Agenda 2030 "Economia circolare" le seguenti macroaree e linee di intervento:**

SRSVS- Linee di intervento collegate al goal 12 (economia circolare)

MACROAREA N.	Linea di intervento
2. PER L'INNOVAZIONE A 360 GRADI	1. Promuovere la ricerca scientifica, l'innovazione, la digitalizzazione e il trasferimento tecnologico
5. PER UNA RIPRODUZIONE DEL CAPITALE NATURALE: RIDURRE L'INQUINAMENTO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incentivare l'uso di energie rinnovabili e l'efficiamento energetico. 2. Ridurre i fattori di inquinamento dell'aria. 3. Ridurre i fattori di inquinamento dell'acqua. 4. Tutelare l'ecosistema ambientale e promuovere interventi di mitigazione del cambiamento climatico. 5. Incentivare il turismo sostenibile e la diffusione della mobilità dolce. 6. Incentivare l'EC ovvero la circolarità della produzione e dei consumi.
6. PER UNA GOVERNANCE RESPONSABILE	5. Promuovere acquisti verdi nella PA, nelle imprese e nei consumatori

- **Settimana dell'Economia Circolare in Veneto** Dal 18 - 22 novembre 2019 si è svolto a Venezia presso il Palazzo della Regione l'evento "Verso un piano regionale per l'economia circolare", che ha riunito i rappresentanti delle istituzioni, del mondo produttivo e della ricerca per contribuire alla predisposizione di un Piano regionale e discutere sul tema degli acquisti verdi.

Esperienze “circolari” in Veneto

L'approccio circolare è ormai diffuso nella nostra Regione. Riportiamo di seguito alcune variegata esperienze di circolarità nella realtà veneta.

1. Il progetto CIRCE2020 ([link](#)) finanziato nell'ambito di Interreg Central Europe, è stato avviato nel luglio del 2017 per **favorire la transizione all'EC in 5 zone produttive dell'area Central Europe. L'area di sperimentazione italiana è il**



Veneto Centrale, seguito da ETRA, dall'Osservatorio Rifiuti di ARPA Veneto e da EURIS srl.. Gli altri partner europei sono **Polonia, Ungheria, Austria e Croazia**. Le esperienze pilota di EC realizzate con CIRCE2020 hanno reintrodotta materie di scarto nel processo di produzione o nella catena di approvvigionamento.

2. Veneto Green Cluster

La Rete Innovativa Regionale "Veneto Green Cluster", riconosciuta con DGR n. 54 del 27/01/2017 e promossa da Green Tech Italy, ha presentato numerosi progetti per il riciclaggio di rifiuti in processi produttivi. Tali progetti vedranno i primi risultati già a partire dal 2018.

3. Il cartificio Favini, in collaborazione con Barilla, ha dato vita al progetto CartaCrusca, una carta ecologica realizzata con gli scarti della macinazione dei grani, la crusca appunto, ottenendo una riduzione delle emissioni di CO2 del 22% per tonnellata di carta prodotta.



4. L'azienda Womsh di Vigonza ([qui](#), acronimo di word of mouth shoes) **produce sneakers con materiali di riciclo o di matrice organica come gli scarti di mela**, esclusivamente in Italia, in condizioni di lavoro dignitose per tutti i partecipanti alla catena economica, rispettando l'ambiente. Per rimediare alle emissioni di CO2 derivate dalla produzione, per ogni scarpa venduta Womsh pianta un albero che assorba la stessa quantità di anidride carbonica generata. Quando poi le scarpe avranno raggiunto il loro termine, verranno nuovamente trasformate in qualcos'altro. Ad esempio in tappetini per parchi giochi.

5. Mater-Biotech il primo impianto al mondo – frutto dalla riconversione industriale di un sito dismesso – in grado di produrre butandiolo direttamente da zuccheri attraverso un processo fermentativo.

6. Bioman, nata nel 2008, si è rapidamente affermata come una delle aziende all'avanguardia in Europa nella produzione di energia. Attraverso il trattamento della frazione umida da raccolta differenziata, riesce a produrre energia elettrica in quantità sufficiente alle esigenze di una città di circa 40mila abitanti. Inoltre riesce a produrre metano che, attraverso un ulteriore passaggio, diventa biometano utilizzato dai mezzi stessi che effettuano la raccolta porta a porta.