

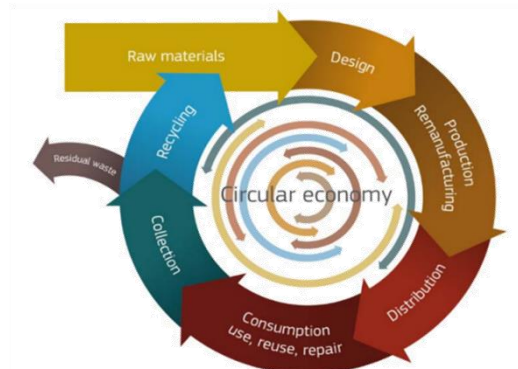


Focus ON
**Economia
Circolare**



Economia circolare: motore di competitività e resilienza industriale

L'**economia circolare** rappresenta una delle leve più promettenti **per rafforzare la competitività** del sistema produttivo e apre la strada a **nuovi ecosistemi di collaborazione tra imprese, territori e centri di ricerca**. Si tratta di un modello che supera quello lineare del "prendere, produrre, smaltire" e propone un modo diverso di creare valore, in cui le risorse non si esauriscono ma si rigenerano, e ogni fase del ciclo di vita, dalla progettazione all'uso, dal riuso al riciclo, diventa parte di un sistema continuo capace di coniugare crescita e sostenibilità. Tale approccio consente di **ridurre sprechi e dipendenze da materie prime estere**, limitando i rischi legati alla volatilità dei mercati globali e **promuovendo** al tempo stesso **innovazione, efficienza e autonomia industriale**.



Fonte: Towards a circular economy: A zero waste programme for Europe, European Commission, 2014

In Italia numerose **filieri strategiche**, dall'alimentare al tessile, dall'edilizia alla chimica, stanno già affrontando questa transizione, **sperimentando soluzioni che uniscono tradizione manifatturiera e innovazione**. Le tecnologie digitali, insieme a strumenti come intelligenza artificiale, IoT e blockchain, agiscono da veri acceleratori del cambiamento, rendendo possibile la tracciabilità, l'ottimizzazione dei processi e la valorizzazione dei dati lungo l'intera catena del valore.

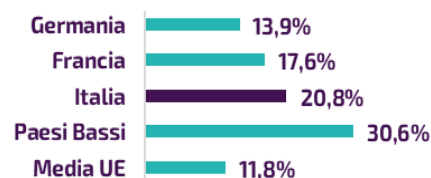
L'Italia nella transizione circolare: numeri e opportunità

L'economia circolare è ormai al centro dell'agenda industriale europea. Con il *Clean Industrial Deal*, la Commissione mira ad aumentare il tasso di riuso dei materiali dall'11,8% al 24% entro il 2030. Iniziative come il *Circular Economy Act* (atteso per il 2026) e il regolamento *Packaging and Packaging Waste Directive* spingono verso riciclo, riuso e filiere integrate, mentre l'*European Critical Raw Materials Act* punta a ridurre la dipendenza da materie prime critiche. L'obiettivo è chiaro: usare le risorse in modo più efficiente e rafforzare l'autonomia industriale. **L'Italia si distingue a livello europeo per i risultati superiori alla media europea, grazie a filiere di riciclo consolidate e un tessuto produttivo dinamico.**

Il **Rapporto sull'Economia Circolare 2025**¹ presenta per la prima volta una **classifica delle performance di circolarità dei 27 Paesi UE**, basata sulla base delle cinque dimensioni del *EU Circular Economy Monitoring Framework* della Commissione Europea. **L'Italia occupa la seconda posizione** con un punteggio di 65,2 su 100, preceduta solo dai Paesi Bassi. Il risultato riflette la solidità del sistema italiano in ambiti come produzione e consumo, gestione dei rifiuti e materie prime seconde, mentre i margini di crescita si riscontrano su competitività, innovazione e resilienza ambientale.

L'analisi dei principali indicatori conferma la **solidità del modello italiano**: spicca, in particolare, **un elevato tasso di utilizzo circolare dei materiali (CMU)**, che misura la quota di materiali provenienti da riciclo sul totale delle risorse impiegate² (Fig.1). **L'Italia si conferma al di sopra della media europea sia per produttività delle risorse³, sia per efficienza nella gestione dei rifiuti.** Nel 2023 il tasso di riciclo urbano è stato del 50,8%², superando il target UE fissato per il 2020 e avvicinandosi ai nuovi obiettivi del 2030 e del 2035.

Figura 1 - Tasso di utilizzo circolare dei materiali



Fonte: Eurostat, dati 2023

*Il documento è stato scritto da Silvia Bovenzi e Giorgia Aronadio con le informazioni disponibili al 15 novembre 2025. Per maggiori informazioni puoi inviare una mail a esc@sace.it.

¹ Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile e realizzato in collaborazione con ENEA, 7° Rapporto sull'Economia Circolare in Italia – 2025 del Circular Economy Network (CEN), maggio 2025.

² Dati Eurostat.

³ 4,3 €/kg di PIL per kg di risorse consumate nel 2023 (media UE: 2,7 €/kg), dal Rapporto sull'Economia Circolare in Italia – 2025 del Circular Economy Network.

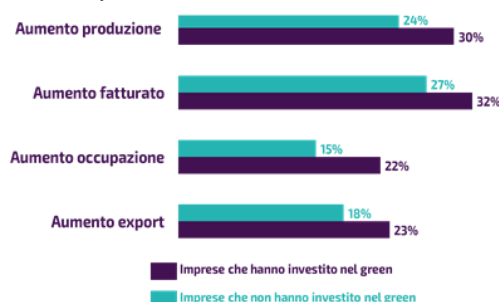


Permangono margini di miglioramento, legati soprattutto alla dipendenza dalle importazioni che resta significativa: circa la metà dei materiali utilizzati in Italia proviene da importazioni, il cui costo, tra il 2019 e il 2024, è aumentato del 34%, raggiungendo circa €570 miliardi di euro⁴, nonostante la riduzione dei volumi acquistati. Il Rapporto sull'Economia Circolare in Italia 2025¹ evidenzia come una piena transizione verso modelli più circolari potrebbe ridurre il consumo di materiali e tagliare la dipendenza dall'estero di circa 40 milioni di tonnellate entro il 2030, generando risparmi per €82,5 miliardi.

Economia circolare e imprese: vantaggi, sfide e prospettive di crescita

L'adozione di un approccio circolare genera, quindi, **benefici non solo operativi ma anche finanziari**: catene di fornitura più corte e basate sul riuso contribuiscono, infatti, a rafforzare la solidità industriale e a mitigare i rischi legati alla volatilità dei mercati globali. Le imprese circolari generano più cassa, dipendono meno dal debito e presentano una minore probabilità di default rispetto a quelle tradizionali⁵. Allo stesso tempo, le imprese che investono in tecnologie sostenibili⁶ non solo riducono le emissioni, ma registrano anche performance migliori in termini di impatto su produzione, fatturato, occupazione ed export (Fig. 2). **Nel 2024 le imprese manifatturiere italiane hanno ottenuto risparmi per oltre €16 miliardi grazie all'adozione di pratiche circolari**, una cifra che rappresenta solo il 15% del potenziale ancora inespresso⁷.

Figura 2 – Gli impatti dell'approccio circolare sulle imprese italiane



Nota: Quote aumento export calcolate su imprese manifatturiere esportatrici

Fonte: Indagine Centro Studi Tagliacarne, 2025.

La circolarità dà impulso a **modelli di business innovativi** come il *Product as a Service*, le piattaforme di *sharing economy*, il *rental* e il *leasing* evoluto, i sistemi di *product-life extension* (riparazione, rigenerazione, remanufacturing) e i modelli di *deposit-return* e *refill*. Queste soluzioni aprono nuove opportunità di business basate sull'uso dei prodotti più che sul loro possesso e **consentono alle imprese di generare nuove fonti di ricavo, ridurre i costi operativi, aumentare la fidelizzazione dei clienti e rafforzare il proprio posizionamento competitivo**⁸.

All'interno di questo quadro più ampio, il **settore tipico dell'economia circolare**, che comprende riciclo, riuso, riparazioni e noleggio, svolge un **ruolo abilitante per l'intero sistema produttivo**. Sono infatti queste filiere nel loro insieme a fornire materiali e soluzioni che permettono di chiudere i cicli produttivi, prolungare la vita dei prodotti e alimentare la transizione verso modelli più circolari. In Italia questo settore **contribuisce già per il 2,7% al valore aggiunto nazionale con 613mila occupati**⁹, confermandosi un pilastro della competitività industriale e un motore di resilienza per le imprese.

Nel 2024, l'Italia con un tasso di riciclo degli imballaggi del 76,7%, ha consolidato la sua **leadership in Europa** e **raggiunto con 10 anni di anticipo l'obiettivo europeo** di riciclo complessivo al 2030. Le **filieri più virtuose** sono: **carta** (92,4%), **vetro** (80,3%) e **acciaio** (86,4%). Dinamica significativa degli imballaggi in plastica, che con un tasso del 51,1% supera il tasso europeo per il 2025.

Le imprese italiane sono quindi chiamate ad affrontare **nuove sfide** per aumentare la propria produttività e competitività e rendere l'economia circolare un fattore strutturale di competitività e resilienza per il sistema produttivo italiano. Dovranno quindi **puntare su percorsi formativi mirati** – in particolare di eco-design, gestione dei materiali secondari e tracciabilità digitale – così come su **strumenti finanziari dedicati, partnership** tra imprese, filiere e centri di ricerca e **innovazione tecnologica**.

Blockchain

Il tracciamento e il monitoraggio di materiali e componenti in tutta la catena del valore, permettono il riutilizzo, la ricostruzione o, quando non più vitali, il riciclo o il compostaggio

Intelligenza Artificiale

Accelera la ricerca su materiali sostenibili e aiuta a ottimizzare processi e risorse nei settori industriali.

Rende più efficienti produzione e riciclo dei rifiuti, riducendo gli scarti nelle discariche. Favorisce la conversione dei rifiuti in energia, aiutando a limitare l'uso di fonti non rinnovabili e l'inquinamento.

Aiuta a ridurre le emissioni globali e a rendere i sistemi energetici più efficienti e puliti, ottimizzando le reti elettriche e supportando la pianificazione delle infrastrutture.

⁴ Elaborazioni Circular Economy Network su dati Istat – Coeweb.

⁵ L'impatto dell'economia circolare sul profilo di rischio delle imprese italiane, Cerved rating Agency, 2024.

⁶ Fondazione Symbola, Unioncamere, Centro Studi Tagliacarne, *GreenItaly 2025 Un'economia a misura d'uomo contro le crisi*, novembre 2025. Tra il 2019 e il 2024, quasi 580mila imprese extra-agricole hanno effettuato o programmato investimenti green, pari al 38,7% del totale delle attività produttive.

⁷ Circular Economy Report 2024, Energy & Strategy, Politecnico di Milano, dicembre 2024.

⁸ Ellen MacArthur Foundation *Circular business models: Rethinking how value is created*, novembre 2021.

⁹, Centro Studi Confindustria, *Sostenibilità e circolarità delle imprese italiane*, marzo 2025.



Filiere strategiche in azione: innovazione e sostenibilità lungo la catena del valore

La filiera riveste un ruolo cruciale nel favorire un circolo virtuoso fra le imprese della catena del valore: con l'adozione di un approccio circolare, queste possono condividere conoscenze ed esperienze, riducendo i costi e massimizzando la produttività e competitività. L'implementazione di processi circolari coinvolge numerose filiere produttive, ognuna delle quali si trova di fronte sfide e benefici.

Integrare i principi dell'economia circolare nella **filiera agroalimentare**, dalla coltivazione al packaging e gestione degli scarti, non solo riduce l'impatto ambientale, ma genera rilevanti benefici industriali ed economici: consente di attrarre investimenti, favorire l'arrivo di talenti, rafforzare il valore del marchio e facilitare la conformità alle normative europee in costante aggiornamento. L'aumento della popolazione globale e le crescenti pressioni ambientali rendono inoltre indispensabile l'adozione di soluzioni innovative, sostenibili ed efficienti per la filiera. L'IA è una risorsa fondamentale ad esempio coordinando meglio domanda e offerta e offrendo strumenti per ridurre, fino ad azzerare dove possibile, spreco alimentare.

L'**industria elettronica** è un settore trainante nell'era della *digital transformation*. In accordo con le stime del *Global E-waste Monitor 2020* delle Nazioni Unite, a livello mondiale si producono più di 54 milioni di tonnellate di cosiddetti RAEE (Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche). La riduzione dei rifiuti elettronici ed elettrici è una delle priorità del piano d'azione per l'economia circolare (PAEC), presentato dalla Commissione europea nel 2020 che definisce specificamente obiettivi quali il "diritto alla riparazione" e il miglioramento del riutilizzo in generale, nonché l'istituzione di un sistema di premi per incoraggiare il riciclo dell'elettronica.

L'approccio circolare nell'**edilizia** consente di ridurre significativamente le esternalità negative di un'industria ad alto impatto ambientale e climatico, apportando benefici sia sul versante sociale che economico. Materiali riciclabili e provenienti da riciclo stanno assumendo un ruolo sempre più rilevante: es. leghe di alluminio a basse emissioni di carbonio, isolanti ottenuti dal riciclo del vetro, pavimentazioni tessili e plastica riciclata. Particolarmente significativa è l'esperienza del comparto delle piastrelle di ceramica, all'avanguardia nelle pratiche di economia circolare: recupero del 100% degli scarti crudi e cotti, riutilizzo del 100% delle acque reflue, autoproduzione da fonti rinnovabili o cogenerazione ad alto rendimento del 47% dell'energia elettrica usata, eliminazione del 99% delle emissioni di polveri.

Con quasi 45mila aziende attive sul territorio e 400mila addetti, il **tessile-abbigliamento** costituisce il terzo settore manifatturiero, nonché un grande consumatore di risorse e un importante emettitore di gas a effetto serra: [La filiera tessile](#), dall'estrazione delle materie prime alla produzione, è responsabile del 92% delle emissioni di gas serra dell'intero comparto moda. Secondo uno studio di Boston Consulting Group, ["Spinning Textile Waste into Value"](#), circa l'80% dei capi dismessi finisce in discarica o viene incenerito, mentre meno dell'1% viene effettivamente riciclato in nuove fibre.

L'Italia è leader mondiale nella concia: responsabile di quasi il 70% della produzione europea e di oltre un quarto di quella mondiale, vende in 121 Paesi. Si tratta di un'industria la cui materia prima è lo scarto della filiera agroalimentare e quindi già inserita in una logica di circolarità - per quanto i trattamenti richiedano alti consumi idrici ed energetici, uso rilevante di sostanze chimiche e producano emissioni e inquinanti nelle acque reflue. Le imprese del comparto, soprattutto piccole e micro, hanno beneficiato negli ultimi anni di sostegno agli investimenti - soprattutto per la ricerca e l'innovazione di tutte le fasi del ciclo in chiave sostenibile - che hanno prodotto già risultati rilevanti.

La filiera del **legno e dell'arredo** da tempo integra la sostenibilità nei propri modelli produttivi e organizzativi, ottimizzando e riprogettando in chiave eco-compatibile i processi, riducendo gli sprechi, impiegando le risorse in modo efficiente e valorizzando il prodotto al termine del suo ciclo di vita.

Il settore della **chimica** sta diventando sempre più sostenibile, grazie anche al contributo della chimica *bio-based*, che impiega biomasse - materie prime agricole o scarti organici come quelli agroalimentari, forestali o del legno - per avere soluzioni a basso impatto ambientale. I campi di applicazione sono numerosi: biopolimeri, biocarburanti, biocombustibili, biolubrificanti, prodotti fitosanitari e biocosmetici. Accanto all'impiego di materie prime rinnovabili, anche la chimica tradizionale sta evolvendo verso modelli più circolari, puntando ad esempio sul riciclo chimico e meccanico, sulla valorizzazione delle plastiche a fine vita, su processi a minore intensità energetica. Lo sviluppo di un'industria chimica più circolare non solo contribuisce a ridurre gli impatti del comparto, attrarre investimenti e stimolare ricerca e innovazione, ma aiuta anche altri settori a diventare più sostenibili. Il settore, infatti, ha l'intrinseca caratteristica di essere trasversale e integrarsi con tutti i settori, tra cui l'agricoltura, la cosmesi, il packaging e il tessile, dove le fibre possono nascere da residui vegetali, così come anche nel legno-arredo, nelle resine, nelle vernici, nella concia e persino nell'*automotive*, dove alcune parti delle automobili sono già realizzate in plastica *bio-based*.