

# L'Italia *che* Ricicla

2025



 **AssoAmbiente**

**ref.**  
ricerche

IN COLLABORAZIONE CON

CON IL PATROCINIO DI





L'Italia  
*che Ricicla*

2025

# Credits L'Italia che Ricicla

## Credits



### Realizzazione a cura di

**Elisabetta Perrotta**, ASSOAMBIENTE

**Silvia Navach**, ASSOAMBIENTE

**Dario Cesaretti**, ASSOAMBIENTE

**Donato Berardi**, REF Ricerche

**Andrea Ballabio**, REF Ricerche

**Gianmarco Di Teodoro**, REF Ricerche

**Antonio Pergolizzi**, REF Ricerche

**Nicolò Valle**, REF Ricerche

### Immagine ed editing

**Teresa Colin**, FISE Servizi Srl

### Le imprese e le filiere del riciclo aderenti ad Assoambiente:



ASSOCIAZIONE  
DEMOLITORI  
AUTOVEICOLI



**ASSOPIREC**  
ASSOCIAZIONE PIATTAFORME RECUPERO



Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature  
Elettriche ed Elettroniche



Unione Piattaforme e Impianti per  
l'Economia Circolare



Unione Imprese Raccolta Riuso  
e Riciclo Abbigliamento Usato



Unione Recuperatori  
Italiani della Gomma

### Si ringrazia

**Assocarta** | **Assorimap** | **CIC** | **Comitato PFU** | **Renoils**



Il Report è scaricabile dal sito [www.assoambiente.org](http://www.assoambiente.org)

# Sostenitori L'Italia *che* Ricicla



Si ringraziano



# Indice

# L'Italia *che* Ricicla



<b>Executive Summary</b>	<b>13</b>
<b>1 La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo</b>	<b>19</b>
<b>1.1 La circolarità dei materiali come leva per la transizione</b>	<b>19</b>
1.1.1 FOCUS - La lenta discesa delle emissioni	23
<b>2 Il riciclo nelle politiche europee</b>	<b>36</b>
<b>2.1 Le politiche UE per sostenere il mercato unico europeo e preparare il "Circular Economy Act"</b>	<b>38</b>
2.1.1 Il "Rapporto Letta" per un mercato unico circolare	40
2.1.2 Il "Rapporto Draghi": la competitività dell'UE passa dal riciclo	41
2.1.3 "Relazione su mercato unico e competitività": un riciclo ancora frammentato	42
2.1.4 "Bussola della competitività UE": serve un mercato unico del riciclo	43
2.1.5 Clean Industrial Deal": occorre una "Legge sull'Economia Circolare"	44
2.1.6 La strategia UE per un mercato unico semplice e integrato	45
2.1.7 Quali indicazioni per il "Circular Economy Act"?	46
<b>2.2 Le altre policy UE per il riciclo</b>	<b>49</b>
2.2.1 Direttiva quadro rifiuti: sprechi alimentari e rifiuti tessili	50
2.2.2 Verso la digitalizzazione delle spedizioni di rifiuti	50
2.2.3 I prodotti con potenziale di recupero di materie prime critiche	51
2.2.4 Il piano di lavoro per l'ecodesign 2025-2030: tessili e pneumatici	52
2.2.5 Siderurgia e metallurgia: la circolarità è uno dei pilastri	53
<b>3 Il riciclo nelle politiche italiane</b>	<b>55</b>
<b>3.1 Imprese del riciclo e sviluppi normativi nazionali</b>	<b>55</b>
<b>3.2 Strategia Nazionale per l'Economia Circolare: completata al 63%</b>	<b>57</b>
3.2.1 Incentivi fiscali: urge un intervento organico	59
3.2.2 Tassazione ambientale: molto resta ancora da fare	60
3.2.3 EPR: in attesa per tessili e plastiche non imballaggio	63
3.2.4 End of Waste: molto resta da fare	65
<b>3.3 Strategia Nazionale: un bilancio con luci e ombre per le misure prioritarie</b>	<b>68</b>
<b>4 Approfondimenti settoriali</b>	<b>72</b>
<b>4.1 Rifiuti tessili</b>	<b>73</b>
<b>4.2 Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)</b>	<b>76</b>
<b>4.3 Rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&amp;D)</b>	<b>79</b>
<b>4.4 Rifiuti da Pneumatici Fuori uso (PFU)</b>	<b>82</b>
<b>4.5 Veicoli Fuori Uso (VFU)</b>	<b>86</b>



# Indice

# L'Italia *che* Ricicla

4.5.1 Comitato PFU	89
<b>4.6 Rifiuti plastici</b>	<b>90</b>
<b>4.7 Rifiuti a matrice organica</b>	<b>94</b>
<b>4.8 Oli usati</b>	<b>99</b>
<b>4.9 Rottami metallici</b>	<b>101</b>
<b>4.10 Carta e Cartone</b>	<b>104</b>
<b>5 Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo</b>	<b>108</b>
5.1 Il campione di analisi	110
<b>5.2 Analisi della redditività</b>	<b>114</b>
5.2.1 Valore della produzione per addetto	114
5.2.2 Valore aggiunto su valore della produzione	115
5.2.3 EBITDA margin	117
5.2.4 Return on Equity (ROE)	118
<b>5.3 Analisi della solidità patrimoniale</b>	<b>119</b>
5.3.1 Posizione finanziaria netta su patrimonio netto e patrimonio netto su immobilizzazioni	119
<b>5.4 Le principali evidenze in sintesi</b>	<b>121</b>
<b>6 Verso il "Circular Economy Act": la proposta di AssoAmbiente</b>	<b>122</b>
<b>6.1 Lato dell'offerta: EoW uniformi, strumenti economici e leva fiscale</b>	<b>124</b>
6.1.1 I criteri EoW vanno uniformati e ampliati	125
6.1.2 Rimuovere le barriere amministrative e normative alla libera circolazione	126
6.1.3 Occorrono strumenti economici dedicati al riciclo	127
6.1.4 Incentivi fiscali: Una leva necessaria	128
6.1.5 Tutelare le imprese dalla "concorrenza sleale" Extra-UE	129
<b>6.2 Lato della domanda: GPP/CAM uniformi, contenuto di riciclato e riforma dell'EPR</b>	<b>131</b>
6.2.1 Appalti pubblici "green" uniformi e ampliati	131
6.2.2 Rendere i beni riciclati più convenienti	132
6.2.3 Obblighi di contenuto minimo di riciclato	132
6.2.4 Nuovi obiettivi settoriali per l'uso circolare della materia	133
6.2.5 Estendere i flussi coperti da responsabilità dei produttori	134
<b>6.3 Misure trasversali: tassazione ambientale, recupero energetico e iter autorizzativi più snelli</b>	<b>135</b>
6.3.1 Dalla tassazione ambientale risorse per il riciclo	135
6.3.2 Recupero energetico degli scarti per un riciclo competitivo	135
6.3.3 Procedure snellite e armonizzate per tutte le procedure di riciclo	136
6.3.4 Dati sul riciclo affidabili e armonizzati	136

# Glossario

## L'Italia *che* Ricicla



<b>ACF</b>	= Ammendante Compostato con Fanghi
<b>ACM</b>	= Ammendante Compostato Misto
<b>ACV</b>	= Ammendante Compostato Verde
<b>AGCM</b>	= Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato
<b>AIA</b>	= Autorizzazione Integrata Ambientale
<b>ANCI</b>	= Associazione Nazionale Comuni Italiani
<b>ANPAR</b>	= Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati
<b>ARERA</b>	= Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente
<b>art.</b>	= Articolo
<b>ATO</b>	= Ambito Territoriale Ottimale
<b>CAM</b>	= Criteri Ambientali Minimi
<b>C&amp;D</b>	= Costruzione e Demolizione
<b>CIC</b>	= Consorzio Italiano Compostatori
<b>Comieco</b>	= Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi
<b>CONAI</b>	= Consorzio Nazionale Imballaggi
<b>CONOE</b>	= Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli e dei grassi vegetali e animali, esausti
<b>Corepla</b>	= Consorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero degli imballaggi in plastica
<b>CoReVe</b>	= Consorzio Recupero Vetro
<b>CRM</b>	= Critical Raw Materials
<b>CSS</b>	= Combustibile Solido Secondario
<b>D.D.</b>	= Decreto direttoriale
<b>D.L.</b>	= Decreto-legge
<b>D.lgs.</b>	= Decreto legislativo
<b>D.M.</b>	= Decreto ministeriale
<b>EEA</b>	= European Environmental Agency
<b>EER</b>	= Elenco Europeo dei Rifiuti
<b>EGATO</b>	= Ente di Governo d'Ambito Territoriale Ottimale
<b>ELV</b>	= End of Life Vehicles
<b>EoW</b>	= End of Waste - Cessazione della Qualifica di Rifiuto
<b>EPD</b>	= Environmental Data Declaration
<b>EPR</b>	= Extended Producer Responsibility
<b>FORSU</b>	= Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani
<b>GPP</b>	= Green Public Procurement – Acquisti Pubblici Verdi
<b>ISPRA</b>	= Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
<b>Istat</b>	= Istituto Nazionale di Statistica



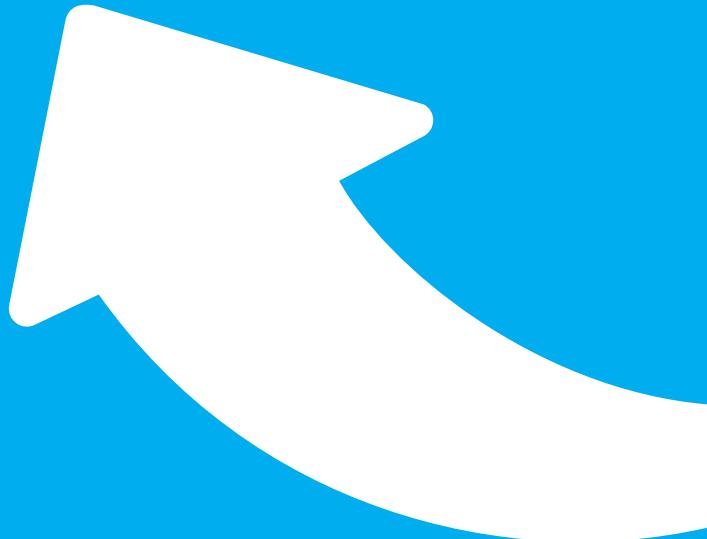
# Glossario

## L'Italia *che* Ricicla

<b>ISS</b>	= Istituto Superiore di Sanità
<b>IVA</b>	= Imposta sul Valore Aggiunto
<b>JRC</b>	= Joint Research Centre
<b>LCA</b>	= Life Cycle Assessment
<b>MASE</b>	= Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica
<b>MEF</b>	= Ministero dell'Economia e delle Finanze
<b>MIMIT</b>	= Ministero delle Imprese e del Made in Italy
<b>MiMiSE</b>	= Ministero dello Sviluppo Economico
<b>MiTE</b>	= Ministero della Transizione Ecologica
<b>MiMPS</b>	= Materie Prime Seconde/Secondarie
<b>MPV</b>	= Materie Prime Vergini
<b>NIMBY</b>	= Not In My Back Yard
<b>NIMTO</b>	= Not In My Terms of Office
<b>NGEU</b>	= Next Generation EU
<b>OCSE</b>	= Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico
<b>PFU</b>	= Pneumatici Fuori Uso
<b>PIL</b>	= Prodotto Interno Lordo
<b>PMI</b>	= Piccole Medie Imprese
<b>PNGR</b>	= Programma Nazionale per la Gestione dei Rifiuti
<b>PNRR</b>	= Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
<b>PRGR</b>	= Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
<b>RAEE/WEEE</b>	= Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche
<b>RD</b>	= Raccolta differenziata
<b>RS</b>	= Rifiuti Speciali
<b>RU</b>	= Rifiuti Urbani
<b>SAD</b>	= Sussidi Ambientalmente Dannosi
<b>SAF</b>	= Sussidi Ambientalmente Favorevoli
<b>SEC</b>	= Strategia Nazionale per l'Economia Circolare
<b>T.U.A.</b>	= Testo Unico Ambientale - D.Lgs. n. 152/2006
<b>UE</b>	= Unione Europea
<b>UNIRIMA</b>	= Unione Nazionale Imprese Raccolta, Recupero, Riciclo e Commercio dei Maceri e Altri Materiali
<b>UPI</b>	= Unione delle Province Italiane
<b>WFD</b>	= Waste Framework Directive
<b>WSR</b>	= Waste Shipments Regulation



# Executive Summary



L'Italia *che* Ricicla 2025



# Executive Summary

*Il presente rapporto è stato redatto sulla base delle informazioni e dei dati, pubblicamente disponibili e liberamente consultabili, in data 23.10.2025.*

## Executive Summary

“**L’Italia che Ricicla 2025**” descrive la posizione dell’**Italia** nella transizione all’economia circolare: un Paese che **vanta una chiara avanguardia nel panorama europeo**, ma che al contempo resta frenato dalle proprie fragilità strutturali, con contraddizioni evidenti e **sfide da affrontare** in numerose filiere: dalle plastiche ai tessili, solo per citare i flussi maggiormente attenzionati di recente dal Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE).

In particolare, il Rapporto mette in evidenza la necessità di trasformare il primato nazionale nel recupero di materia in una strategia industriale capace di accompagnare il Paese verso una minore dipendenza da materie prime ed energia importate dall’Estero e verso la riduzione delle emissioni, in linea con gli obiettivi dell’Unione Europea (UE). Per fare questo, l’economia circolare non può più essere considerata solamente un’opzione ambientale, ma deve costituire un pilastro delle politiche economiche ed industriali a beneficio della competitività e della sostenibilità del sistema produttivo.

Con un **20,8%** di tasso di utilizzo circolare della materia (“*Circular Material Use Rate*”, CMUR, anno 2023), l’**Italia si colloca nettamente sopra sia alla media UE (11,8%) sia alle performance degli altri grandi Paesi: Francia (17,6%), Germania (13,9%) e Spagna (8,5%)**. Un risultato che si fonda - prima di tutto - su un sistema produttivo meno intensivo nel consumo di risorse, come contropartita dell’annosa carenza di materie prime, e che ha necessariamente spinto sul riciclo, come risposta a questa mancanza.

Da ciò, ne è derivata un’esperienza consolidata e consapevole che pone l’Italia quasi naturalmente come Paese leader nella corsa verso la transizione ecologica. Un tratto, questo, caratteristico del sistema produttivo nazionale, che testimonia la capacità delle imprese italiane di consolidare filiere circolari anche per ridurre la dipendenza dalle materie prime vergini (MPV). A questo risultato, quindi, concorrono le competenze sviluppate nei decenni e un approccio imprenditoriale che ha saputo trasformare la gestione dei rifiuti in produzione di beni da riciclo. **L’Italia eccelle, dunque, nella reimmissione delle materie prime seconde (MPS) nei cicli produttivi.**

Tuttavia, **talé primato** - che corrobora la forza di filiere storiche del riciclaggio, come carta, vetro e metalli - si scontra con alcune criticità che impediscono al modello italiano di consolidarsi definitivamente in un sistema pienamente circolare, con difficoltà evidenti nell’edilizia e nelle filiere della plastica, del tessile e dei RAEE, ove i pochi quantitativi raccolti rappresentano uno dei principali vulnus del sistema, traducendosi nella perdita netta di preziose materie prime rigenerate da avviare a recupero.

Come sottolineato nel Rapporto: «*non possiamo adagiarcisi sul primato del 20% di utilizzo circolare dei materiali, occorre riflettere su quanto necessario a ridurre quell’80%* del Paese che ancora opera con **logiche lineari**». È su questo terreno che si gioca la vera sfida italiana, poiché i materiali reimmessi incidono ancora poco rispetto al volume di risorse vergini introdotte nell’economia nazionale. Occorre agire per rendere circolare una quota parte dell’80% che si muove ancora in chiave lineare.

# Executive Summary



Da oltre un decennio, infatti, l'Italia utilizza circa 824 kg pro capite all'anno di materia: un valore ben al di sotto della media europea di 1.335 kg. Tuttavia, negli ultimi dieci anni, mentre la Germania ha ridotto il suo consumo di materia del 23%, l'Italia ha registrato un calo di appena l'1%. **Una performance insufficiente a garantire un reale disaccoppiamento tra crescita economica e uso delle risorse.** Parimenti, il ricorso a **biomasse vergini** e a **combustibili fossili importati continua a caratterizzare il profilo materiale ed energetico del Paese**, con importazioni di materiali che hanno raggiunto in Italia i 498 kg pro capite. Un valore, questo, superiore alla media UE (334 kg pro capite), a testimonianza di **una vocazione alla trasformazione del Paese che però ci rende più vulnerabili alle crisi geopolitiche e alle oscillazioni del mercato**.

Inoltre, nonostante le prestazioni positive in termini assoluti (571 kg pro capite, a fronte di una media UE di 1.150 kg, Germania pari a 991 kg, Francia pari a 954 kg), **l'Italia non ha ancora avviato una riduzione dell'estrazione primaria, né ha potenziato in modo significativo i meccanismi di sostituzione e recupero delle risorse**. Continua, dunque, l'accesso alle materie vergini da cava per realizzare opere pubbliche e private, registrando un ricorso ancora limitato agli aggregati riciclati (materiali *End of Waste (EoW)* ai sensi del D.M. n. 127/2024) derivanti dal recupero dei rifiuti edili (rifiuti da costruzione e demolizione, C&D). **Un tratto che si lega all'elevato consumo di suolo nel Paese, anche a causa della poca attenzione alle bonifiche e alle politiche integrate di rigenerazione urbana**.

In sintesi, il costante consumo di materiali e l'elevata dipendenza dalle importazioni e dall'estrazione di materiali da cava nel settore edilizio testimoniano una transizione incompleta: **il nostro Paese non è ancora riuscito a ridurre in maniera consistente la propria pressione sull'ambiente, a contenere il consumo di materia e, soprattutto, a ridurne gli accumuli**.

Nonostante queste criticità, **l'Italia mostra segnali positivi sul fronte delle emissioni**, che restano inferiori alla media UE e continuano a scendere. Tuttavia, il decremento non è ancora sufficiente a garantire il conseguimento degli obiettivi climatici al 2030 e al 2050. Il legame tra economia circolare e decarbonizzazione va quindi rafforzato: **il riciclo deve diventare anche un pilastro della strategia di riduzione delle emissioni nazionali**.

Parimenti, **il virtuosismo** nella gestione dei rifiuti - corroborato dagli **elevati tassi di avvio a riciclo** (50,8% per i rifiuti urbani, 73% per gli speciali nel 2023) e da un ricorso limitato alla discarica - **si scontra con la difficoltà a trasformare questi risultati in una leva di competitività dell'industria**. L'incertezza normativa in materia di EoW, a partire quanto avvenuto con il doppio D.M. sugli inerti da C&D o dai decreti attesi per il tessile e per le plastiche miste, la carenza di impianti finali avanzati e su scala industriale, essenziali per poter gestire efficientemente tutti i flussi di rifiuto, ivi inclusi quelli originati dalla transizione energetica (es., pale eoliche, batterie al litio), la volatilità nelle quotazioni delle MPS, come nel caso delle plastiche, e l'incremento esponenziale dei costi energetici rallentano la chiusura dei cicli produttivi.

Da qui, le difficoltà a sviluppare mercati interni competitivi per le MPS: molte delle frazioni riciclate faticano a trovare sbocchi, anche a causa della concorrenza sleale dei materiali vergini (polimeri, materiali da cava) o di quelli importati da Paesi extra-UE con standard ambientali non equipollenti, costringendo le imprese a ricorrere alle esportazioni, non sempre sostenibili soprattutto sul fronte ambientale.



# Executive Summary

L'analisi settoriale mostra luci e ombre. **L'edilizia**, che rappresenta quasi la metà dei materiali di scarto complessivamente prodotti, è il principale "collo di bottiglia": nonostante un tasso di riciclo "teorico" elevato (81% dei rifiuti da C&D viene avviato a recupero di materia, nel 2023), **il mercato degli aggregati riciclati resta debole per carenza di domanda e regole uniformi**. Ciò si traduce in un accumulo di prodotti da riciclo negli stoccati senza un reale impiego nei cantieri. Altrettanto emblematica è la crisi della filiera della **plastica**, ove gli operatori italiani devono fronteggiare la concorrenza dei polimeri vergini - spesso più economici delle MPS plastiche - e **gli elevati costi energetici, oltre a una regolazione che non incentiva ancora il riciclo effettivo**. Fattori, questi, che rischiano di affondare uno dei compatti di punta nel panorama italiano del riciclo. Anche perché, la natura energivora degli impianti di riciclo risulta abbastanza trasversale alle diverse filiere e particolarmente esposta ai contraccolpi geopolitici e di mercato. Esemplificativo, al riguardo, è il caso della carta che deve contribuire all'*European Union Emissions Trading System (EU ETS)* pagando i costi delle proprie emissioni, nonostante il riciclo assicuri un contributo tangibile alla riduzione dell'impronta climaterante complessiva. La carta da recupero e il vetro, ad esempio, per il loro fabbisogno energetico potrebbero beneficiare dell'uso di biometano generato dal ciclo dei rifiuti domestici, ovvero dai biodigestori, in sostituzione del metano proveniente da fonti fossili. Sempre nel comparto dell'organico, si registra il sottoutilizzo dei fertilizzanti naturali, come *compost* e *digestato*.

Le *performance* dell'Italia non vanno lette soltanto in chiave ambientale, ma anche squisitamente economica e competitiva. **Il tessuto industriale del settore evidenzia una prevalenza di micro e piccole imprese, ancora troppo esposte all'andamento del mercato, e una forte concentrazione del fatturato in capo ad un numero ancora troppo esiguo di operatori di maggiori dimensioni**. Le dimensioni anche in questo settore sono un ingrediente imprescindibile. Al crescere della dimensione aziendale, infatti, aumenta la capacità di trattenere talenti e competenze, migliora l'accesso al credito, si ampliano gli investimenti e la produttività del lavoro e si conseguono economia di scala che rinforzano la posizione competitiva e negoziale.

Soprattutto con riferimento alle micro e piccole imprese, una risposta efficace potrebbe essere quella di puntare con maggiore convinzione sui processi di **osmosi industriale** (una pratica già presente nel DNA imprenditoriale italiano). Una scelta necessaria per creare sinergie e spazi inediti di efficienza economica e produttiva, che ben si adattano anche alle piccole realtà produttive, con conseguenze positive sull'uso razionale delle risorse e sulla circolarità dei processi.

Tuttavia, i dati di bilancio delle aziende del settore rivelano - per alcuni indicatori (es., valore aggiunto su valore della produzione) - difficoltà nel tradurre il vantaggio competitivo dimensionale (economie di scala) sulla struttura dei costi, che risulta diversificata per caratteristiche dell'impianto e per filiera. A livello patrimoniale, si ha una ridotta dipendenza da fonti di finanziamento esterne, soprattutto nelle imprese più piccole che ricorrono maggiormente all'autofinanziamento. Le **aziende più grandi**, invece, **sembrano poter accedere più agevolmente al credito**, potendo così disporre delle risorse necessarie per investire in nuova capacità impiantistica e in tecnologie innovative, con cui affrontare meglio le sfide sui mercati internazionali delle MPS: un'evidenza che suggerisce **una riflessione sull'assetto industriale e di consolidamento del settore**.

Un bilancio in **chiaroscuro** riguarda anche la **Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (SEC)**, che doveva essere il principale veicolo di policy con cui attuare la transizione verso l'economia circolare nel Paese. Dall'ultimo aggiornamento del MASE, si evince che l'implementazione dei provvedimenti risulta più avanzata



# Executive Summary

per gli incentivi fiscali a sostegno del riciclo e per l'aggiornamento del quadro in materia di Responsabilità Estesa del Produttore ("Extended Producer Responsibility", EPR), mentre ancora indietro risulta l'avanzamento della revisione della tassazione ambientale e del supporto ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) e, soprattutto, all'EoW. Ambiti, questi, per cui occorre adottare ancora diversi provvedimenti entro il 2027. Appare inderogabile tra guardare quanto prima l'EPR per tessili e plastiche non imballaggio, accanto all'EoW dei tessili e delle plastiche miste, così come sarebbe sicuramente utile un intervento di razionalizzazione delle misure fiscali. Il credito d'imposta può e deve divenire una misura strutturale, di importi significativi al contrario di quanto è successo finora, per offrire un sostegno tangibile ai processi di recupero di materia che scontano attualmente difficoltà conclamate, come le plastiche.

Insomma, il riciclo dev'essere riconosciuto come leva di competitività, sicurezza negli approvvigionamenti e decarbonizzazione: un ingrediente determinante della transizione energetica. L'Italia dispone di un capitale industriale e di *know-how* che le consente di essere già oggi protagonista nella transizione circolare.

Occorre, però, rafforzare il sostegno ai processi di recupero di materia, così da rendere maggiormente circolare l'80% che opera tutt'ora secondo logiche lineari. **Per sostenere il confronto in sede europea, AssoAmbiente propone una strategia** su tre direttive: offerta, domanda e misure trasversali.

Sul lato dell'**offerta**, occorre **uniformare, ampliare e rendere efficaci i criteri di EoW**, così da porre le fondamenta del mercato unico del riciclo, arrivando ad adottare provvedimenti europei quanto meno per le seguenti filiere strategiche: C&D, plastiche, tessili, carta e cartone, metalli (mancanti), terre rare, pneumatici fuori uso (PFU). Parimenti, è necessario rimuovere le barriere amministrative e normative **alla libera circolazione** dei rifiuti e delle MPS, implementare **strumenti economici** dedicati al **riciclo** come le Garanzie d'Origine (GO), **rafforzare gli incentivi fiscali** per favorire gli investimenti circolari e **tutelare** le imprese europee dalla "**concorrenza sleale**" dei *competitors* extra-UE, applicando ad esempio logiche di mutuo riconoscimento nelle "regole di ingaggio". È altresì essenziale colmare il gap che l'UE sconta sul recupero di molti materiali, come nel caso dei RAEE con il riciclo delle terre rare e delle materie prime critiche. O ancora, andrebbe riconosciuto un incentivo all'utilizzo del compost - che sottrae emissioni climalteranti rispetto ai concimi artificiali e ai fertilizzanti - anche in contesti urbani, come negli utilizzi nel verde, alla stregua di quanto avviene nel comparto agricolo.

Sul versante della **domanda**, si propone di **uniformare e ampliare** la disciplina degli **appalti pubblici verdi** ("Green Public Procurement", GPP) in maniera tale da creare una forte domanda pubblica di beni riciclati, adottando criteri uniformi europei nelle gare pubbliche, quanto meno per le categorie chiave delle costruzioni/infrastrutture e degli acquisti di metalli (veicoli, mezzi, attrezzature) e di manufatti tessili (divise pubbliche, biancherie ospedaliera, arredi degli edifici).

Al contempo, occorre introdurre un'**IVA agevolata per i beni da riciclo** per veicolare un segnale di prezzo coerente con i benefici ambientali, di adottare **obblighi di contenuto minimo di riciclato** per allargare gli sbocchi sui mercati del recupero di materia, per il perimetro più ampio di flussi possibili (metalli di base, materiali da costruzioni, tessili, carta e cartone non imballaggio). Infine, appare necessario fissare **nuovi obiettivi** per l'utilizzo circolare della materia, ovvero incrementando il **CMUR**, anche declinati per settori ed **allargare i flussi soggetti a EPR**: almeno, inerti, mobili e arredi, plastiche non da imballaggio, in aggiunta al tessile appena varato.



# Executive Summary

Nel novero delle **misure trasversali**, rientrano la **revisione della tassazione ambientale** per ricavare risorse da destinare al riciclaggio, il potenziamento del **recupero energetico** degli **scarti** per sostenere la competitività del recupero di materia (*plasmix e car fluff* dei veicoli fuori uso (VFU)), **iter snelli e armonizzati** per tutte le procedure afferenti al riciclo, dati sul recupero di materia affidabili e armonizzati e attività di comunicazione, formazione e sensibilizzazione a favore del riciclo.

Le Istituzioni dell'UE stanno lavorando alla definizione di un vero e proprio "**Circular Economy Act**", atteso per il **terzo trimestre del 2026**, che dovrebbe creare un mercato unico per i rifiuti e le MPS a livello europeo. Un provvedimento che deve delineare una traiettoria di sviluppo chiara: non limitarsi a consolidare i risultati già raggiunti, ma costruire un sistema industriale e normativo **che renda il riciclo una scelta preferenziale e soprattutto conveniente**.

L'Italia possiede già le competenze, le **tecnologie** e le **imprese capaci** di guidare questa trasformazione, ma servono **regole chiare e coerenti** con gli obiettivi sempre più sfidanti di riciclo, **incentivi stabili** e una **visione di sistema** che accompagni la transizione nei prossimi decenni senza eccessivi traumi. Si tratta di un imperativo non più meramente ambientale, ma che interessa anche la competitività, lo sviluppo industriale e il benessere del nostro Paese.

# 1

## La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



L'Italia *che* Ricicla 2025



# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

## 1 La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

I presenti capitolo analizza lo stato dell'economia circolare in Italia, mettendone in luce i progressi, i limiti strutturali e le principali sfide in chiave ambientale, economica e geopolitica. L'Italia si posiziona ai vertici europei per **tasso di circolarità dei materiali** (20,8% nel 2023), superando nettamente la media UE, grazie a una **filiera del riciclo consolidata** e a un **sistema produttivo meno intensivo in risorse** rispetto ai grandi Paesi europei, come Germania o Francia.

Tuttavia, a fronte di questi risultati incoraggianti, permangono **criticità sistemiche** che limitano l'effettiva chiusura dei cicli materiali. Il **consumo interno di risorse** è stabile da un decennio, l'**accumulo fisico di materiali** — soprattutto in edilizia — non diminuisce, e l'**estrazione primaria** non registra contrazioni significative. Inoltre, il paese **mantiene un'elevata dipendenza da materie e vettori energetici importati**, in particolare combustibili fossili.

L'Italia mostra *performance* qualitativamente buone nel **trattamento dei rifiuti**, con alti tassi di riciclo e una bassa incidenza dello smaltimento nel suo complesso, ma la **carenza di impianti finali avanzati, una disciplina di EoW ancora migliorabile** e le **difficoltà a trovare uno sbocco di mercato alle materie prime seconde (MPS)** ostacolano lo sviluppo industriale del riciclo.

Per superare queste fragilità, è necessario un salto di paradigma: non possiamo adagiarcici sul primato del **20% di utilizzo circolare dei materiali, occorre riflettere su quanto necessario a ridurre quell'80% del Paese che ancora opera con logiche lineari**, dalla estrazione e dal trasporto a lunghe distanze di materie prime vergini, all'utilizzo ancora pervasivo di combustibili fossili, al mancato recupero di materie prime strategiche presenti nei rifiuti smaltiti. Un cammino che parte, ad esempio, dall'introduzione di obblighi di contenuti minimi di riciclato nei beni, a strumenti economici per sostenere la sostituzione di materie prime da riciclo alle vergini, al **riciclo delle biomasse** per produrre fertilizzanti *bio-based* e **biocarburanti avanzati**, il sostegno all'utilizzo di **materiali circolari e alla rigenerazione urbana** per ridurre il consumo di suolo e l'estrazione di nuova materia, all'adozione di strategie di **eco-design**.

Solo un approccio sistematico, capace di coniugare **efficienza e innovazione**, permetterà all'Italia di consolidare la propria posizione nel panorama europeo e globale, rendendo l'economia circolare non solo un obiettivo ambientale, ma un **pilastro strategico di competitività, sicurezza e resilienza**.

### 1.1 La circolarità dei materiali come leva per la transizione

Per inquadrare il ruolo dell'Italia nella transizione verso un modello di economia circolare, è anzitutto opportuno richiamare gli indicatori che misurano l'impiego di materie prime vergini. Secondo l'International Resource Panel, nel 2023 le **attività di coltivazione, estrazione e lavorazione** di risorse naturali hanno generato il 60% delle emissioni globali di **gas serra**<sup>1</sup>. Tale evidenza sottolinea come limitare l'estrazione di risorse e favorire il riciclo dei materiali già in uso costituisca una leva strategica per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici.

<sup>1</sup> Global Resources Outlook 2024

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



In questo contesto, **il tasso di utilizzo circolare dei materiali** — definito come la quota di materia riciclata reimmessa nei processi produttivi rispetto al consumo complessivo di materia — è uno dei parametri di riferimento delle politiche europee. Negli ultimi anni l'Italia ha fatto registrare una crescita costante in termini di *Circular Material Use Rate*, collocandosi al secondo posto in Europa, subito dopo i Paesi Bassi.

I target europei prevedono di **raddoppiare** il livello di circolarità entro il 2030, puntando a un tasso compreso tra il 25% e il 30%. Considerando i risultati già conseguiti dal nostro Paese, in raggiungimento di questi obiettivi può apparire relativamente alla portata, facile da raggiungere. Invero, una volta considerato che il nostro Paese già oggi assicura tassi di avvio a riciclaggio già molto elevati, pari al **50,8%**<sup>2</sup> per i rifiuti urbani e al **73%** per gli speciali **nel 2023**<sup>3</sup>, occorre interrogarsi su quali siano le iniziative più opportune per sostenere questo cammino.

Un aumento di questo tasso può infatti essere promosso sia migliorando ulteriormente al margine l'efficienza del riciclo, semplificando e rimuovendo le barriere normative, tecnologiche e di mercato che ne limitano la crescita, sia lavorando sulla quota prevalente del sistema produttivo del Paese che ancora opera con logiche lineari, ergo con la graduale sostituzione di materiali riciclati alle materie prime vergini, introducendo obblighi di contenuto minimo di riciclato e scoraggiando l'estrazione e l'importazione di nuova materia prima vergine.

Per realizzare appieno il **potenziale dell'economia circolare** è dunque necessario ripensare il modello produttivo, privilegiando il riuso e il riciclo, riducendo gli sprechi e chiudendo i flussi di materia. Un quadro regolatorio chiaro e semplificato, insieme a investimenti in infrastrutture e innovazione, può agevolare l'impiego di materiali riciclati e la valorizzazione dei rifiuti come risorsa. Solo agendo su questi fronti l'Italia potrà **consolidare la propria competitività** e contribuire agli obiettivi climatici europei.

## Sostenere il tasso di circolarità in Italia: occorre ridurre l'utilizzo di materia vergine

Nel 2023 l'Italia ha raggiunto un **tasso di circolarità** dei materiali del **20,8%**, con un vantaggio netto rispetto alla media UE (11,8%) e a Paesi come Francia (17,6%), Germania (13,9%) e Spagna (8,5%). Questo risultato — frutto di un'**industria del riciclo ai vertici delle performance europee** — conferma la nostra leadership nella valorizzazione dei materiali rigenerati e nel contenimento della dipendenza dalle materie prime vergini. La crescita, costante negli anni e interrotta solo dallo shock pandemico e dalle misure di contenimento, dovrà ora essere sostenuta da un quadro regolatorio che **elimini gli ostacoli normativi** e incentivi l'uso di materiali riciclati in tutti i settori, trasformando così un ottimo risultato in un vantaggio competitivo duraturo e contribuendo al raggiungimento degli obiettivi ambientali europei e globali.

In quanto indicatore di sostenibilità e di efficienza di sistema, il tasso di circolarità nell'uso della materia misura non solo la capacità di un'economia di chiudere i cicli produttivi, ma anche l'abbattimento della necessità di estrazione di risorse naturali, la **diminuzione della dipendenza da fornitori esteri** e la riduzione dell'impatto ambientale dei processi produttivi.

<sup>2</sup> Fonte: Rapporto Rifiuti Urbani 2024, ISPRA.

<sup>3</sup> Fonte: Rapporto Rifiuti Speciali 2025, ISPRA.



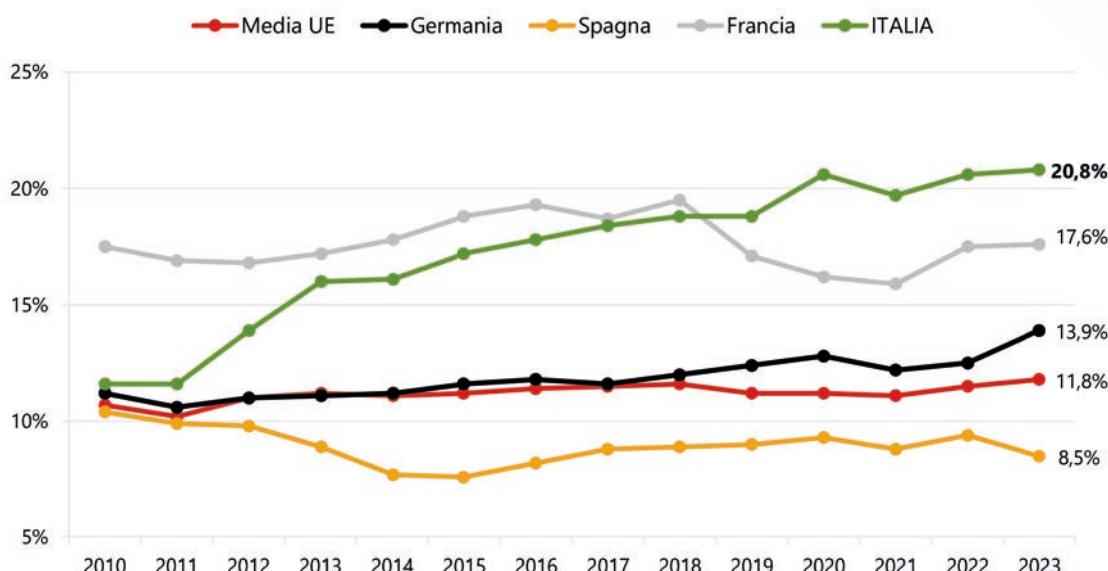
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

È in questo ambito di politiche che vanno trovate le risposte alla domanda di sostegno al riciclo.

A parità di impiego di materia, **per aumentare l'uso circolare della materia occorre dunque ridurre l'utilizzo di risorse vergini, sostituendola con materia prima da riciclo.**

## IL TASSO DI CIRCOLARITÀ DEI MATERIALI DEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI

Valori percentuali, anni 2010-2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

## Un'economia meno intensiva, ma non ancora circolare

Negli ultimi dieci anni il **consumo di materiali** in Italia è rimasto sostanzialmente **stabile**, attestandosi oggi intorno a **824 kg pro capite** annui, un valore significativamente inferiore sia alla media UE (1.335 kg) sia a paesi come la Germania (1.186 kg) o la Francia (1.091 kg). Questo risultato riflette anzitutto la struttura economica nazionale, caratterizzata da un'incidenza elevata del settore terziario e da una diversa composizione e intensità dei settori industriali rispetto ad altri Paesi<sup>4</sup>. In particolare, quasi la **metà del consumo di materia** (46%) è costituito da **minerali non metalliferi** (sabbie, ghiaie e pietre da costruzione) – un dato simile a quello della Germania (47%), ma distante da quello francese (61%) –, mentre la restante parte comprende **materiali metalliferi, biomasse e materiali/vettori energetici fossili**<sup>5</sup>.

Sebbene il consumo di materiali sia dunque parzialmente influenzato dal mix energetico nazionale, da cui derivano le differenze tra Paesi nel consumo di materiali/vettori energetici fossili e biomasse, circa la metà del consumo complessivo è attribuibile all'impiego di minerali non metalliferi nell'economia, e dunque in larga

<sup>4</sup> Eurostat, 2025

<sup>5</sup> Fonti di energia non rinnovabili come il carbone e i suoi prodotti, il gas naturale e i gas derivati, il petrolio greggio, i prodotti petroliferi e i rifiuti non rinnovabili.

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



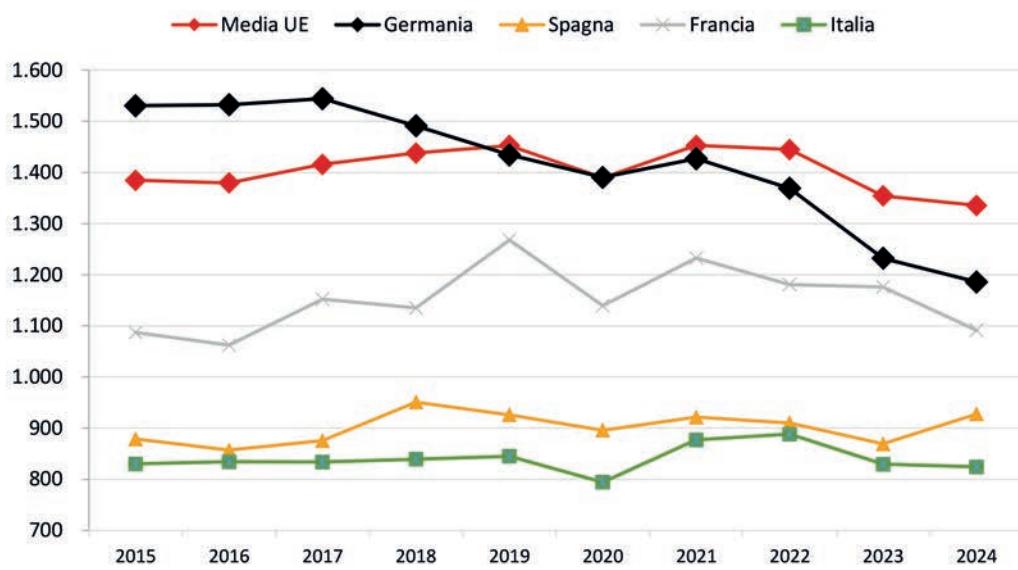
parte all'edilizia e alla realizzazione di infrastrutture, e in parte minoritaria all'impiego di tali materiali nell'industria manifatturiera. Le scelte di produzione e di consumo dei diversi Paesi determinano quindi l'esito dell'indicatore, che riflette le peculiarità degli stati membri, tra cui la diverse capacità nel rigenerare materiali e ridurne i consumi.

Una **flessione modesta del dato italiano** (-1% tra 2015 e 2024), dovuta soprattutto al calo nell'impiego di materiali/vettori energetici fossili, è in contrasto con la riduzione molto più marcata registrata in **Germania** (-23%) e mette in luce l'urgenza di politiche più incisive di efficienza o circolarità<sup>6</sup>. Pur potendo interpretarsi come il segnale di un'economia che si orienta verso settori meno intensivi di risorse, un calo così contenuto può anche riflettere un ritardo nella penetrazione delle fonti di energia rinnovabile e nell'introduzione di materiali rigenerati in grado di sostituire i materiali vergini, da cui deriva quindi un'insufficiente diffusione di pratiche innovative di economia circolare (es. sottoprodotti).

Per accelerare la riduzione della dipendenza dalle materie prime vergini, è imprescindibile **rafforzare la regolamentazione in chiave circolare**: investimenti in ricerca e sviluppo di materiali sostenibili, obblighi di responsabilità estesa del produttore (EPR) e incentivi all'eco-design lungo l'intera filiera possono favorire il riciclo. Contemporaneamente, la transizione verso fonti rinnovabili e **la crescente penetrazione dei biocarburanti avanzati** nei trasporti contribuiranno a modificare il profilo dei flussi materiali, mentre la **rigenerazione del patrimonio edilizio esistente**, promuovendo filiere costruttive circolari, ridurrà il consumo di suolo e di materie vergini. Solo un approccio integrato, che coniughi innovazione tecnologica, politiche ambientali e comportamenti di consumo consapevoli, potrà colmare il divario con i Paesi più virtuosi e trasformare l'efficienza materiale in un vantaggio competitivo duraturo.

## CONSUMO DOMESTICO PRO CAPITE DEI MATERIALI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI

Serie storica, kg/abitante



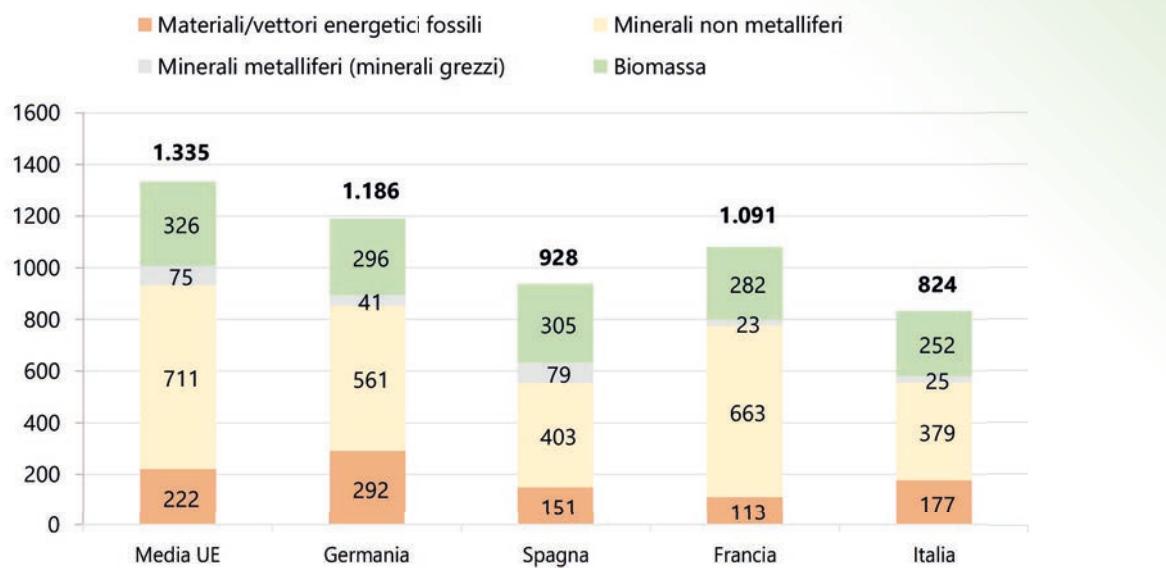
Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

<sup>6</sup> La Germania ha potenziato la capacità produttiva da fonti rinnovabili: la potenza e la generazione rinnovabile sono aumentate negli ultimi anni e le rinnovabili hanno rappresentato circa il 57% della produzione elettrica lorda nel 2024 (Destatis — Gross electricity production in 2024). La transizione è accompagnata da strumenti normativi approvati nel periodo di riferimento, tra cui l'Energieffizienzgesetz (EnEfG) pubblicato nel Bundesgesetzblatt nel 2023.



# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

## CONSUMO DOMESTICO PRO CAPITE DEI MATERIALI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI kg/abitante 2024



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

### 1.1.1 FOCUS - La lenta discesa delle emissioni

L'analisi delle emissioni di gas serra pro capite nei principali Paesi europei evidenzia **andamenti eterogenei**, determinati da **diverse traiettorie di sviluppo economico** e dall'attuazione di **politiche climatiche caratterizzate da indirizzi e intensità differenti**. La **Germania**, pur avendo avviato a partire dal 2019 un percorso di riduzione delle emissioni, si colloca ancora su livelli elevati (oltre 700 kg per abitante nel 2024), riflesso della **persistenza di un apparato industriale energivoro** e di una transizione ecologica ancora parziale.

La **media dell'Unione Europea**, pressoché stabile fino al 2019, ha iniziato a registrare un calo moderato negli anni successivi, influenzata sia dagli **effetti temporanei della pandemia** sia dalle **prime azioni volte alla decarbonizzazione** avviate a livello comunitario. La Francia e, ancor più significativamente, l'**Italia**, mostrano i **valori più contenuti di emissione per abitante**, posizionandosi stabilmente al di sotto della media UE. In particolare, l'Italia si distingue per una **diminuzione strutturale e continuativa delle emissioni**.

Anche la **Spagna** evidenzia un trend di progressiva riduzione, mantenendosi su un livello intermedio e segnando un lento ma costante miglioramento negli ultimi dieci anni.

Questo quadro comparativo conferma l'importanza delle **strategie nazionali di mitigazione** e dimostra come il **profilo emissivo di un Paese** sia fortemente condizionato non solo dalle politiche ambientali, ma

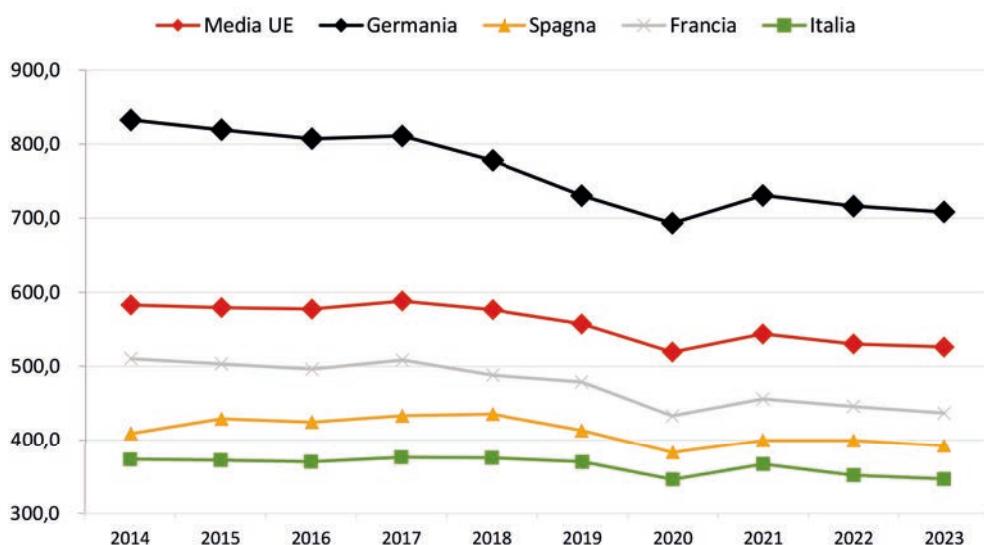
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



anche dalla **struttura settoriale dell'economia**. In tale prospettiva, il caso italiano rappresenta un **modello di riferimento** per la capacità di **contenere le emissioni senza compromettere la crescita**. Ciò non deve tradursi in una posizione di inerzia. Al contrario, è necessario **rafforzare ulteriormente gli sforzi in materia di efficienza energetica, produzione di energia rinnovabile, innovazione e riconversione ecologica**. A tal proposito, un contributo importante può arrivare dal riciclo e dalla sostituzione dei materiali vergini con materie prime seconde, laddove ciò genera un beneficio emissivo che andrebbe riconosciuto e incentivato.

## EMISSIONI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI

Serie storica, kg/abitante



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat



# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

## Il diagramma di Sankey e le criticità del caso italiano

La misurazione dei tassi di circolarità ha origine nella ricostruzione dei flussi di materiali rappresentata nel diagramma di Sankey, che offre un **quadro immediato e integrato** dei percorsi seguiti dalla materia lungo l'intero ciclo di vita: dalle fonti primarie (estrazione nazionale e importazioni) alle lavorazioni del settore industriale e quindi alle destinazioni finali, consumi e investimenti nel paese ovvero in paesi esteri (esportazioni).

I principali raggruppamenti – biomassa, minerali non metalliferi, metalli e vettori energetici fossili – sono rappresentati da flussi di ampiezza proporzionale ai volumi coinvolti, consentendo di leggere in un colpo d'occhio quanto entra, circola ed esce dal sistema economico.

Attraverso questa rappresentazione emergono con chiarezza alcune **debolezze strutturali** del nostro Paese:

- 1. dispersione finale:** una quota di materia – specie biomassa e minerali non metalliferi – termina in **discarica** o viene **dissipata** come emissione (ad esempio, ceneri da incenerimento o rifiuti organici). Ciò segnala che, nonostante i tassi di recupero siano cresciuti, rimangono vaste porzioni di flusso non intercettate dal circuito del riciclo o del riuso;
- 2. elevata dipendenza da risorse vergini:** i flussi in ingresso mostrano che, per ogni tonnellata di materiale reimmesso, ne vengono introdotte diverse da fonte primaria. Questa sproporzione evidenzia sia il **limite attuale della capacità di riciclo e in particolare del mercato dei prodotti riciclati** (in particolare per materiali inerti, acciaio, alluminio e plastiche), sia la necessità di rafforzare le infrastrutture di raccolta e trattamento.
- 3. Punti critici settoriali:** il settore edilizio, con i massicci volumi di minerali non metalliferi, risulta un forte **“collo di bottiglia”**: gran parte di sabbie, ghiaie e cemento impiegati tende a finire tra i rifiuti da costruzione e demolizione, dove i tassi di riciclo sono elevati (81%<sup>7</sup>), ma il mercato degli aggregati riciclati stenta a decollare. Analogamente, le plastiche di imballaggio mostrano elevati tassi di dispersione<sup>8</sup>, nonostante l'impiantistica di riciclo sia cresciuta.

Il diagramma di Sankey italiano è dunque uno **strumento diagnostico**, che individua i colli di bottiglia nella circolarità, guida la definizione di priorità politiche – come obiettivi di riciclo più stringenti o incentivi per l'innovazione impiantistica – e sostiene la misurazione dell'efficacia di ogni intervento nel tempo. Al fine di rafforzarne tale ruolo, il seguito dell'analisi verterà su un approfondimento relativo ai singoli “nodi” del diagramma di Sankey e contestualizzerà il caso italiano nell'ambito di un confronto con i principali Paesi europei, in modo da leggere le tendenze e gli ultimi dati disponibili alla luce delle performance delle economie europee più simili a quella italiana.

<sup>7</sup> Fonte: "Rapporto Rifiuti Speciali Edizione 2025", ISPRA

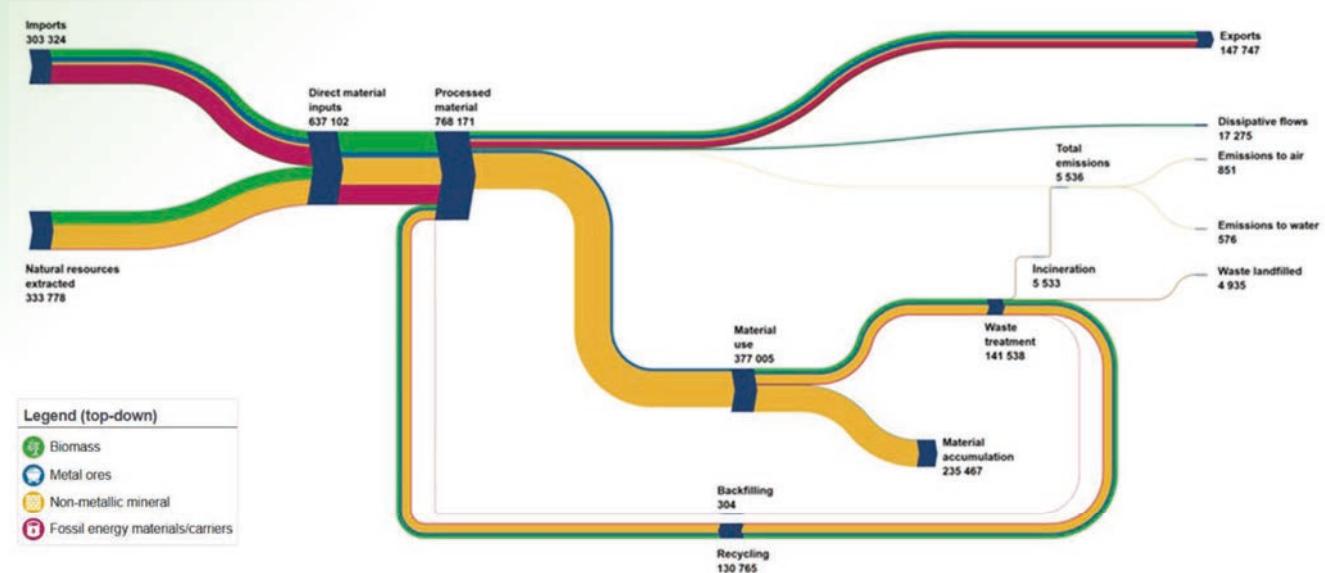
<sup>8</sup> Materiali che vengono dispersi nell'ambiente come conseguenza intenzionale o inevitabile dell'uso di un prodotto

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



## DIAGRAMMA DI SANKEY - IL FLUSSO DEI MATERIALI

Italia, dati in migliaia di tonnellate, 2023



Fonte: Eurostat

## Siamo ancora fortemente dipendenti dalle importazioni di combustibili fossili

L'Italia si distingue, nel confronto europeo, per un livello pro capite di importazioni di materiali che si è mantenuto sostanzialmente stabile nel tempo, raggiungendo nel 2024 un valore pari a **498 kg per abitante**. Tale dato risulta **superiore alla media UE** (332 kg/ab) e inferiore soltanto al valore registrato in Germania (647 kg/ab), segnalando una **dipendenza elevata dalle forniture estere**. La componente prevalente è rappresentata dai **materiali e vettori energetici fossili** (232 kg/ab in Italia), seguiti dalla **biomassa** (120 kg/ab) e dai **minerali metalliferi grezzi** (85 kg/ab), e **minerali non metalliferi** (39 kg/ab).

Nel medesimo periodo, Paesi come **Germania, Spagna e Francia** hanno intrapreso **percorsi di riduzione** dei flussi d'importazione, grazie a una maggiore **integrazione delle energie rinnovabili** e ad una **diversificazione dei vettori materiali ed energetici**. La Germania ha potenziato la capacità produttiva interna da fonti rinnovabili, ma anche Spagna e Francia si sono concentrate sulla ristrutturazione del mix energetico e materiale e sulla diversificazione, ottenendo una riduzione della quota dei combustibili fossili<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Per la Germania vedi nota 6. La Francia ha ristrutturato il proprio mix elettrico con una forte prevalenza del nucleare e una crescita delle rinnovabili, con la produzione da fonti fossili (carbone, olio, gas) ridotta a livelli marginali nel bilancio elettrico 2024 (RTE — Bilan électrique 2024). La Spagna ha registrato un aumento rilevante della generazione da rinnovabili negli ultimi anni e una contestuale diminuzione della quota delle fonti fossili nel mix elettrico, con le rinnovabili che hanno coperto oltre la metà della generazione nel 2024 (Red Eléctrica de España — report/nota ufficiale 2024).



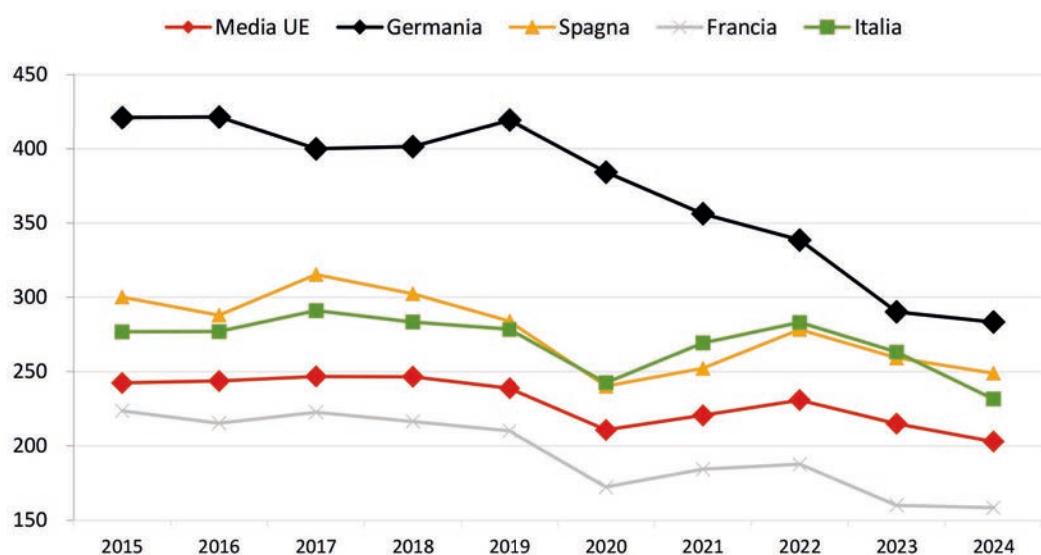
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

Al contrario, la **stabilità delle importazioni italiane** evidenzia una **struttura economica ancora fortemente ancorata a fonti energetiche tradizionali**, aggravata da una limitata autonomia nei settori strategici dell'approvvigionamento. Questo scenario impone un ripensamento delle politiche industriali e ambientali, attraverso:

- l'accelerazione degli investimenti nelle tecnologie a basse emissioni e nello sviluppo delle infrastrutture per la produzione e distribuzione di energia da fonti rinnovabili;
- la promozione di filiere circolari, in grado di valorizzare le materie prime secondarie e ridurre la dipendenza da estrazioni e importazioni di materiali vergini, in particolare per quanto riguarda i fertilizzanti e i combustibili fossili, che potrebbero essere almeno parzialmente sostituiti da compost e biocarburanti da rifiuti;
- l'adozione di strumenti normativi e incentivi economici che stimolino l'autonomia del sistema produttivo e minimizzino l'esposizione ai rischi geopolitici legati alle catene di fornitura globali.

## IMPORTAZIONI PRO CAPITE DI MATERIALI/VETTORI DI ENERGIA FOSSILE

Serie storica, kg/abitante



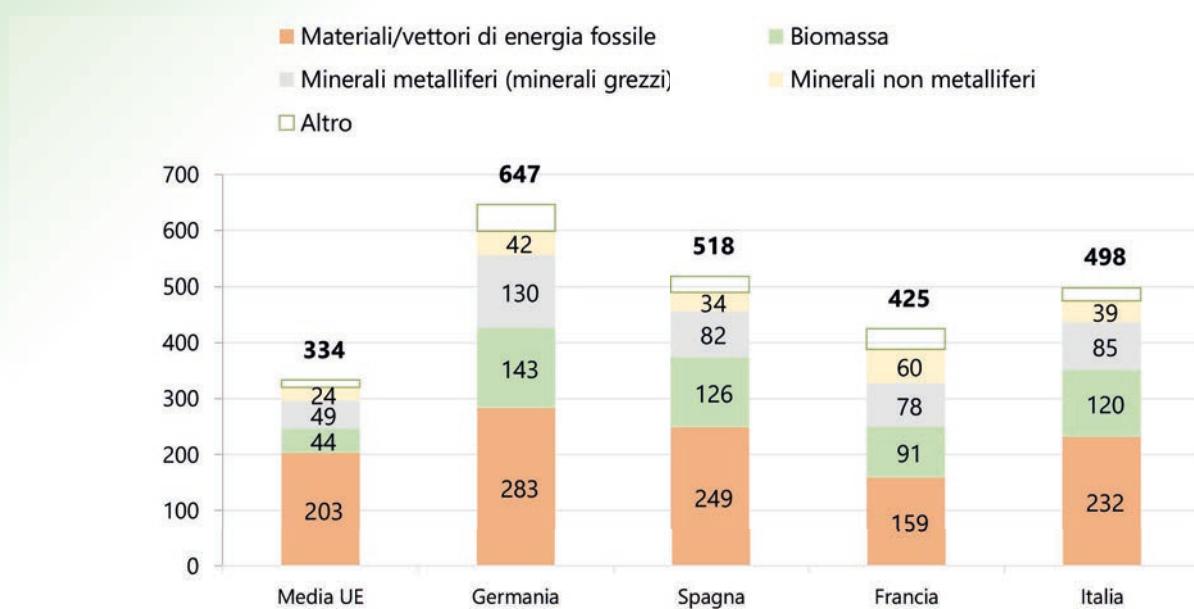
Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



## IMPORTAZIONI PRO CAPITE DI MATERIALI

kg/abitante, 2024



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

## L'estrazione di minerali resta elevata, ma il riciclo potrebbe ridurla

Nel 2024, l'Italia si conferma tra i maggiori Paesi europei con il **più basso prelievo pro capite di risorse naturali**, con **571 kg per abitante**, a fronte di una media UE pari a **1.150 kg/ab** e valori ben superiori in **Germania** (991 kg/ab) e **Francia** (954 kg/ab). La composizione del prelievo italiano evidenzia una **netta predominanza dei minerali non metalliferi** (367 kg/ab), utilizzati soprattutto nel settore delle costruzioni, seguiti dalla **biomassa** (193 kg/ab). Il contributo delle altre componenti — **minerali metalliferi e materiali fossili** — risulta ormai **residuale**, segno di un sistema economico relativamente meno dipendente dalle attività estrattive pesanti.

Tuttavia, l'andamento storico degli ultimi dieci anni mostra una **stagnazione dei livelli di estrazione**, che sono rimasti pressoché invariati, senza evidenti segnali di inversione. Questo dato suggerisce che, nonostante le performance positive in termini assoluti, l'Italia **non ha ancora avviato un percorso sistematico di riduzione dell'estrazione primaria**, né ha potenziato in modo significativo i **meccanismi di sostituzione e recupero** delle risorse.



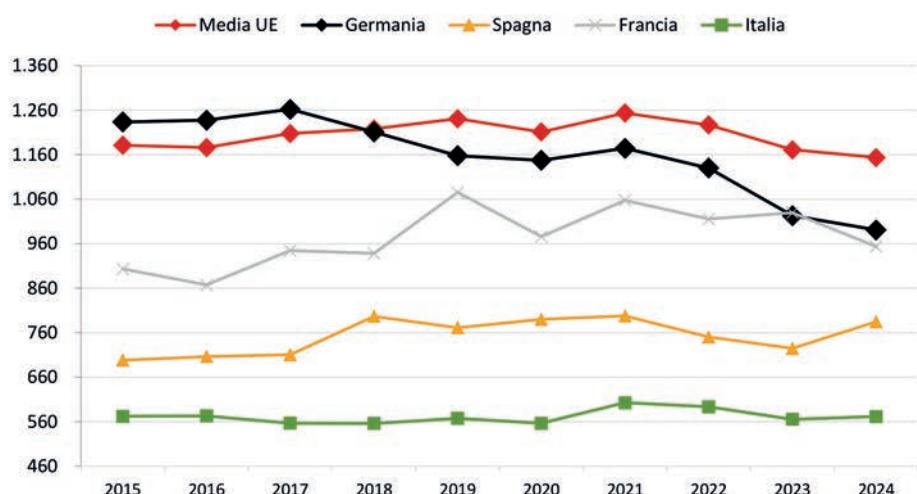
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

In particolare, sul versante delle estrazioni, risulta urgente **intervenire sui due principali comparti di materia ancora fortemente legati al prelievo primario**: da un lato, i **materiali inerti** impiegati in edilizia, per i quali non si è ancora sviluppato un **mercato efficace delle materie prime seconde**; dall'altro, la **biomassa agricola**, il cui potenziale di recupero attraverso la produzione di fertilizzanti organici resta sottoutilizzato.

L'assenza di **domanda strutturata** e di **regole chiare per la valorizzazione dei materiali riciclati**, tanto nel settore delle costruzioni quanto in quello agricolo, **costringe l'Italia a continuare a estrarre risorse nuove e ad importarne da Paesi esteri anche quando esisterebbero alternative rigenerative**. Colmare questo vuoto significa **creare condizioni di mercato, normative e logistiche** che permettano ai materiali riciclati di diventare **veri sostituti funzionali ed economici** delle materie vergini, contribuendo a ridurre l'impatto ambientale e a rafforzare la sicurezza nell'approvvigionamento di risorse strategiche.

## RISORSE NATURALI ESTRATTE PRO CAPITE

Serie storica, kg/abitante



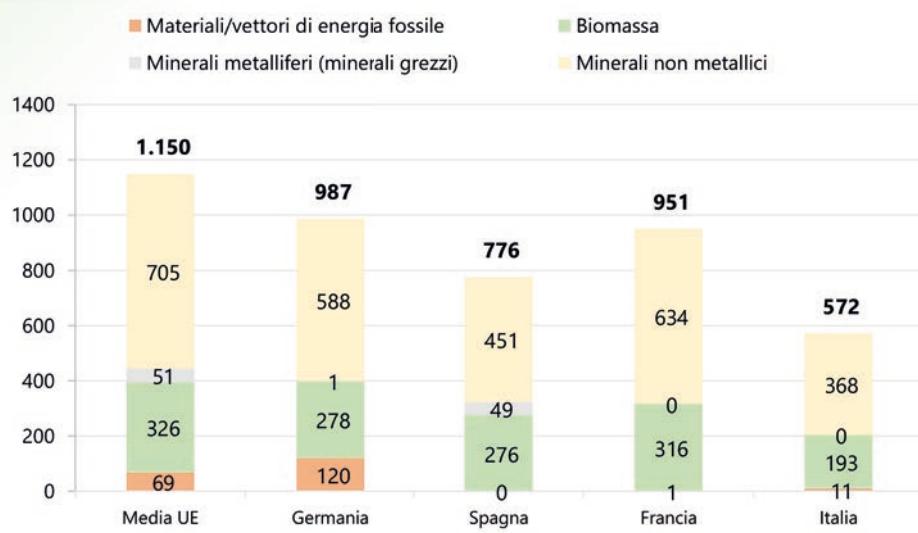
Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



## RISORSE NATURALI ESTRATTE PRO CAPITE

kg/abitante, 2024



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

## L'edilizia traina l'accumulo di materiali

In Italia, una quota consistente dei materiali impiegati ogni anno **non viene reimmessa nei cicli produttivi**, ma si traduce in **accumulo fisico permanente (stoccaggio)**, prevalentemente nel settore delle costruzioni. Nel 2023, **il 66% dei materiali utilizzati è stato destinato all'accumulo** (la massa netta di materiali che viene aggiunta agli stock in uso dell'economia come ad esempio edifici, infrastrutture, beni durevoli), contro una media europea del 64%, con un'incidenza superiore rispetto alla **Germania** (56%) e comparabile a quella di **Francia** (61%) e Spagna (71%).

L'analisi dei dati pro capite conferma una **stabilità strutturale del fenomeno**: tra il 2015 e il 2024, l'accumulo si è mantenuto nell'intervallo **380–480 kg per abitante**, un valore inferiore rispetto ai picchi europei (oltre 600 kg/ab), ma **privo di segnali di riduzione**, nonostante il crescente dibattito sulla transizione circolare.

Questa tendenza segnala una **persistente dipendenza da risorse vergini** e un **insufficiente impiego di materiali circolari**, in particolare nel comparto edilizio. Tuttavia, esistono margini di intervento. La **valorizzazione strutturale del patrimonio edilizio esistente**, unita alla diffusione di **nuove tecniche costruttive a basso impatto materiale** – anche attraverso strategie edilizie già adottate con successo in altri Paesi<sup>10</sup> – potrebbe consentire una **riduzione progressiva degli accumuli**, contenendo il fabbisogno di nuovi materiali.

Parallelamente, i **materiali provenienti da edifici dismessi o da cantieri di ristrutturazione** rappresentano una **risorsa potenziale immediatamente attivabile**: il loro **riuso in loco o reimmissione nei cicli produttivi** potrebbe contribuire a ridurre l'accumulo di materiali.

<sup>10</sup> Si veda ad esempio la Germania, dove l'uso di materiali riciclati in edilizia strutturale è regolato da standard chiari (DIN, CUR, certificazioni CE) e supportato da appalti pubblici che prevedono incentivi economici (fonte: *Incentives for construction clients in Germany to choose concrete with recycled aggregates*). La filiera del riciclo è altamente specializzata, con demolizioni selettive e impianti di trattamento avanzati che garantiscono qualità costante, permettendo un reimpiego strutturale significativo degli aggregati riciclati (fonte: *Kreislaufwirtschafts-strategie Deutschland, Construction and buildings*).



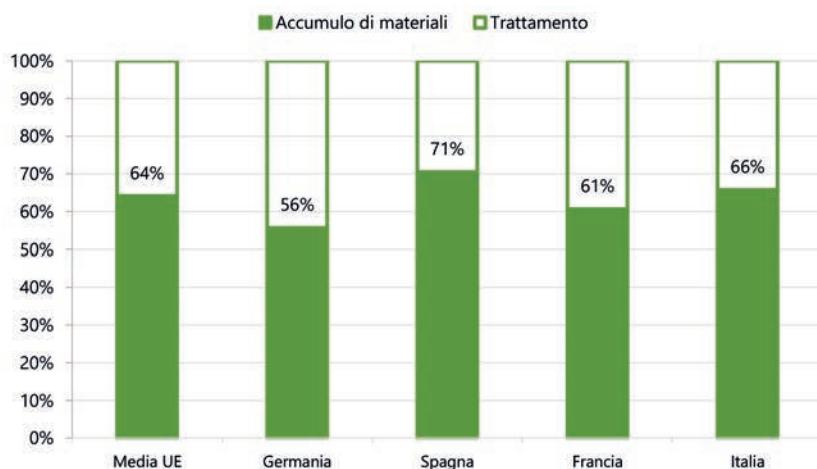
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

tivi attraverso processi di riciclo dedicati può trasformare lo stock esistente in **serbatoio circolare di materie prime seconde**.

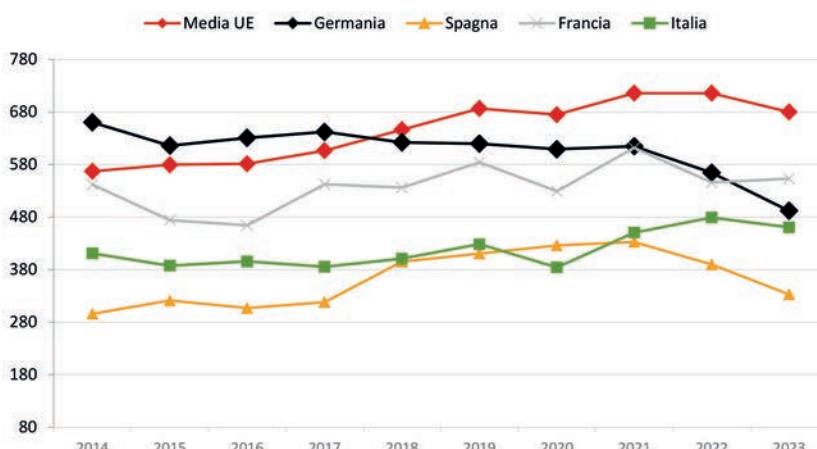
Per concretizzare questa visione, è necessario mettere in pratica i principi della **rigenerazione urbana**, ossia il recupero, riqualificazione e trasformazione delle aree urbane degradate o sottoutilizzate, che punta alla creazione di spazi più sostenibili, con una particolare attenzione all'ambiente. Sostenute da **strumenti normativi coerenti** e da una **pianificazione urbana orientata alla sostenibilità**, queste azioni possono **contenere l'impatto ambientale, ridurre l'accumulo e trasformare gli scarti in risorse**, contribuendo alla nascita di **quartieri resilienti**, cioè capaci di adattarsi ai cambiamenti climatici, resistere alle crisi e garantire benessere ai cittadini, in termini di efficienza e circolarità.

## ACCUMULO DEI MATERIALI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI

Valori in %, 2023



Serie storica, kg/abitante



# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



## Trattamento dei rifiuti: occorre potenziare gli impianti e migliorare la qualità

Negli ultimi anni, il trattamento dei rifiuti nei principali Paesi europei ha evidenziato un **incremento progressivo**, riflettendo l'evoluzione delle modalità di intercettazione dei rifiuti e di una maggiore attenzione all'ambiente. In questo quadro, l'Italia **si distingue per un andamento crescente**, nonostante un volume pro capite trattato **nel 2023 (240 kg/ab)** inferiore alla media UE (381 kg/ab) e ai valori di riferimento di **Germania (392 kg/ab)** e **Francia (359 kg/ab)**.

A fronte di tale differenziale, il sistema italiano mostra **risultati qualitativamente superiori**, grazie ad una **composizione virtuosa dei flussi trattati**. Una **quota significativa dei rifiuti viene infatti avviata a riciclo**, superando la media europea e attestandosi tra le performance migliori del continente. Risulta contenuto, invece, il ricorso allo **smaltimento in discarica** e all'**incenerimento senza recupero di energia**, a testimonianza sia di un approccio orientato alla **valorizzazione delle risorse sia della carenza di impianti**.

Il rafforzamento del **recupero di materia**, rispetto alle forme più tradizionali di smaltimento, rappresenta un **passaggio strategico** per la costruzione di un sistema circolare dei rifiuti. Tale orientamento consente non solo di **contenere le emissioni e preservare risorse naturali**, ma anche di **trasformare i rifiuti in nuova materia prima**, riducendo la dipendenza dalle estrazioni e dalle importazioni.

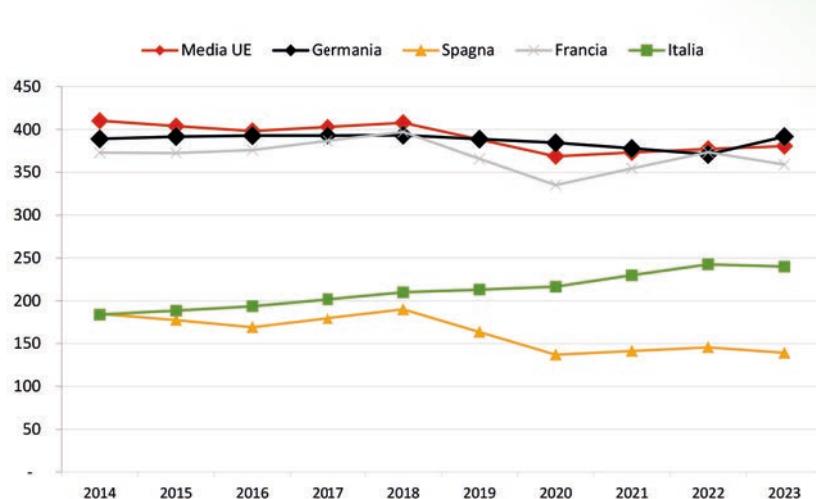
Tuttavia, livelli elevati di trattamento dei rifiuti sono anche essere **sintomo di carenze impiantistiche nella chiusura del ciclo**, laddove un numero elevato di trattamenti intermedi volti a ridurre i flussi da destinare a trattamento finale non può essere necessariamente considerato come un aspetto virtuoso da perseguire, anche da un punto di vista ambientale.



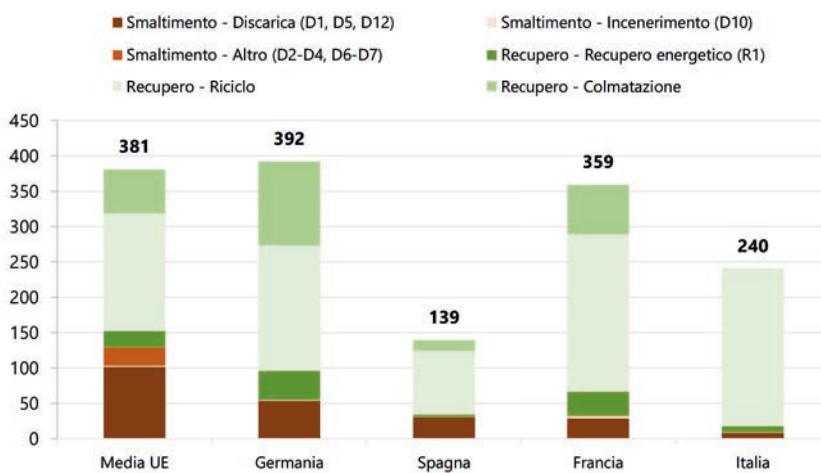
# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

## IL TRATTAMENTO PRO CAPITE DEI RIFIUTI NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI

Serie storica, kg/abitante



kg/abitante, 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Eurostat

# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo



## Conclusioni – dall'efficienza all'efficacia circolare: un salto di sistema

Nonostante le buone performance italiane in termini di tasso di circolarità, trattamento dei rifiuti e contenimento del consumo di materiali, **l'economia nazionale presenta ancora forti margini di miglioramento in termini di superamento di un modello lineare di produzione e di consumo**. L'Italia eccelle nel trattamento dei rifiuti e mostra segnali incoraggianti nel recupero di materia, ma **fatica a reintegrare pienamente i materiali riciclati nei cicli produttivi**, soprattutto nel settore edilizio e in ambiti come quello dei fertilizzanti o dei biocarburanti.

**L'accumulo fisico di materiali** – guidato principalmente dalle attività edilizie – e la **stabilità del prelievo di risorse vergini** indicano che l'attuale modello non riesce a ridurre in modo sistematico la pressione sull'ambiente. **La circolarità, oggi, si ferma troppo spesso prima della fase produttiva**, e ciò impedisce un'effettiva sostituzione delle materie prime fossili e minerali con risorse rigenerate.

Anche sul fronte dell'**importazione di materiali e combustibili fossili**, l'Italia mostra una **dipendenza strutturale**: i biocarburanti avanzati rappresentano un'opportunità concreta per ridurre questa esposizione, ma il loro potenziale è ancora sottoutilizzato. **L'eccessiva frammentazione normativa, la carenza di impianti finali avanzati e la mancanza di un mercato stabile per le materie seconde** costituiscono barriere sistematiche da rimuovere.

La sfida per il futuro non è soltanto migliorare al margine il 20% dell'economia che è già circolare, ma **trasformare progressivamente l'80% del sistema economico che continua a operare secondo logiche estrattive, dissipative e lineari**. Questo richiede:

- **Una governance industriale orientata alla sufficienza**, che incentivi la riduzione della domanda materiale e premi la progettazione a ciclo chiuso, cioè che reimmetta input rigenerati nei processi produttivi.
- **Una nuova politica dei sottoprodotto**, basata sulla simbiosi industriale e sull'integrazione tra settori (es. agroindustria, edilizia, metallurgia).
- **Un sostegno all'industria del riciclo**, favorendo la continuità nel trattamento e nella produzione di MPS specialmente per i materiali critici (plastiche, rifiuti organici, metalli, RAEE).
- **Una riforma del mercato del riciclo**, oggi rallentato da instabilità normativa e da una domanda industriale ancora insufficiente per le MPS.



# La circolarità dell'economia italiana nel contesto europeo

Si arriva infine a definire alcune **azioni strategiche prioritarie e pratiche**:

- **Sviluppare il riciclo organico avanzato:** valorizzare il compost e il digestato come fertilizzanti naturali, in alternativa all'urea importata.
- **Potenziare i biocarburanti da rifiuti:** coerentemente con la direttiva RED III, integrarli nel mix energetico dei trasporti per ridurre emissioni e importazioni.
- **Rendere strutturale l'eco-design:** promuovere prodotti progettati per lo smontaggio, la separazione dei materiali e il recupero di qualità.
- **Consolidare il ruolo dell'edilizia circolare:** rafforzare le filiere del recupero edilizio e promuovere l'impiego sistematico di aggregati riciclati.

Il passaggio a un'economia davvero circolare **non si esaurisce nella logica dell'efficienza**, ma richiede anche **sufficienza** (uso ridotto e consapevole dei materiali) e **innovazione sistematica** (nuovi modelli di business, filiere e governance), che ponga al centro la **rigenerazione delle risorse**. Solo in questo modo sarà possibile innalzare i tassi di circolarità a livelli superiori a quelli attuali.

2

## Il riciclo nelle politiche europee



L'Italia che Ricicla 2025





# Il riciclo nelle politiche europee

## 2 Il riciclo nelle politiche europee

Nell'ultimo quinquennio, le politiche economiche dell'UE sono state guidate dalla necessità di dover affrontare una serie di crisi sistemiche che si sono susseguite. In primo luogo, la pandemia da COVID-19, che ha svelato la vulnerabilità nelle catene di approvvigionamento globali e le debolezze insite nei modelli sanitari e sociali europei. In risposta, è stato varato il più corposo pacchetto di investimenti pubblici mai implementato dall'Unione, il c.d. *"Next Generation EU"*, declinato negli Stati membri con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). In secondo luogo, la guerra in Ucraina, che ha mostrato i rischi della dipendenza energetica del Vecchio Continente da fonti esterne e ha riportato la minaccia del conflitto militare direttamente ai confini dell'UE. Da qui, sono stati adottati diversi programmi, a partire dal Piano *"REPowerEU"*, per porre fine alla dipendenza dai combustibili fossili esteri. La tematica della sicurezza militare, invece, si trova attualmente al centro di un acceso dibattito con il Piano *"REArm Europe/Readiness 2030"*, volto a rafforzare le capacità di difesa dell'Europa. Da ultimo, l'avvento della Presidenza Trump negli Stati Uniti, che ha esacerbato le tensioni commerciali tra le principali aree del Pianeta (USA, UE, Cina). L'esito della c.d. *"Guerra dei dazi"* appare tutt'ora incerto, ma richiederà inevitabilmente di riconsiderare le relazioni economiche e commerciali dell'UE.

Nonostante la transizione ecologica sembri sullo sfondo del dibattito, a causa della preponderanza di tali tematiche anche a livello mediatico, l'agenda verde dell'Unione non è stata abbandonata. Anzi, a ben guardare, le **Istituzioni comunitarie** hanno cercato di coniugare l'introduzione di **politiche ambientali ambiziose**, a partire da quelle afferenti all'economia circolare, con **misure che tutelino il tessuto economico-produttivo** del Vecchio Continente, nel mutato contesto geopolitico e commerciale internazionale.

Il tema ambientale ha assunto quindi un ruolo via via più centrale nella bilancia di *policy* comunitaria, soprattutto con il varo del *Green Deal* nel 2019. Si tratta di un pacchetto di iniziative trasversali, dal clima all'ambiente, dai trasporti all'industria, dall'energia all'agricoltura, la cui implementazione è tutt'ora in atto, con cui l'UE punta a diventare il primo continente a impatto climatico zero traguardando contestualmente il raggiungimento di un mercato unico più integrato e più *green*. Il *target* principale è l'azzeramento delle emissioni nette di gas ad effetto serra nell'Unione entro il 2050.

In materia di circolarità, dopo il **Piano d'Azione per l'Economia Circolare** (2020), è stato annunciato che verrà adottato un vero e proprio ***"Circular Economy Act"*** - inizialmente previsto per il quarto trimestre 2026 e di recente riprogrammato al **terzo trimestre del 2026**<sup>11</sup> - per promuovere la domanda e l'offerta di prodotti circolari e ridurre la dipendenza dalle risorse critiche, così da rafforzare trasversalmente l'economia circolare.

Al contempo, l'attività legislativa e normativa comunitaria - in materia di gestione dei rifiuti ed economia circolare - continua a registrare un forte fermento di regolamenti, direttive e atti implementativi.

Nel seguente capitolo, verranno approfonditi lo stato dell'arte e i possibili sviluppi futuri delle principali politiche ambientali di derivazione europea che sovraintendono sul settore del riciclo dei rifiuti in Italia, distinguendo tra le iniziative strategiche e trasversali propedeutiche all'adozione del ***"Circular Economy Act"*** e i **provvedimenti a carattere più settoriale e operativo**. Un approccio siffatto consente di isolare al meglio le

<sup>11</sup> Fonte: "Commission work 2026 programme - Europe's Independence Moment", Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Commissione Europea, 21.10.2025.

# Il riciclo nelle politiche europee



indicazioni sul contenuto prospettato per la *"Legge sull'Economia Circolare"*, che costituisce la grande novità nel panorama delle politiche sul riciclo, monitorando al contempo lo sviluppo delle diverse politiche nel settore dell'economia circolare.

## 2.1 Le politiche UE per sostenere il mercato unico europeo e preparare il *"Circular Economy Act"*

Le politiche UE per il riciclo e l'economia circolare si inseriscono a pieno titolo nel processo di rafforzamento del mercato unico europeo. La promozione dei materiali riciclati nei 27 Paesi membri passa, infatti, dalla disponibilità di un mercato unico efficiente su scala europea, che annovera la libera circolazione anche dei beni da riciclo, in una prospettiva di *"level playing field"* con i manufatti vergini. Pertanto, le due componenti (mercato unico, economia circolare) appaiono intrinsecamente collegate e il loro rafforzamento deve procedere di pari passo.

Il mercato unico rappresenta uno dei pilastri dell'azione di *policy* comunitaria sin dal 1993, ovvero dal momento della sua istituzione. A partire da quella data, all'interno dell'Unione viene garantita la libera circolazione di merci, servizi, persone e capitali. L'implementazione del mercato unico europeo arriva a completamento di un percorso aperto dal Trattato di Roma del 1958 che, tra le altre cose, aveva istituito la Comunità Economica Europea (CEE).

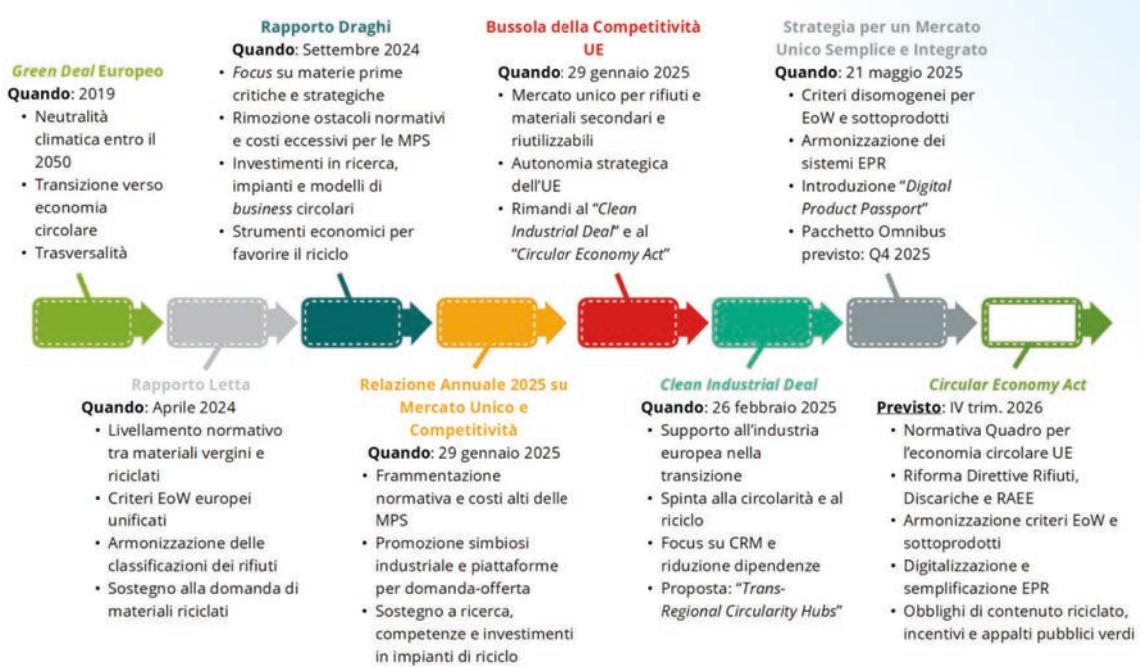
Il processo di rafforzamento del mercato unico europeo e la lotta al cambiamento climatico, in questo caso declinata nella transizione verso un'economia pienamente circolare, trovano così una coniugazione naturale nella creazione e nel potenziamento di un mercato unico di scambio delle MPS. Lo scopo è traguardare una maggiore efficienza allocativa, in termini sia economici sia ambientali, grazie all'impiego diffuso di materiali recuperati sotto forma di input produttivi o di beni di consumo finali, in sostituzione di manufatti generati con MPV.

Non deve, quindi, stupire che l'**impellenza di rafforzare il mercato unico** - secondo un'ottica di circolarità - costituisca la **mission principale** del futuro *"Circular Economy Act"*. Diversi sono i rimandi esplicativi in tal senso, rinvenibili in numerose iniziative comunitarie che sono state pubblicate nell'ultimo biennio e che disegnano un percorso comune verso la prossima *"Legge sull'Economia Circolare"*.



# Il riciclo nelle politiche europee

## IL PERCORSO VERSO IL "CIRCULAR ECONOMY ACT"



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su informazioni Istituzioni UE

Come sintetizzato nella grafica precedente, **l'accelerazione della transizione circolare valorizzando al contempo il mercato unico comunitario** rappresenta il filo conduttore dei diversi provvedimenti analizzati nel prossieguo.

Basti pensare, ad esempio, ai continui rimandi all'**omogeneizzazione** dei criteri di **EoW** e alla rimozione di diversi ostacoli amministrativi, burocratici ed economici, dalle classificazioni disomogenee dei rifiuti e delle MPS alle difformità nei sistemi di responsabilità estesa, che ancora rallentano lo sviluppo del mercato unico circolare.

È lecito attendersi che i principali elementi ivi richiamati confluiranno nel **"Circular Economy Act"**, che dovrà delineare le strategie e gli strumenti economici sulla circolarità per gli anni a venire.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.1.1 Il "Rapporto Letta" per un mercato unico circolare

Come approfondito nel c.d. **"Rapporto Letta"**<sup>12</sup>, un mercato unico circolare si rende necessario per supportare la sostenibilità ambientale e stimolare la crescita economica, promuovendo modelli di *business* innovativi e nuovi comportamenti dei consumatori. La via dell'economia circolare costituisce l'unica possibilità di salvare il Pianeta e cambiare il paradigma sottostante alle attuali modalità di produzione dei beni. La circolarità ruota intorno al mantenimento di un alto valore dei prodotti e dei materiali, prolungandone la vita utile ed efficientando l'uso delle risorse ambientali.

Stante la consistente dipendenza dalle risorse primarie, l'UE dovrebbe puntare prioritariamente sulla transizione verso un modello di economia circolare, liberando il potenziale del tessuto di imprese attive nel settore della circolarità, ma che resta ancora in gran parte non sfruttato, nonostante il 32% delle aziende tecnologiche dell'economia circolare sia europeo.

Nel Rapporto si ribadisce, in particolare, la necessità di realizzare un *"level playing field"* per i materiali, i prodotti e i servizi circolari. Le Istituzioni comunitarie devono **favorire l'accesso ai materiali circolari**, stimolando la domanda di materiali riciclati di alta qualità, con l'introduzione di **requisiti di contenuto riciclato** nei compatti strategici, alla stregua di quanto già previsto nel campo delle batterie e degli imballaggi in plastica.

Inoltre, occorre stabilire dei **criteri di EoW a livello comunitario**, così da assicurare certezza giuridica alle MPS e promuovere gli investimenti e l'innovazione. Il mutuo riconoscimento degli status nazionali di EoW potrebbe costituire un'opzione temporanea, a patto di non derogare alle norme di protezione ambientale. Parimenti, l'**armonizzazione delle classificazioni dei rifiuti** tra Paesi è cruciale per traghettare economie di scala nel recupero dei materiali. In tal senso, bisogna conseguire la standardizzazione nelle definizioni di rifiuto e di sottoprodotto, nonché nella disciplina afferente al trasporto dei rifiuti.

Tra i diversi aspetti, il "Rapporto Letta" sottolinea la necessità di rendere gli appalti pubblici non soltanto trasparenti e competitivi, ma anche sostenibili. Un ulteriore elemento cruciale è l'impiego strategico delle biomasse per applicazioni ad alto valore aggiunto, sotto forma di materiali e prodotti chimici in grado di sostituire materie prime fossili o critiche. Tale approccio dovrebbe essere sostenuto da finanziamenti in ricerca e sviluppo e dall'integrazione di materiali di origine biologica negli obiettivi di contenuto riciclato.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.1.2 Il "Rapporto Draghi": la competitività dell'UE passa dal riciclo

La creazione di un mercato unico europeo per i rifiuti e l'economia circolare è tra le priorità indicate anche dal c.d. "Rapporto Draghi"<sup>13</sup>, per rinforzare la competitività dell'UE, di cui il riciclo costituisce un ingrediente fondamentale.

Per raggiungere questo obiettivo, il Rapporto sottolinea in particolare una maggiore attenzione al mercato secondario delle CRM, soprattutto delle materie prime strategiche. Si suggerisce di applicare efficacemente la legislazione in materia di raccolta e di spedizione dei rifiuti, nonché di potenziare gli investimenti in ricerca e sviluppo. Inoltre, vengono individuati numerosi ostacoli che ancora si frappongono alla creazione di un mercato unico per l'economia circolare e che andrebbero rimossi.

Come evidenzia il Rapporto, eccezione fatta per talune industrie della lavorazione dei metalli, per gran parte delle altre lavorazioni l'impiego di MPS nei processi produttivi comporta trattamenti e autorizzazioni più costosi rispetto all'utilizzo del prodotto vergine: talvolta, il valore economico generato dal riciclo non supera i suoi costi, con la conclusione che la via dello smaltimento diventa quella "economicamente" preferibile. In secondo luogo, si registra un divario negli investimenti in diverse direzioni: dalla progettazione dei prodotti basati sull'utilizzo di MPS, alla ricerca e sviluppo di nuove applicazioni, ai modelli di business di economia circolare, all'innovazione nei modelli di raccolta dei rifiuti e nei trattamenti di selezione, preparazione per il riutilizzo e il riciclo. Inoltre, rilevano ostacoli ascrivibili alle condizioni disomogenee per i criteri di EoW tra Stati membri e anche tra Regioni: ciò si traduce in un elevato carico amministrativo e in un aggravio di costi per le imprese che finisce per scoraggiare il riciclo.

Le esportazioni di rifiuti riciclabili verso Paesi terzi minano la possibilità di soddisfare gli obblighi di contenuto minimo di riciclato e conducono ad una perdita di capacità di riciclaggio nell'Unione: i riciclatori non possono competere con le importazioni "sovvenzionate" che originano da Stati che hanno una disciplina meno stringente in materia ambientale, autorizzativa e di prodotto, e dunque anche meno costosa, che si aggiunge ai divari di costo e nella tutela dei lavoratori. Da qui, l'esigenza di garantire pari condizioni, per i materiali riciclati, tra l'UE e i Paesi terzi.

Anche per questi motivi, dal "Rapporto Draghi", emerge l'indicazione di adottare strumenti economici a sostegno dei processi di riciclaggio dei rifiuti, di produzione delle MPS e del loro collocamento sul mercato.

Infine, si sottolinea come la transizione verso l'economia circolare deve procedere, di pari passo, con il contenimento dei prezzi dell'energia e con la decarbonizzazione.

<sup>13</sup>Fonte: "The future of European competitiveness – A competitiveness strategy for Europe"; "The future of European competitiveness – In-depth analysis and recommendations", settembre 2024.

# Il riciclo nelle politiche europee



## 2.1.3 "Relazione su mercato unico e competitività": un riciclo ancora frammentato

La "Relazione Annuale 2025 sul Mercato Unico e la Competitività"<sup>14</sup> permette di fare il punto sull'avanzamento del processo di **convergenza e integrazione dei Paesi europei**, anche in riferimento all'**economia circolare**. Nel documento, da un lato si sottolinea che l'UE sta progredendo lentamente verso il raggiungimento di un'economia circolare; dall'altro lato, si individuano diversi fattori che impediscono una celere transizione. In primo luogo, i vincoli economici possono sfavorire l'adozione di modelli di business circolari, sia per i costi di trasformazione dei rifiuti sia per via delle quotazioni delle MPS che, a seconda della congiuntura, possono risultare più costose delle corrispettive vergini. In secondo luogo, rileva **la frammentazione del mercato europeo**, come dimostrano le divergenze normative tra gli Stati Membri, soprattutto circa i **criteri di EoW**.

Tutto ciò rende **difficoltosa la libera circolazione dei rifiuti all'interno del mercato unico**, ostacolando lo sviluppo di catene di approvvigionamento più efficienti e **scoraggiando gli investimenti in nuovi impianti innovativi per il riciclo**.

Al contempo, **il grado di valorizzazione dei rifiuti industriali o dei sottoprodotti**<sup>15</sup> - mediante processi di simbiosi industriale - **è diverso tra Paesi e per settori**. Tale variabilità, unitamente al basso costo dello smaltimento in discarica e all'imprevedibilità nella fornitura di rifiuti e sottoprodotti, genera ostacoli e incertezza.

Il Rapporto della Commissione evidenzia poi come possa essere migliorata la riparabilità dei beni, così da prolungarne la vita utile.

Alcune indicazioni rilevanti erano già state sollevate nell'*edizione 2024* della Relazione, quando **la Commissione aveva chiesto agli Stati Membri di rafforzare la vigilanza del mercato relativamente alla disciplina di prodotto in materia di circolarità**.

Parimenti, nella Relazione dello scorso anno si sottolineava come gli Stati europei potrebbero favorire il consumo sostenibile dei materiali **sostenendo l'impiego industriale delle MPS**, ad esempio con la simbiosi industriale e con le piattaforme di **incontro tra domanda ed offerta** di rifiuti riciclabili e/o riutilizzabili.

Inoltre, l'economia circolare andrebbe rafforzata promuovendo ricerca e innovazione, allargando le competenze, riqualificando la forza lavoro e **indirizzando il finanziamento delle infrastrutture in modo appropriato**.

<sup>14</sup>Fonte: "The 2025 Annual Single Market and Competitiveness Report", Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Brussels, COM(2025) 26 final, 29.01.2025.

<sup>15</sup>Per maggiori informazioni, si rimanda ai Position Paper n. 258: "Scarti di produzione e sottoprodotti: l'economia circolare in pratica", Laboratorio REF Ricerche, gennaio 2024; n. 230: "Ecodesign: meglio prevenire che curare", Laboratorio REF Ricerche, gennaio 2023.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.1.4 "Bussola della competitività UE": serve un mercato unico del riciclo

Lo scorso 29 gennaio 2025, la Commissione Europea ha presentato la strategia denominata **"Una Bussola della Competitività per l'UE"**<sup>16</sup>, basata sulle raccomandazioni formulate da Mario Draghi approfondite in precedenza, con cui viene tracciato il percorso per far sì che l'Unione diventi il luogo ove inventare, realizzare e commercializzare tecnologie, prodotti e servizi green assicurando la neutralità climatica.

Se il "Rapporto Draghi" ha individuato tre imperativi (colmare il *deficit* di innovazione, decarbonizzare la nostra economia, ridurre le dipendenze), affinché l'UE corrobri la propria competitività, la "Bussola" delinea un percorso per implementarli. Ad integrazione dei tre pilastri, vengono introdotti cinque attivatori trasversali per accrescere la competitività in tutti i settori:

- semplificare le procedure amministrative;
- eliminare gli ostacoli nel mercato unico;
- consentire un finanziamento più efficiente;
- promuovere le competenze e i posti di lavoro di qualità;
- garantire un migliore coordinamento.

Al fine di sfruttare il potenziale dell'economia circolare, l'**UE deve puntare a creare un mercato unico per i rifiuti, i materiali secondari e riutilizzabili**, così da aumentare l'efficienza e rafforzare il riciclo. Inoltre, per poter orientare l'economia europea verso modalità di produzione più sostenibili e verso la circolarità, occorre potenziare il mercato interno.

Nell'ambito della sicurezza economica e del commercio, anche attraverso le attività di riciclo, l'Europa deve continuare a portare avanti politiche in grado di ridurre la propria dipendenza da fornitori unici o fortemente concentrati nei settori strategici chiave.

Nella *roadmap* delineata dalla "Bussola", si rinvengono l'iniziativa del c.d. *"Clean Industrial Deal"*, previsto entro il primo trimestre 2025, e il riferimento al c.d. *"Circular Economy Act"*, atteso per il terzo trimestre 2026, come approfonditi nel prosieguo del capitolo. Quest'ultima proposta dovrà servire a catalizzare gli investimenti nella capacità di riciclo e ad incoraggiare l'industria europea ad operare una sostituzione efficace dei materiali vergini, contribuendo così alla riduzione dello smaltimento in discarica e dell'incenerimento.

<sup>16</sup>Fonte: "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS A Competitiveness Compass for the EU", Brussels, COM(2025) 30 final, 29.01.2025.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.1.5 “Clean Industrial Deal”: Occorre una “Legge sull’Economia Circolare”

Coerentemente con la *deadline* indicata nella “Bussola”, il 26 febbraio 2025, è stato presentato il “**Clean Industrial Deal**”<sup>17</sup>, il piano per la competitività e la decarbonizzazione dell’Unione, con cui le Istituzioni comunitarie intendono offrire un sostegno alle industrie europee, penalizzate dagli elevati costi dell’energia e dalla concorrenza internazionale. Nel disegno strategico prefigurato, la circolarità si trova al centro della strategia di decarbonizzazione, trattandosi anche di un ingrediente utile a consentire un accesso sicuro a materiali e risorse.

I principali versanti di intervento sono i seguenti: energia a prezzi accessibili, aumento della domanda di prodotti puliti, finanziamenti per la transizione pulita, **circolarità e accesso ai materiali**, azione su scala globale, competenze e posti di lavoro di qualità. Un fattore chiave del Piano è la circolarità, con cui si deve puntare a ridurre la produzione di rifiuti e a prolungare la vita dei materiali favorendo il riciclo, il riutilizzo e la produzione sostenibile.

Riguardo all’accesso ai materiali, le CRM sono fondamentali per l’industria europea, che deve assicurarsene le disponibilità diminuendo il ricorso a fornitori terzi. L’integrazione della circolarità nella strategia di decarbonizzazione comunitaria è decisiva per sfruttare al meglio le poche risorse europee, riducendo le dipendenze. Con la circolarità, infatti, si riducono i rifiuti, si contengono i costi di produzione e si abbattono le emissioni di CO<sub>2</sub>, con benefici sia per l’ambiente sia per la competitività. Con il “*Clean Industrial Deal*”, le Istituzioni europee ribadiscono l’ambizione di rendere l’UE leader mondiale nell’economia circolare entro il 2030.

Nonostante l’industria europea sia all’avanguardia nella circolarità, gli sforzi di miglioramento vengono ostacolati dalla **mancanza di una scala adeguata e di un mercato unico per i rifiuti, le MPS, i materiali riutilizzabili e i mercati guida**.

Non è sufficiente, infatti, abbattere le barriere normative, ma occorre favorire anche gli investimenti per fornire le MPS che necessita l’industria manifatturiera. Dovranno essere individuati progetti strategici presentati da gruppi di Stati membri e/o attori industriali, per permettere l’aggregazione di flussi regionali differenti. In questa prospettiva, nel documento, si accenna ai c.d. “*Trans-Regional Circular Hubs*”, vale a dire poli transnazionali per la circolarità, che dovranno promuovere le economie di scala nel riciclo. La ratio è traguardare una scala dimensionale sufficiente, affinché gli impianti possano operare con continuità. Nella promozione dell’economia circolare, il principale KPI da migliorare è il CMUR, che dovrà salire al 24% entro il 2030, a fronte dell’11,8% del 2023.

<sup>17</sup>Fonte: “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The Clean Industrial Deal: A joint roadmap for competitiveness and decarbonisation”, Brussels, COM(2025) 85 final, 26.02.2025.



# Il riciclo nelle politiche europee

## LE AZIONI PREVISTE DAL "CLEAN INDUSTRIAL DEAL" PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

Azioni faro - Alimentare l'economia circolare: un accesso sicuro ai materiali e alle risorse	Timeline
Prima lista dei "Progetti Strategici" nell'ambito del Critical Raw Materials Act	T1 2025
Adozione del Piano di Lavoro sull'Ecodesign	T2 2025
Centro UE sulle materie prime critiche per acquisti congiunti e per la gestione delle scorte strategiche	T4 2026
Circular Economy Act	T4 2026
Iniziativa sull'IVA Verde	T4 2026
Trans-Regional Circularity Hubs	T4 2026
<b>KPI: Incrementare il CMUR dall'attuale 11,8% al 24% entro il 2030</b>	

Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su informazioni Commissione Europea

In una comunicazione<sup>18</sup> dello scorso luglio, la Commissione riporta che ha organizzato un "Dialogo sul Clean Industrial Deal" dedicato all'economia circolare, per preparare il "Circular Economy Act".

### 2.1.6 La strategia UE per un mercato unico semplice e integrato

Nell'ambito dell'attenzione crescente dedicata al mercato unico europeo, lo scorso 21 maggio 2025 la Commissione Europea ha presentato un'ulteriore iniziativa, denominata **"Una Strategia per rendere il Mercato Unico semplice, integrato e solido"**<sup>19</sup>. Anche in questo documento, si sottolinea **la necessità di creare un mercato unico per i rifiuti e le MPS**.

Tra le barriere che ancora si frappongono alla libera circolazione dei rifiuti, le aziende che operano a livello transfrontaliero segnalano in *primis* **alcune caratteristiche dei sistemi** di Responsabilità Estesa del Produttore (EPR, dall'inglese "Extended Producer Responsibility"). Infatti, nonostante tali meccanismi derivino dalla normativa europea, viene lamentata un'**eccessiva disomogeneità nei principi e nei requisiti** tra i sistemi EPR implementati dagli Stati membri, che genera complessità e oneri amministrativi per le imprese.

Contestualmente, si pone all'attenzione lo **sviluppo limitato di criteri europei per l'EoW e il sottoprodotto**, con una conseguente **frammentazione del mercato unico per i rifiuti, i materiali secondari e i sottoprodotti**. L'adozione di criteri di EoW nazionali e regionali è avvenuta in maniera non coordinata, con gli stessi che non risultano facilmente riconoscibili a livello transfrontaliero. Tale segmentazione va affrontata semplificando ed accelerando il trasporto transfrontaliero di rifiuti da destinare al riciclo e di MPS nell'UE; inoltre, **la mancanza di una definizione armonizzata unionale per i sottoprodotti** ostacola la circolarità nei processi produttivi.

<sup>18</sup>Fonte: "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS Delivering on the Clean Industrial Deal I", Brussels, COM(2025) 378 final, 02.07.2025.

<sup>19</sup>Fonte: "COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The Single Market: our European home market in an uncertain world A Strategy for making the Single Market simple, seamless and strong", Brussels, COM(2025) 500 final, 21.05.2025.



# Il riciclo nelle politiche europee

Tra le azioni per correggere tali criticità, vengono indicate l'eliminazione di requisiti ingiustificati in capo ai soggetti autorizzati dagli schemi EPR e la riduzione degli obblighi di segnalazione, circoscritti ad una frequenza annuale. In tal senso, è atteso un *Pacchetto Omnibus* per il quarto trimestre del 2025. Parimenti, andranno armonizzate le norme in materia di etichettatura, mediante la legislazione settoriale, così come si dovrà facilitare l'adozione di soluzioni di etichettatura digitale con il Passaporto Digitale dei Prodotti (DPP, dall'inglese "*Digital Product Passport*").

Inoltre, si punta al superamento della frammentazione dell'eterogeneità dell'**EPR** mediante un'ulteriore armonizzazione, semplificazione e digitalizzazione, anche attraverso uno **sportello unico digitale** per le informazioni, la registrazione e la rendicontazione.

## 2.1.7 Quali indicazioni per il "Circular Economy Act"?

Inserito nelle *linee guida politiche della nuova Commissione* del 18 luglio 2024, il "**Circular Economy Act**" rappresenta lo strumento normativo con cui l'**UE intende ridefinire le politiche comunitarie in materia di economia circolare**. La missione politica - veicolata dall'allora candidata e attuale presidente della Commissione, Ursula von der Leyen - è di creare **una domanda di mercato per i materiali secondari e un mercato unico per i rifiuti**, soprattutto per quanto concerne alle CRM.

Nel corso dell'estate-autunno 2025, è stata indetta una *consultazione pubblica* sulla "Legge sull'Economia Circolare", per allinearla con le principali iniziative comunitarie in materia. Nel c.d. "*Invito a presentare contributi - Ares(2025)6250342*" della consultazione, si rinvengono la descrizione del contesto politico, la definizione del problema e l'analisi di sussidiarietà relativi all'iniziativa. **La lentezza della transizione verso la circolarità nell'Unione** costituisce la questione principale che il "Circular Economy Act" intende affrontare, a causa di diverse carenze normative e del mercato. In primo luogo, **gli Stati membri hanno interpretato e attuato in maniera eterogenea le norme dell'UE**, frammentando così il mercato unico. Di conseguenza, è divenuto costoso generare MPS di valore e non è stato possibile traghettare economie di scala. In secondo luogo, **i prezzi maggiori delle MPS rispetto alle MPV non riflettono il minore impatto ambientale**. In terzo luogo, consumatori e venditori devono fronteggiare asimmetrie e vincoli informativi, pregiudizi comportamentali, costi di transizione e rischi di frode. Infine, i flussi di rifiuti non contabilizzati e le perdite di MPS, incluse le CRM, si traducono nell'incenerimento, nello smaltimento e nell'export (illegale) di flussi di rifiuti misti o "sbagliati". Pertanto, **l'Atto aspira a ridurre gli oneri e garantire la semplificazione, dipanando le questioni di incertezza giuridica e rimuovendo gli ostacoli** al mercato unico.

L'intervento comunitario si rende necessario per applicare il modello circolare su dimensioni tali da essere competitivo ed economicamente sostenibile, garantendo condizioni di parità nel mercato unico e creando i presupposti per le economie di scala. Senza un intervento dell'UE, verrebbe mantenuto per lo più lo *status quo*, ponendo a rischio l'industria europea del riciclaggio e acuendo la dipendenza dai produttori di Paesi terzi.



# Il riciclo nelle politiche europee

Tra gli **obiettivi** indicati nella consultazione, in aggiunta alla rimozione degli ostacoli alla circolarità, si riporta la **creazione di un'offerta e una domanda adeguate di MPS**, incluse quelle critiche, **e di un vero mercato unico sia per i rifiuti sia per le MPS** stesse. La Commissione intende vagliare misure legislative e non legislative, afferenti tanto alla domanda quanto all'offerta, integrate da procedure di semplificazione e dalla riduzione degli oneri amministrativi. Le misure prospettate constano di **due pilastri principali**:

- **Un intervento sui RAEE**, il flusso a più rapida crescita (+2% ogni anno) e con un tasso di riciclaggio inferiore al 40%, per assicurare efficacia **all'intercettazione e al recupero di materia, generando domanda di mercato per le MPS** in essi contenute.
- **Interventi per promuovere il mercato unico dei rifiuti e delle MPS**, e il loro utilizzo nei prodotti. A titolo esemplificativo, la Commissione indica: la riforma dei criteri **EoW**; la **semplificazione**, la **digitalizzazione** e l'**estensione** dei regimi di **EPR**; la definizione di **criteri** obbligatori, mirati, efficaci e realizzabili per gli **appalti pubblici** (beni, prodotti, servizi e opere) per trainare la domanda.

## La Commissione vuole valutare in maniera approfondita:

- *In termini economici, ambientali e socio-economici;*
- *Le diverse opzioni strategiche e il loro probabile impatto.*

L'iniziativa legislativa, attesa per il **terzo trimestre 2026** come riportato nel *"Programma di Lavoro della Commissione per il 2026"*, dovrebbe idealmente costituire il punto di approdo dei documenti programmatici analizzati nelle pagine precedenti.

Nel *"Clean Industrial Deal"*, viene declinata l'accelerazione verso la transizione circolare, che passa dalla costruzione di un **mercato unico ove prodotti circolari, MPS e rifiuti possono muoversi liberamente**. L'Atto dovrà dunque porre le condizioni per sostenere **l'offerta di materiali riciclati di alta qualità** e stimolare la domanda di materiali secondari e prodotti circolari, con una riduzione dei costi delle materie prime impiegate. A tale proposito, si dovrà fornire un impulso per una revisione della disciplina sui rifiuti elettronici, rendendola più semplice e orientata al recupero delle CRM contenute nei dispositivi.

Cruciale sarà, poi, l'**armonizzazione dei criteri di EoW**, per favorire il passaggio da rifiuti a MPS di valore, facilitando l'implementazione di **criteri europei** uniformi e permettendone l'adozione per le tipologie di rifiuti prioritari. Come analizzato in precedenza nella *"Strategia"*, l'Atto dovrà riformare non soltanto i criteri di EoW, ma anche quelli dei **sottoprodotti**, al fine di trarre un quadro normativo-autorizzativo armonizzato.

Il *"Circular Economy Act"* dovrà semplificare, digitalizzare ed estendere l'EPR, così da superare la frammentazione causata dall'eterogeneità dei regimi nazionali vigenti. In tal senso, nella *"Strategia"*, si fa riferimento ad uno **sportello unico digitale** per le informazioni, la registrazione e la rendicontazione. Inoltre, come indicato nella *"Bussola"*, la proposta di *"Legge sull'Economia Circolare"* dovrà catalizzare gli **investimenti nella capacità di riciclo e incoraggiare l'industria europea a sostituire efficacemente i materiali vergini** e a ridurre lo smaltimento in discarica e l'incenerimento delle materie prime ancora potenzialmente recuperabili dai beni giunti a fine vita. Il tutto, affiancato dall'adozione di requisiti di programmazione ecocompatibile per importanti gruppi di prodotti.

# Il riciclo nelle politiche europee



Il "Circular Economy Act" dovrà poi stimolare la domanda, con l'indicazione di criteri ambientali per gli appalti pubblici. Come riportato sempre nel "Clean Industrial Deal", verranno forniti incentivi per estendere l'utilizzo di rottami metallici e si introdurrà l'obbligo di digitalizzazione dei permessi di demolizione e degli *audit* pre-demolizione. L'Atto dovrà favorire anche **l'abbandono dei materiali fossili**, imponendo il ricorso a nuove fonti di materie prime, come quelle riciclate e di origine biologica, ad esempio per sostituire le materie prime di origine fossile nella produzione della plastica.

Le misure dell'Atto dovranno essere complementari con gli altri provvedimenti dell'UE sull'economia circolare e semplificare, in particolare, l'attuazione del Regolamento sull'Ecodesign dei Prodotti Sostenibili (ESPR, dall'inglese "Ecodesign for Sustainable Products Regulation"). Parimenti, **dovranno essere agevolati i trasferimenti transfrontalieri di rifiuti destinati al recupero di materia**.

Lo scorso 2 luglio 2025, la *Commissione Europea* ha avviato **diverse iniziative** per accelerare la transizione dell'UE verso l'economia circolare e preparare il terreno per la "Legge sull'Economia Circolare", attesa per il 2026. In particolare, è stata diffusa una **valutazione** sulla **Direttiva RAEE**, ove sono state individuate **cinque lacune fondamentali**:

- 1. Ambito di applicazione**, poiché non vengono messi a fuoco adeguatamente i flussi di rifiuti ricchi di CRM derivanti dalle energie rinnovabili e dalle tecnologie digitali.
- 2. Raccolta dei RAEE**, dal momento che commercio illegale, mancanza di infrastrutture e scarsa sensibilizzazione del pubblico, così come metodi di calcolo differenti, ostacolano il conseguimento dei *target*.
- 3. Recupero delle CRM**, dal momento livelli bassi di intercettazione costituiscono una perdita di opportunità di recuperare materiali preziosi, specialmente rame, elementi di terre rare, gallio, germanio o tungsteno.
- 4. Armonizzazione** dei regimi di **EPR**, poiché si rileva un'attuazione frammentata dell'istituto in tutta l'UE, con disomogeneità negli ambiti di applicazione degli obblighi, come per il caso dei venditori *online*.
- 5. Requisiti di trattamento incoerenti** nell'Unione, dal momento che appena il 23% circa degli impianti di riciclaggio europei osserva *standard* di trattamento di qualità.

I risultati della valutazione verranno esaminati dalla Commissione durante il procedimento di revisione della Direttiva RAEE, nell'ambito della predisposizione della "Legge sull'Economia Circolare".

In generale, dalle indicazioni programmatiche esposte, è atteso un intervento sostanziale e profondo di riordino della disciplina comunitaria dell'economia circolare, con un *focus* prioritario posto sul completamento del mercato unico europeo, sia sull'offerta sia sulla domanda di beni riciclati.



# Il riciclo nelle politiche europee

## Verso il Circular Economy Act



Con l'avvio del nuovo mandato europeo, la Commissione Europea ha pubblicato il **Clean Industrial Deal**, una strategia volta a rafforzare la competitività dell'industria, garantendo al tempo stesso sostenibilità ambientale e autonomia strategica. All'interno è previsto anche il **Circular Economy Act** che ha come obiettivi la promozione e l'aumento della **domanda di materiali riciclati, rafforzando il mercato unico per i rifiuti e le materie prime seconde**.

A livello europeo e nazionale sono sempre più impiegati gli indicatori che danno un'idea immediata delle politiche ambientali. Tra i più utilizzati il tasso di riciclo e il tasso di circolarità prodotti dall'Agenzia Europea per l'Ambiente e dalla Commissione europea sulla base dei dati raccolti da Eurostat.

Nello specifico il tasso di circolarità (CMUR) dovrebbe essere il parametro guida per comprendere lo stato di salute dell'economia circolare. Secondo FEAD, la Federazione europea delle imprese dei servizi ambientali, potrebbe inoltre essere meglio dettagliato e prendere in considerazione non solo la percentuale di materiali riciclati immessi nell'economia, ma anche la prevenzione e il riuso. Si sta cercando di aprire un tavolo con le Istituzioni europee su tale questione.

Altro tema attuale di cui si sta discutendo in Europa sono le restrizioni alle esportazioni di rifiuti, soprattutto quelle che stanno interessando i rottami metallici. Nel *Clean Industrial Deal*, si vorrebbe approvare una tassa sull'*export* di quei rifiuti/materiali che contengono CRM. FEAD è contraria perché questa si configurerebbe come una misura che va contro il libero mercato, mentre se si intende mantenere i materiali da riciclo in Europa serve creare incentivi e condizioni affinché sia vantaggioso non ricorrere all'*export*. Lo stesso vale per le misure restrittive per la presunta "fuga di rottami". Al momento infatti il 20% dell'acciaio riciclato viene esportato, perché l'industria europea al momento riesce ad assorbirne non più dell'80%. Le esportazioni nette dell'Europa riflettono una bassa domanda interna piuttosto che un eccesso di offerta.

Ogni tonnellata di rifiuto riciclato consente di evitare emissioni di CO<sub>2</sub>. Questo contribuisce al raggiungimento degli obiettivi climatici Europei. Risulta però complicato introdurre strumenti economici specifici in grado di riconoscere questi vantaggi. Si teme, ad esempio che i certificati di carbonio possano portare al proliferare di un mercato opaco soprattutto per le attività di riciclo nei Paesi extra-UE.

# Il riciclo nelle politiche europee



Rispetto alla questione dell'ETS (Emission Trading System), FEAD mantiene un dialogo aperto con la Commissione Europea che sta valutando la possibile inclusione del settore dell'incenerimento e delle discariche in questo sistema. Al contempo però nella revisione dell'ETS non si sta discutendo del possibile riconoscimento del contributo del mondo del riciclo alla riduzione delle emissioni, perché tale aspetto non era presente nel mandato iniziale. Sul tema si sta portando avanti uno studio d'impatto, atteso per il 2026, che le Istituzioni Europee utilizzeranno per proporre la revisione legislativa dell'ETS.

Al fine di instaurare un serio mercato unico per i materiali riciclati, gli strumenti migliori sono i criteri europei di End-of-Waste. L'attuale processo è particolarmente lento, rispetto alle necessità di mercato. Per ovviare a ciò, e in vista dello sviluppo di criteri europei armonizzati, si sta valutando la possibilità di ricorrere al mutuo riconoscimento dei regolamenti nazionali. Si stanno facendo ragionamenti simili sul tema dei sottoprodotti: una richiesta fortemente voluta dalle imprese produttive. Serve fare molta attenzione in quanto un allargamento delle maglie ridurrebbe i controlli e le precauzioni che vengono invece prese nel settore rifiuti.

Un altro tema centrale del prossimo Circular Economy Act sarà il sistema EPR. Bisognerebbe definire dei criteri per far sì che il sistema copra tutti i costi relativi alla sensibilizzazione e gestione dei rifiuti, in tutto il loro ciclo. Andrebbe inoltre incluso obbligatoriamente un sistema di ecomodulazione dei contributi pagati dai produttori, al fine di incentivare a mettere sul mercato prodotti riciclabili e con un determinato contenuto di materiale riciclato. Infine, la *governance* dei Consorzi andrebbe riformata e armonizzata, al fine di includere anche il settore rifiuti, soggetto chiave quando si parla di EPR, che oggi è escluso dalla maggior parte degli organi decisionali.

Fondamentale per il settore del riciclo è l'adozione di misure di sostegno economico/finanziario e al mercato dei prodotti riciclati. Ciò è ottenibile con Iva agevolata per prodotti riutilizzati o riciclati, con criteri obbligatori per appalti pubblici verdi e obbligo di contenuto minimo riciclato per un serie di prodotti. Molto utile sarebbe garantire una uniformità a livello di tassazione tra i vari Stati membri.

Infine il riciclo chimico è sempre più centrale nelle discussioni europee ed è supportato da tutti i Paesi, perché i produttori hanno promesso grossi investimenti. nei vari discorsi però di fondamentale importanza sarà evitare che il riciclo chimico entri in competizione con il riciclo meccanico. I due sistemi dovranno essere complementari, con il riciclo chimico che dovrà intervenire sui rifiuti che non sono più trattabili meccanicamente.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.2 Le altre *policy* UE per il riciclo

Se è vero che il *"Circular Economy Act"* impatterà profondamente e trasversalmente sul mondo del riciclo europeo e nazionale, è altrettanto evidente che il novero delle politiche comunitarie afferenti all'economia circolare - in discussione o adottate di recente - non si esaurisce con tale Legge.

In particolare, i principali sviluppi legislativi più recenti afferiscono a:

- L'aggiornamento della **Direttiva Quadro** sui Rifiuti (Direttiva 2008/98/CE e s.m.i.);
- L'istituzione del **Sistema Digitale di Spedizione dei Rifiuti** (DIWASS, dall'inglese *"Digital Waste Shipment System"*);
- La **Proposta di Regolamento** con l'**elenco di prodotti, componenti e flussi di rifiuti** considerati aventi un **potenziale rilevante** di recupero di CRM;
- Il **"Piano di lavoro 2025-2030 per la progettazione ecocompatibile** dei prodotti sostenibili e l'**etichettatura energetica**";
- "Un **piano** d'azione europeo per la **siderurgia e la metallurgia**".

### LE PRINCIPALI POLICY UE SUL RICICLO



#### Aggiornamento Direttiva Quadro Rifiuti

- In corso
- Obiettivi:
- Riduzione sprechi alimentari
- EPR rifiuti tessili
- Lotta al *fast fashion*



#### Sistema Digitale per le Spedizioni dei Rifiuti (DIWASS)

- In corso
- Obiettivi:
- Tracciabilità digitale dei rifiuti a livello UE
- Più efficienza e trasparenza nel trasporto transfrontaliero
- Riduzione del carico amministrativo



#### Regolamento su flussi di recupero CRM

- In corso
- Obiettivi:
- Elenco di prodotti e rifiuti ad alto contenuto di CRM
- Priorità al recupero e riciclo delle CRM
- Focus su settori strategici (digitale, energia rinnovabile, rifiuti etc.)



#### Piano di lavoro 2025-2030 per l'Ecodesign e l'etichettatura energetica

- Pubblicato: aprile 2025
- Obiettivi:
- Progettazione ecocompatibile di prodotti sostenibili
- Riduzione degli impatti ambientali lungo il ciclo di vita
- Tessili, pneumatici, ferro e acciaio, alluminio



#### Piano d'azione UE per siderurgia e metallurgia

- Pubblicato: marzo 2025
- Obiettivi:
- Sostegno al riciclo dei metalli e dei rottami
- Disponibilità di rottami
- Contenuto riciclati
- Mercato unico



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.2.1 Direttiva quadro rifiuti: sprechi alimentari e rifiuti tessili

È stata pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale dell'UE del 26.09.2025, la *Direttiva (UE) 2025/1892* che modifica la Direttiva Quadro sui Rifiuti, nella prospettiva di **circoscrivere gli sprechi alimentari entro il 2030** e di adottare misure volte a **rendere più sostenibile il settore tessile**. La nuova Direttiva dev'essere recepita entro il 17 giugno 2027.

Circa la riduzione degli sprechi alimentari, il testo prevede i seguenti obiettivi al 31 dicembre 2030:

- **ridurre la produzione di rifiuti alimentari nella trasformazione e nella fabbricazione del 10%**, rispetto alla quantità di rifiuti alimentari generata come media annuale tra il 2021 e il 2023;
- **ridurre la produzione di rifiuti alimentari pro capite**, complessivamente nel commercio al dettaglio e in altre forme di distribuzione degli alimenti, nei ristoranti e nei servizi di ristorazione e nei nuclei domestici, del 30% rispetto alla quantità di rifiuti alimentari generata come media annuale tra il 2021 e il 2023.

In merito ai rifiuti tessili, **viene introdotto il regime di EPR per i prodotti tessili, affini ai tessili o calzaturieri**, ai sensi dell'Allegato IV quater della Direttiva, entro il **17 aprile 2028**. I produttori devono coprire i costi relativi alla raccolta dei prodotti, usati e di scarto, tessili, affini ai tessili e calzaturieri; allo svolgimento di un'indagine sulla composizione dei rifiuti urbani indifferenziati intercettati; alla diffusione di informazioni afferenti a consumo sostenibile, prevenzione dei rifiuti, riutilizzo, preparazione per il riutilizzo, compresa la riparazione, riciclaggio, altri tipi di recupero e smaltimento dei prodotti tessili, affini ai tessili e calzaturieri; alla raccolta dei dati e alla comunicazione degli stessi alle Autorità competenti; al sostegno alla ricerca e sviluppo per migliorare la progettazione, ai sensi degli aspetti dell'Art. 5 del Regolamento (UE) 2024/1781 e alle operazioni di prevenzione e gestione dei rifiuti secondo i dettami della gerarchia dei rifiuti, così da espandere il riciclaggio da fibra a fibra. Uno degli obiettivi prioritari è il contrasto alle pratiche di moda *ultra-fast and fast fashion*, puntando ad allungare il ciclo di vita dei prodotti tessili.

Entro il 31 dicembre 2029, la Commissione si impegna a valutare sia la Direttiva Quadro sia la Direttiva 1999/31/CE, afferente alle discariche dei rifiuti. Verranno esaminate l'efficacia della responsabilità finanziaria e organizzativa dei regimi EPR per i prodotti tessili, affini ai tessili e calzaturieri, in merito alla copertura dei costi, così come la possibilità di imporre un contributo finanziario agli operatori commerciali del riutilizzo e di implementare obiettivi in materia di prevenzione, raccolta, preparazione per il riutilizzo, e riciclaggio dei rifiuti tessili. Infine, verrà valutata l'evenienza di introdurre la cernita preliminare dei rifiuti urbani indifferenziati, onde evitare che i rifiuti che possono essere recuperati per la preparazione per il riutilizzo o il riciclaggio vengano destinati all'incenerimento o smaltiti in discarica.

## 2.2.2 Verso la digitalizzazione delle spedizioni di rifiuti

Nell'ambito delle iniziative varate lo scorso 2 luglio 2025 dalla Commissione Europea, per promuovere l'economia circolare, rientra la **digitalizzazione delle procedure di spedizione dei rifiuti**, uno degli obiettivi principali del Regolamento (UE) 2024/1157 sulle Spedizioni di Rifiuti, adottato nell'aprile 2024. All'oggi, infatti, le movimentazioni di rifiuti nell'Unione si basano su procedure cartacee, che assorbono tempo, risultano talvolta



# Il riciclo nelle politiche europee

incoerenti e rallentano gli sforzi di riciclaggio. Per i rifiuti notificati, sono richieste una notifica e un'autorizzazione preventiva scritte prima del trasporto tra Paesi, con una documentazione dettagliata sulle caratteristiche dei rifiuti, sulle modalità di trasporto e sulle garanzie, come ad esempio l'assicurazione e la conformità normativa. Per i rifiuti in "Lista Verde", non occorre generalmente un'autorizzazione preventiva, dati i minori rischi ambientali. Tuttavia, i rifiuti contaminati ivi inclusi possono richiedere la notifica se implicano rischi aggiuntivi.

Da qui, lo sviluppo di un **Sistema Digitale di Spedizione dei Rifiuti** (DIWASS), finalizzato a **semplificare le spedizioni** di rifiuti tra Stati membri, con la garanzia che i rifiuti vengano riciclati nei migliori impianti europei. La Commissione punta a **rafforzare i mercati delle MPS** e sostenere la transizione verso la competitività dell'economia circolare, migliorando la tracciabilità e risolvendo le spedizioni illegali di rifiuti. Il DIWASS, in particolare, dovrà fungere da sistema centrale, con accesso diretto sia per le Autorità competenti sia per gli operatori economici che oggi sono privi di strumenti digitali. Parimenti, DIWASS dovrà diventare un hub centrale, che permetta lo scambio sicuro di informazioni e documenti tra i sistemi locali gestiti dalle Autorità dei diversi Paesi e i *software* commerciali delle imprese.

A partire dal **21 maggio 2026**, l'impiego di DIWASS sarà obbligatorio per tutte le spedizioni di rifiuti intraeuropee, coprendo sia le **spedizioni di rifiuti notificate**, per semplificare e accelerarne l'iter autorizzativo, sia le **spedizioni di rifiuti in "Lista Verde"**, al fine di potenziare il monitoraggio da parte delle Autorità e degli organismi di controllo competenti.

Parallelamente, è stata svolta una *consultazione pubblica* relativa all'armonizzazione della classificazione dei rifiuti in "Lista Verde", per facilitarne la movimentazione tra Stati membri. Il Regolamento sulle spedizioni di rifiuti prevede, infatti, la possibilità che la Commissione individui - tramite atti delegati - flussi *ad hoc* di rifiuti che dovrebbero rientrare nella "Lista Verde" per le spedizioni, così da favorirne il recupero tra Paesi. Tale consultazione è stata finalizzata a raccogliere informazioni da parte degli stakeholders, per la predisposizione di tali atti. L'*iniziativa* di inserimento nella "Lista Verde" di determinati rifiuti, da individuare, per le spedizioni a fini di recupero tra Stati membri va, così, ad integrare il nuovo Regolamento sulle spedizioni in coerenza con gli indirizzi del futuro "Circular Economy Act".

## 2.2.3 I prodotti con potenziale di recupero di materie prime critiche

In attuazione dell'Art. 26 del Regolamento (UE) 2024/152 sull'Approvvigionamento sicuro e sostenibile delle CRM, la Commissione Europea ha presentato una **proposta di Regolamento** contenente l'**elenco europeo dei prodotti, delle componenti e dei flussi di rifiuti che presentano un potenziale rilevante di recupero di CRM**. Rientrano in questo elenco diversi prodotti, componenti e flussi di rifiuti<sup>20</sup>, a cui gli Stati membri dovranno fare riferimento ai fini della implementazione dei rispettivi programmi nazionali, ai sensi dell'Art. 26 del Regolamento (UE) 2024/152. In tale ambito di intervento, rientrano la promozione della prevenzione dei rifiuti e l'incremento del riutilizzo e della riparazione di prodotti e componenti con un potenziale di recupero di CRM; l'aumento della raccolta, della cernita e del trattamento di rifiuti ad alto potenziale di recupero di CRM (inclusi gli scarti metallici), così come la garanzia di introduzione nel sistema di un riciclaggio appropriato, così da massimizzare la disponibilità e la qualità del materiale riciclabile.

<sup>20</sup> Batterie; apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) come magneti permanenti, dischi rigidi, display, schede a circuito stampato, celle fotovoltaiche; turbine eoliche e infrastrutture correlate; veicoli a motore; mezzi di trasporto leggeri; infrastrutture energetiche e di telecomunicazione; digestato o compost da rifiuti organici raccolti separatamente; scorie, fanghi e ceneri, ovvero fanghi di depurazione derivanti dal trattamento delle acque reflue urbane, ceneri pesanti e volanti derivanti dal mono-incenerimento dei fanghi dal trattamento delle acque reflue urbane, ceneri pesanti derivanti dall'incenerimento dei rifiuti solidi urbani, ceneri pesanti derivanti dall'incenerimento di rifiuti commerciali o industriali; rifiuti da C&D, in particolare, leghe di alluminio e rame e cavi degli edifici.

# Il riciclo nelle politiche europee



Nel novero delle misure, si rinvengono poi l'aumento dell'impiego di CRM secondarie, anche mediante misure che tengano conto del contenuto riciclato nei criteri di aggiudicazione degli appalti pubblici o incentivi economici per l'uso di CRM secondarie; il sostegno alle tecnologie di riciclaggio per il recupero delle CRM e la promozione della progettazione circolare e della sostituzione delle CRM nei prodotti e nelle applicazioni.

## 2.2.4 Il piano di lavoro per l'ecodesign 2025-2030: Tessili e Pneumatici

Lo scorso 16 aprile 2025, la Commissione ha pubblicato il c.d. **"Piano di lavoro 2025-2030 per la progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e l'etichettatura energetica"**<sup>21</sup>. Insieme al Regolamento quadro sull'Etichettatura Energetica<sup>22</sup>, il Regolamento sull'Ecodesign<sup>23</sup> agevola i consumatori nella scelta dei prodotti e favorisce l'uso di quelli più sostenibili ed efficienti in campo energetico. L'armonizzazione dei requisiti di progettazione ecocompatibile, applicabili in tutto il mercato unico, sostiene la diffusione di prodotti sostenibili, sia nella produzione sia nel consumo. Tali requisiti sono ritenuti efficaci nel ridurre l'impatto ambientale, energetico e climatico dei prodotti e il consumo di energia, così come nel promuovere la circolarità.

Del resto, il Regolamento sull'Ecodesign è cruciale per traghettare l'obiettivo delineato nel *"Clean Industrial Deal"*, ovvero rendere l'UE leader mondiale nel campo dell'economia circolare, entro il 2030. L'introduzione di standard di prodotto adeguati, con l'integrazione derivante dal *"Circular Economy Act"*, serve a garantire che prodotti contenenti materiali scarsi vengano riutilizzati in modo efficiente e il più a lungo possibile prima di diventare rifiuti: a questo fine, è necessario introdurre criteri di riparabilità, riciclabilità e contenuto minimo di riciclato.

Il "Piano di lavoro" intende individuare le priorità fondamentali, per attuare il Regolamento sull'Ecodesign. Nella comunicazione della Commissione, vengono indicati i **prodotti da considerarsi prioritari** per le attività da effettuare - da qui al 2030 - nell'ambito di questi due Regolamenti. Nel 2028, è previsto un riesame intermedio. Più nello specifico, il Piano annovera 4 prodotti finali: **tessili/articoli di abbigliamento** (2027), mobilio (2028), **pneumatici (2027)**, materassi (2029). A questi, si aggiungono i seguenti prodotti intermedi: ferro e acciaio (2026), alluminio (2027). Tra i requisiti orizzontali, vengono indicati la riparabilità (2027) e il contenuto riciclato e la riciclabilità delle AEE (2029). Rientrano nel Piano anche 16 voci di prodotti connessi all'energia, come ad esempio i *display*, telefoni cellulari e *tablet* e lavastoviglie per uso domestico.

Per i tessili, si segnala un elevato potenziale di miglioramento della durata di vita dei prodotti, dell'efficienza dei materiali e di riduzione dell'impatto sulle acque, sulla produzione di rifiuti, sui cambiamenti climatici e sul consumo energetico. Per gli pneumatici, è possibile migliorare la riciclabilità e il contenuto di riciclato, così come attenuare i rischi che discendono dalla gestione del loro fine vita.

<sup>21</sup>Fonte: "COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE Piano di lavoro 2025-2030 per la progettazione ecocompatibile dei prodotti sostenibili e l'etichettatura energetica", Bruxelles, COM(2025) 187 final, 16.04.2025.

<sup>22</sup>Regolamento (UE) 2017/1369 che istituisce un quadro per l'etichettatura energetica e che abroga la Direttiva 2010/30/UE.

<sup>23</sup>Regolamento (UE) 2024/1781 che stabilisce il quadro per la definizione dei requisiti di progettazione ecocompatibile per prodotti sostenibili, modifica la Direttiva (UE) 2020/1828 e il Regolamento (UE) 2023/1542 e abroga la Direttiva 2009/125/CE.



# Il riciclo nelle politiche europee

## 2.2.5 Siderurgia e Metallurgia: la Circolarità è uno dei pilastri

Il rafforzamento della **circolarità** costituisce un tassello fondamentale nella **decarbonizzazione** delle **industrie metallurgiche**, dal momento che il riciclaggio può assicurare risparmi, ad esempio del 95% e dell'80% dell'energia necessaria alla produzione di alluminio primario e acciaio, rispettivamente.

Lo scorso 19 marzo 2025, la Commissione Europea ha pubblicato la comunicazione contenente **"Un piano d'azione europeo per la siderurgia e la metallurgia"**<sup>24</sup>, al fine di supportare due settori chiave dell'economia europea. Tra i diversi pilastri su cui poggia il Piano rileva la promozione della **circolarità** dei **metalli**.

La Commissione sottolinea come i **quantitativi** di **rottami** utilizzati per il **recupero di materia** risultano in calo nell'Unione, a causa della mancanza di domanda da parte dell'industria - specialmente per l'acciaio - e dell'incremento del prezzo dei rottami pagato dai produttori di acciaio e alluminio in Paesi terzi, in seguito a distorsioni degli scambi. Da qui, la forte spinta all'export di rottami ferrosi.

Per invertire la rotta, **occorre stimolarne la domanda** nell'UE. I rottami andrebbero meglio selezionati e trattati nell'ottica di assicurarne l'utilizzabilità in impieghi di qualità elevata, come in quelli dell'industria automobilistica. In tal senso, sono **necessari investimenti** da parte sia dei riciclatori sia degli acquirenti, **incentivi** europei e nazionali e l'introduzione di requisiti di **ecoprogettazione**.

Tra le azioni per promuovere la circolarità dei metalli, la Commissione indica:

- Al più tardi entro il *terzo trimestre 2025*, considerare l'adozione di **misure commerciali** finalizzate a garantire la **disponibilità di rottami**, poiché un numero significativo di Stati esteri non permette l'export di rottami metallici verso l'Unione.
- Entro il *quarto trimestre 2026*, presentare uno **studio di fattibilità** sugli obblighi di **contenuto riciclato** per **acciaio** e **alluminio**, nell'ambito del Regolamento sui Veicoli Fuori Uso (**VFU**).
- Entro il *quarto trimestre 2026*, preparare l'introduzione di obblighi di **contenuto riciclato** per **l'alluminio** nei **prodotti da costruzione** pertinenti, all'interno del *"Circular Economy Act"*.
- Entro il *quarto trimestre 2026*, presentare la proposta relativa al *"Circular Economy Act"*, così da **migliorare** ulteriormente il funzionamento dei **mercati delle MPS** e da creare un **mercato unico dei rifiuti**. Permanegono, infatti, ostacoli dovuti a sistemi di classificazione dei rifiuti non armonizzati. La libera circolazione dei rottami metallici, nel mercato unico, assicurererebbe il riciclaggio in impianti più efficienti e lo sfruttamento di economie di scala.
- Valutare l'adozione di **requisiti di riciclabilità** e/o **contenuto minimo di riciclato** per **acciaio**, **alluminio** e **rame** in **prodotti specifici**, nell'ambito del Regolamento Ecodesign.

<sup>24</sup> Fonte: "COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL CONSIGLIO, AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO E AL COMITATO DELLE REGIONI *Un piano d'azione europeo per la siderurgia e la metallurgia*", Bruxelles, COM(2025) 125 final, 19.03.2025.

# 3

## Il riciclo nelle politiche italiane



L'Italia *che* Ricicla 2025



# Il riciclo nelle politiche italiane

## 3 Il riciclo nelle politiche italiane

### 3.1 Imprese del riciclo e sviluppi normativi nazionali

Parallelamente allo sviluppo della normativa comunitaria, che rappresenta la sede istituzionale dove vengono delineate le principali politiche ambientali afferenti al riciclo e che ha guidato lo sviluppo dell'ordinamento nazionale negli anni (gerarchia dei rifiuti, obiettivi di riciclo, EPR), le imprese italiane del settore si confrontano anche con gli sviluppi della legislazione nazionale in materia.

Un campo, questo, ove nelle valutazioni delle Istituzioni UE si riporta che *"Sebbene si osservino progressi nelle pratiche relative all'economia circolare, persistono disparità regionali nella gestione dei rifiuti e sono necessari maggiori investimenti per favorire la transizione dell'Italia verso la circolarità"*<sup>25</sup>. In particolare, l'Italia brilla per gli elevati tassi di riciclaggio e di riutilizzo dei materiali, come dimostrato anche dal valore del CMUR. Il nostro Paese appare ben posizionato per le CRM, con un'attenuazione parziale del rischio negli approvvigionamenti.

Tuttavia, secondo quanto riportato nella *"Relazione sull'attuazione delle politiche ambientali 2025 per l'Italia"*, per centrare i propri obiettivi ambientali **nel campo dell'economia circolare e dei rifiuti, il nostro Paese dovrebbe incrementare gli investimenti per quasi 3,3 miliardi di euro all'anno**. Come si può osservare dal grafico sottostante, la Commissione Europea ha quantificato in 17,6 miliardi di euro annui - per il periodo 2021-2027 - il fabbisogno di investimenti nell'economia circolare e nei rifiuti in Italia, di cui circa 14,3 miliardi di euro in investimenti correnti (circa 12 miliardi per l'economia circolare e 2,3 miliardi per la gestione dei rifiuti)<sup>26</sup> e 3,3 miliardi di euro di *deficit* da coprire.

Il *gap* di investimenti mancanti, corrispondente allo 0,17% del PIL italiano, si articola in: 2,8 miliardi di euro all'anno dedicati all'economia circolare ad ampio respiro e 440 milioni di euro per azioni relative alla gestione dei rifiuti<sup>27</sup>. Nel perimetro dell'economia circolare, 745 milioni di euro afferiscono ad iniziative recenti, come la progettazione ecocompatibile di prodotti sostenibili, gli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, l'etichettatura e gli strumenti digitali, il recupero di materia delle CRM e le misure proposte nell'ambito della modifica alla Direttiva Quadro sui Rifiuti, laddove 2,1 miliardi sostanziano l'ulteriore fabbisogno di investimenti richiesti per liberare il potenziale dell'economia circolare in Italia.

<sup>25</sup> Fonte: "DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE Relazione per paese 2025 – Italia, che accompagna le raccomandazioni del Consiglio UE sulle politiche economiche, sociali, occupazionali, strutturali e di bilancio dell'Italia", Bruxelles, SWD(2025) 212 final, 04.06.2025.

<sup>26</sup> Nel documento della Commissione, si riporta che la gestione dei rifiuti ricomprende la raccolta dei rifiuti, il trattamento dei rifiuti organici, i dispositivi per il trattamento di riciclaggio, gli impianti di raccolta differenziata e la digitalizzazione del registro dei rifiuti. Dal perimetro dei rifiuti, sono esclusi gli investimenti richiesti per diffondere la circolarità e per sostenere la prevenzione nella generazione dei rifiuti in tutta l'economia. Le misure di economia circolare afferiscono, prioritariamente, ai sistemi di mobilità, all'alimentazione e all'ambiente edificato.

<sup>27</sup> Fonte: "DOCUMENTO DI LAVORO DEI SERVIZI DELLA COMMISSIONE Riesame dell'attuazione delle politiche ambientali 2025, Relazione per paese – Italia, che accompagna la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni Riesame dell'attuazione delle politiche ambientali 2025 per la prosperità e la sicurezza", Bruxelles, SWD(2025) 314 final, 07.07.2025.



# Il riciclo nelle politiche italiane

## GLI INVESTIMENTI DELL'ITALIA NELL'ECONOMIA CIRCOLARE E NEI RIFIUTI

Valori medi annui degli investimenti, in miliardi di euro, per il periodo 2021-2027



Fonte: elaborazioni REF Ricerche su dati Commissione Europea

Da giugno 2022, il punto di riferimento - a livello italiano - è divenuta la **Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (SEC)**, che costituisce **il principale contenitore di policy a sostegno della transizione nel nostro Paese**. La SEC delinea la tabella di marcia con una serie di azioni e traguardi misurabili fino al 2035, e definisce - tra gli altri - i nuovi strumenti amministrativi e fiscali per rafforzare il mercato delle MPS.

Proprio ai fini della transizione verso un'economia circolare, **l'implementazione della Strategia** rientra tra le azioni **prioritarie 2025** indicate dalla Commissione Europea per l'Italia, nella *"Relazione sull'attuazione delle politiche ambientali 2025 per l'Italia"*, congiuntamente con il recepimento del quadro e delle raccomandazioni comunitari. Nel perimetro della gestione dei rifiuti, tra i diversi aspetti, si ritiene prioritario che l'Italia migliori la raccolta differenziata e aumenti la capacità di trattamento dei rifiuti organici adotti misure di prevenzione, migliori la preparazione degli urbani per il riutilizzo e il riciclaggio, accresca il tasso di intercettazione e riciclo dei RAEE, ultimi la chiusura delle discariche non conformi e introduca, armonizzi ed incrementi gradualmente le imposte sulle discariche, così da eliminare progressivamente lo smaltimento dei rifiuti riciclabili e recuperabili. Nel successivo paragrafo verrà approfondito l'avanzamento nell'introduzione delle misure contenute nella Strategia, nelle fasi conclusive della realizzazione del PNRR e in vista della definizione del *"Circular Economy Act"* europeo.



# Il riciclo nelle politiche italiane

## 3.2 Strategia Nazionale per l'Economia Circolare: completata al 63%

Lo strumento con cui monitorare l'effettivo grado di avanzamento della SEC è il **Cronoprogramma** di implementazione delle **misure prioritarie**, adottato con il D.M. n. 342/2022. Il Cronoprogramma costituisce parte integrante e sostanziale della SEC, con un focus dedicato alle misure prioritarie per assicurare la transizione verso l'economia circolare.

Il 31 marzo 2025, il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (**MASE**) ha pubblicato il nuovo stato di attuazione e di aggiornamento del Cronoprogramma della SEC<sup>28</sup>. Ai sensi di quanto indicato nel D.D. n. 184/2025 del Dipartimento Sviluppo Sostenibile (DiSS) del 3 ottobre 2025, infatti, è stato necessario elaborare un documento sullo stato di attuazione del Cronoprogramma al 6 marzo 2025 e sul suo aggiornamento, nell'ambito delle verifiche della Commissione Europea sul conseguimento di milestone e target - di competenza del MASE - afferenti alla VII richiesta di pagamento (dicembre 2024) per il PNRR. La SEC è una riforma abilitante per il PNRR ed è, quindi, oggetto di audit da parte dell'UE.

Nel documento, si riportano le modifiche apportate al Cronoprogramma originario, in particolare l'aggiunta di 53 nuovi **target** - per un **totale ora di 104** - e gli aggiornamenti sulle tempistiche attuative, con un completamento definitivo di **talune misure fissato entro il 2027**. Un'indicazione, quest'ultima, rinvenibile anche nella *"Relazione sull'attuazione delle politiche ambientali 2025 per l'Italia"* della Commissione Europea, ove si riporta che *"Il MASE ha comunicato alla Commissione che per alcune misure del cronoprogramma si lamentano ritardi fino al quarto trimestre del 2027."*

Come si può osservare dal grafico seguente, sulla base delle informazioni diffuse dal **MASE, il 63% dei target risulta attuato**, il 23% è in corso di attuazione e il 14% rimanente andrà attuato entro le scadenze. Il nuovo Cronoprogramma conferma i 10 temi prioritari già individuati in precedenza per la realizzazione della SEC. Ai fini del presente report, sono oggetto di interesse i seguenti, poiché denotano un impatto più rilevante sulle filiere del riciclo nazionale:

- *"Incentivi fiscali a sostegno delle attività di riciclo e utilizzo di materie prime secondarie"* (Tema 3).
- *"Revisione del sistema di tassazione ambientale dei rifiuti al fine di rendere più conveniente il riciclaggio rispetto al conferimento in discarica e all'incenerimento sul territorio nazionale"* (Tema 4).
- *"Riforma del sistema EPR (Extended Producer Responsibility) e dei Consorzi attraverso la creazione di uno specifico organismo di vigilanza, sotto la presidenza del MASE"* (Tema 6).
- *"Supporto agli strumenti normativi esistenti: normativa sui rifiuti (nazionale e regionale), Criteri ambientali minimi (CAM) nell'ambito degli appalti pubblici verdi. Lo sviluppo/aggiornamento di EOW e CAM riguarderà in particolare l'edilizia, il tessile, la plastica, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)"* (Tema 7).

<sup>28</sup> Fonte: "Cronoprogramma di attuazione delle misure della «Strategia Nazionale per l'Economia Circolare (SEC)» Stato di attuazione e aggiornamento", Aggiornamento al 06.03.2025, Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile, MASE, 31.03.2025.

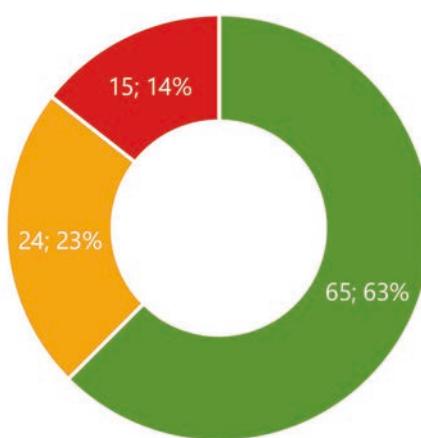


# Il riciclo nelle politiche italiane

## L'ATTUAZIONE DEI TARGET DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE (SEC)

Numero di target e % sul totale dei target, aggiornamento al 06.03.2025

■ Attuati ■ In corso di attuazione ■ Da attuare entro le scadenze



Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su dati e informazioni MASE (Cronoprogramma SEC)

Durante la seconda riunione dell'Osservatorio per l'Economia Circolare<sup>29</sup> del 18 luglio 2025, è stato illustrato il documento contenente l'attuazione del Cronoprogramma al 6 marzo 2025 e il suo aggiornamento, così da adeguare lo stesso sulla base della richiesta pervenuta dagli organismi della Commissione Europea, in fase di verifica e controllo dell'attuazione del PNRR. L'Osservatorio ha approvato il documento, lasciando tempo fino al 31 luglio 2025 per inviare richieste di rettifica. Nel termine prefissato, è pervenuta un'unica richiesta circa la tempistica attuativa del target *"Approvazione del Piano d'azione nazionale in materia di consumo e produzione sostenibili, di cui all'art. 21 della legge n. 221 del 28 dicembre 2015, le cui misure puntano a favorire anche il diritto alla riparazione e al riutilizzo"*, al quarto trimestre 2026 in luogo del quarto trimestre 2025. Con l'eccezione di tale riferimento, **l'Osservatorio per l'Economia Circolare ha approvato il Cronoprogramma aggiornato al 6 marzo 2025**, a cui è poi seguito il D.D. n. 184/2025 del DiSS del 3 ottobre 2025, con cui è stato aggiornato il Cronoprogramma di attuazione delle misure previste dalla SEC.

Come riportato dall'Osservatorio per l'Economia Circolare, l'aggiornamento si è concentrato soprattutto sull'EoW, con l'elaborazione di schemi di decreto per alcune filiere specifiche, e sul riuso delle acque, laddove la Commissione ha chiesto ulteriori interventi per disincentivare lo smaltimento in discarica. Nel corso della riunione del 18 luglio 2025, è stato chiesto - da parte del Capo Dipartimento DISS - ai partecipanti di fornire proposte utili per aggiornare la SEC, specialmente per le seguenti tematiche: plastiche, simbiosi industriale, comunicazione, recupero dei RAEE.

<sup>29</sup> Ai sensi del D.D. n. 180/2022 del DiSS, tra i compiti dell'Osservatorio, si annoverano il monitoraggio dello stato di attuazione delle misure della SEC, individuando eventuali ostacoli e proponendo iniziative per la risoluzione degli stessi. Tra le altre cose, competono all'Osservatorio l'elaborazione di documenti di sintesi sull'attuazione delle misure e sulle eventuali criticità anche per aggiornare e integrare la SEC, così come il monitoraggio, la definizione e la quantificazione di target intermedi delle misure della stessa. Parimenti, l'Osservatorio dovrebbe fornire anche indirizzi per integrare o aggiornare annualmente il Cronoprogramma, alla luce del conseguimento degli obiettivi previsti, nonché elaborare annualmente una relazione sullo stato di attuazione.



# Il riciclo nelle politiche italiane

## 3.2.1 Incentivi fiscali: urge un intervento organico

Per quanto concerne agli **incentivi fiscali al riciclo e all'impiego delle MPS** (Tema 3), **sono state varate diverse misure nel biennio 2022-2024**, comprese quelle previste dai nuovi target, che appaiono tutti già attuati. L'unica eccezione è rappresentata dal credito di imposta per i prodotti riciclati, ai sensi del Decreto interministeriale MISE-MEF-MITE del 13.10.2021, che risulterebbe ancora non realizzato, bensì in corso di attuazione (quarto trimestre 2025, come da nuova tempistica).

I provvedimenti introdotti appaiono **trasversali a diversi ambiti** del recupero di materia, con un **focus prioritario** sulla **transizione industriale**, accompagnati da una **dotazione di risorse superiore rispetto al precedente Cronoprogramma**, in linea con l'impegno a definire nuovi strumenti amministrativi e fiscali per potenziare il mercato delle MPS.

Tuttavia, affinché possa realizzarsi una vera e propria *"rivoluzione fiscale"* per il riciclo, **occorrerebbe razionalizzare le misure in un intervento omnicomprensivo** dedicato alla produzione di beni riciclati, concentrando gli incentivi e riducendo gli oneri burocratico-amministrativi per potervi accedere. Un provvedimento, eventualmente differenziato in base alla riciclabilità dei flussi di rifiuti e alle possibilità di collocamento dei beni riciclati sui mercati, consentirebbe di generare un effetto leva, in grado di rendere più conveniente la produzione e l'impiego delle MPS rispetto alle corrispettive vergini. Uno dei tasselli, quello della fiscalità di vantaggio, che sostanzia la transizione verso l'economia circolare.



# Il riciclo nelle politiche italiane

**“Incentivi fiscali a sostegno delle attività di riciclo e utilizzo di materie prime secondarie”**

Tema 3, cronoprogramma della strategia nazionale per l'economia circolare

Target		Tempistiche di attuazione	Stato
CONFERMATO	Proposta di misure per Legge di Bilancio 2023 sulla base dei risultati delle misure:		
	Credito di Imposta Prodotti Riciclati ai sensi del Decreto Interministeriale MISE-MEF-MITE del 13.10.2021	T4 2025 (nuova tempistica)	=
	Credito di Imposta Materiali di Recupero del Decreto Interministeriale MISE-MEF-MITE del 16.12.2021*	T4 2022	✓
CONFERMATO	Proposta di aggiornamento del Credito di Imposta Transizione 4.0 per interventi a supporto dell'economia circolare*	T4 2022	✓
NUOVO	Investimenti sostenibili 4.0 volti, in via prioritaria, a favorire la transizione dell'impresa verso il paradigma dell'economia circolare e a migliorare la sostenibilità energetica dell'impresa (D.M. 10.02.2022 - dotazione circa 800 milioni di euro)	T2 2022	✓
NUOVO	Fondo per il sostegno alla transizione industriale per una maggiore efficienza energetica e un uso efficiente delle risorse, attraverso una riduzione dell'utilizzo delle stesse anche tramite il riuso, il riciclo o il recupero di materie prime e/o l'uso di materie prime riciclate (Art. 1, commi 478 e 479, Legge n. 234/2021 - dotazione 450 milioni di euro)	T3 2023	✓
NUOVO	Misure di sostegno alle imprese produttrici di prodotti in plastica monouso, per la modifica dei loro cicli produttivi e della riprogettazione di componenti, macchine e strumenti di controllo verso la produzione di prodotti riutilizzabili o alternativi (D.Lgs. n. 196/2021 - dotazione 30 milioni di euro)	T4 2023	✓
NUOVO	Credito d'imposta per incentivare l'acquisto di prodotti riutilizzabili o in materiale alternativo alla plastica monouso (D. Lgs. n. 196/2021)	T1 2024	✓
NUOVO	Agevolazione per la promozione e il sostegno degli investimenti finalizzati alla transizione ecologica e digitale nel settore tessile, della moda e degli accessori (Legge n. 206/2023 - dotazione 15 milioni di euro)	T3 2024	✓
NUOVO	Fondo per il sostegno alla transizione industriale per una maggiore efficienza energetica e un uso efficiente delle risorse, attraverso una riduzione dell'utilizzo delle stesse anche tramite il riuso, il riciclo o il recupero di materie prime e/o l'uso di materie prime riciclate (Misura M1C2, Inv. 7, sotto-inv. 1 del PNRR - dotazione iniziale 400 milioni di euro)	T4 2024	✓
NUOVO	Agevolazioni per le imprese per piani di investimento da realizzare nel Mezzogiorno che riguardano anche il settore delle tecnologie pulite ed efficienti sotto il profilo delle risorse (mini contratti di sviluppo D.L. n. 60/2024 - dotazioni 300 milioni di euro)	T4 2024	✓

Legenda: ✓ Attuato, = In corso di attuazione, X Da attuare entro scadenza.

\*La tempistica di attuazione indicata è quella di emanazione del provvedimento che contiene la norma indicata nel target. Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su dati e informazioni MASE (Cronoprogramma SEC)

## 3.2.2 Tassazione ambientale: molto resta ancora da fare

Nell'ambito della **revisione della tassazione ambientale** per rendere il riciclaggio più conveniente rispetto allo smaltimento e all'incenerimento (Tema 4), **molti provvedimenti risultano ancora in corso di attuazione o comunque ancora da implementare entro la scadenza** prevista dal Cronoprogramma. In tal senso, si tratta di utilizzare lo strumento della tassazione ambientale per orientare la gestione del ciclo dei rifiuti secondo l'ordinamento indicato dalla gerarchia dei rifiuti.

Come si evince dalle informazioni fornite dal MASE, e riportate nella tabella sottostante, le due principali aree di intervento del Tema 4 della SEC riguardano l'abolizione di Sussidi Ambientalmente Dannosi (SAD) e l'innal-



# Il riciclo nelle politiche italiane

zamento del tributo speciale per il deposito in discarica e in impianti di incenerimento senza recupero energetico dei rifiuti solidi, c.d. "ecotassa", ai sensi dell'Art. 3, della Legge n. 549/1995.

***"Revisione del sistema di tassazione ambientale dei rifiuti al fine di rendere più conveniente il riciclaggio rispetto al conferimento in discarica e all'incenerimento sul territorio nazionale"***

*Tema 4, cronoprogramma della strategia nazionale per l'economia circolare*

Target		Tempistiche di attuazione	Stato
CONFERMATO	Proposta di schema normativo per Legge di Bilancio volta a sopprimere i SAD seguenti (DPR 26 ottobre 1972 n. 633, comma 127-sexiesdecies Tab A, parte III):		
	IVA agevolata al 10% relativamente alle prestazioni di gestione, stoccaggio e deposito temporaneo di rifiuti urbani e speciali, ivi inclusi lo smaltimento in discarica o l'incenerimento, nonché alle prestazioni di gestione di impianti di fognatura e depurazione*	T4 2026 (nuova tempistica)	✓
	tributo ridotto al 20% della tariffa ordinaria per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia, per gli scarti ed i sovvalli di impianti di selezione automatica, riciclaggio e compostaggio, nonché per i fanghi anche palabili	T4 2026 (nuova tempistica)	==
CONFERMATO	Individuazione dei Sussidi Dannosi all'Ambiente che ostacolano l'implementazione della Strategia Nazionale per l'Economia Circolare e	T2 2023	✓
	interventi normativi per la loro eliminazione	T4 2026 (nuova tempistica)	==
CONFERMATO	Al fine di accompagnare la misura con la realizzazione degli impianti di riciclaggio e l'implementazione della raccolta differenziata di cui agli Investimenti 1.1 e 1.2 della M2C1, sulla base della valutazione congiunta con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, proposta di innalzamento dei tributi speciali previsti per il conferimento in discarica dei rifiuti urbani di almeno il 50% della soglia minima stabilità per legge entro il T4 2023, tenendo conto della necessità di ridurre i divari regionali	T4 2026 (nuova tempistica)	✗
CONFERMATO	Individuazione di misure di sostegno economico a Comuni e Regioni, per la prevenzione della produzione dei rifiuti, il riuso, l'implementazione della raccolta differenziata, massimizzando la valorizzazione degli scarti non riciclabili nel rispetto degli obiettivi e della gerarchia comunitari	T4 2025 (nuova tempistica)	==
NUOVO	Contributo per l'acquisto di eco-compattatori da parte delle Amministrazioni Comunali (Programma Mangiaplastica – dotazione 27 milioni di euro)	T4 2024	✓

Legenda: ✓ Attuato, == In corso di attuazione, ✗ Da attuare entro scadenza.

\*La tempistica di attuazione indicata è quella di emanazione del provvedimento che contiene la misura indicata nel target. Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su dati e informazioni MASE (Cronoprogramma SEC)

Per quanto afferisce ai **SAD**, nel Cronoprogramma si riporta che è stato emanato il provvedimento per abrogare l'IVA agevolata al 10% per le prestazioni di **gestione, stoccaggio e deposito temporaneo di rifiuti urbani e speciali**, ivi inclusi lo **smaltimento in discarica o l'incenerimento**, nonché alle prestazioni di gestione di impianti di fognatura e depurazione. Nella Legge di Bilancio 2025 (Legge 30 dicembre 2024, n. 207), ai sensi dell'Art. 1, comma 49, è stata emendata la disposizione del Decreto del Presidente della Repubblica (DPR) n. 633/1972, relativo all'istituzione e alla disposizione dell'IVA. Secondo la nuova formulazione, vengono **esclusi** dall'applicazione dell'IVA agevolata al 10% il **conferimento in discarica e l'incenerimento senza recupero efficiente di energia** dei rifiuti urbani e speciali, laddove l'imposta ridotta si applica alle prestazioni di gestione, stoccaggio e deposito temporaneo degli stessi, oltre che alle prestazioni di gestione degli impianti di fognatura e depurazione. Nei documenti di accompagnamento alla Legge di Bilancio 2025, si riporta che l'esclusione delle operazioni di conferimento in discarica e di incenerimento senza recupero efficiente di energia dalle prestazioni di gestione di rifiuti urbani e speciali assoggettate ad aliquota IVA ridotta pari al 10% determina effetti finanziari positivi stimati in 148,1 milioni di euro annui - a partire dal 2025 - per via dell'assoggettamento ad aliquota IVA ordinaria (22%).



# Il riciclo nelle politiche italiane

A fronte di tale (ri)formulazione normativa, **resta aperta l'interpretazione** circa la nozione di *“esclusi il conferimento in discarica e l'incenerimento senza recupero efficiente di energia”*, dibattuta anche durante un'interrogazione parlamentare sul tema<sup>30</sup>.

Parimenti, secondo la nuova tempistica (quarto trimestre 2026), risulta **in corso di attuazione la soppressione della riduzione al 20% della tariffa ordinaria (ecotassa) per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia**, per gli scarti ed i sovvalli di impianti di selezione automatica, riciclaggio e compostaggio, nonché per i fanghi anche palabili. Anche nell'ultima edizione del *Catalogo dei SAD*, tale agevolazione viene classificata come sussidio dannoso per l'ambiente, dal momento che incentiva lo smaltimento dei rifiuti tal quali in impianti di incenerimento senza recupero di energia.

Si tratta di un sussidio indiretto che prevede una riduzione della tariffa ai sensi dell'Art. 3 comma 40 della Legge n. 549/1995, laddove l'effetto finanziario - per il periodo 2016-2022 - viene indicato come *“da quantificare”*. In tal senso, nella *“Relazione 2025 sulle politiche economiche, sociali, occupazionali, strutturali e di bilancio dell'Italia”*, la Commissione Europea segnala che il nostro Paese ha implementato una tassa sull'incenerimento dei rifiuti solidi urbani senza recuperare energia, pari a 5,16 euro/ton, che si dimostra la più bassa tra i 10 Stati membri che applicano tasse sull'incenerimento dei rifiuti.

Sempre sul tema dei **SAD**, nel secondo trimestre 2023, **sono stati individuati i sussidi che ostacolano l'implementazione della SEC**, quand'anche gli interventi normativi per la loro eliminazione risultano in corso di attuazione (entro il quarto trimestre 2026).

Per quanto riguarda all'**innalzamento dei tributi speciali previsti per il conferimento in discarica dei rifiuti urbani di almeno il 50% della soglia minima**, la proposta è da implementare entro la fine del 2026, alla luce della nuova tempistica indicata. Come ricordato nella *“Relazione sull'attuazione delle politiche ambientali 2025 per l'Italia”*, nel nostro Paese è in vigore un tributo nazionale sullo smaltimento in discarica dei rifiuti solidi. L'importo applicato viene deciso, annualmente, da ciascuna Regione, all'interno di un range ricompreso tra 5,17 euro/ton e 25,82 euro/ton. Valori, questi, **decisamente inferiori alla media europea**, con il limite superiore che non è stato cambiato dalla sua introduzione, nel 1995, e con la mancata adozione di un meccanismo di indicizzazione, c.d. *“scala mobile”*.

A più riprese, la Commissione ha espresso la necessità che l'Italia armonizzi e innalzi le aliquote regionali. Anche perché, il combinato disposto derivante dal basso livello delle imposte sulle discariche e dalle differenze regionali ostacola l'incremento del tasso di riciclo e il decremento dello smaltimento in discarica. Come ricordato in precedenza, **tra le azioni prioritarie per il 2025** che l'Italia deve attuare in materia di gestione dei rifiuti, la **Commissione Europea** indica proprio di introdurre, **armonizzare e innalzare gradualmente le imposte sulle discariche, per eliminare progressivamente lo smaltimento dei rifiuti riciclabili e recuperabili**.

<sup>30</sup> Nell'interrogazione sono emersi i seguenti aspetti: sono soggette ad IVA del 10%, le *“prestazioni di gestione, stoccaggio e deposito temporaneo, esclusi il conferimento in discarica e l'incenerimento senza recupero efficiente di energia, come definite dall'articolo 183, comma 1, lettere n), aa), bb), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, di rifiuti urbani e di rifiuti speciali di cui all'articolo 184, commi 2 e 3, lettera g), del medesimo decreto legislativo, nonché prestazioni di gestione di impianti di fognatura e depurazione”*; l'innalzamento dell'IVA, dal 10% al 22%, per *“le attività di smaltimento in discarica e di incenerimento senza efficiente recupero di energia dei rifiuti, risponde alla finalità di eliminare un «sussidio ambientale dannoso»; la nozione di «conferimento» in discarica non è definita espressamente in nessuna disposizione legislativa; per il MASE, tale locuzione si rinvie sia nel D.Lgs. n. 152/2006, sia nel D.Lgs. n. 36/2003, per indicare l'azione di «consegna» dei rifiuti che ha luogo tra i soggetti impegnati nel ciclo di gestione dei rifiuti; il MASE precisa che l'esclusione dell'IVA agevolata interessa solo l'operazione di consegna dei rifiuti a un impianto di discarica e non anche la fase antecedente del trasporto che, non essendo espressamente prevista come esclusione dalla norma in esame, deve considerarsi rientrare nelle «prestazioni di gestione» con IVA agevolata.”*



# Il riciclo nelle politiche italiane

Risulta in corso di attuazione, con tempistiche implementative fissate ora al quarto trimestre 2025, l'individuazione di misure di sostegno economico a Comuni e Regioni, per la prevenzione della produzione dei rifiuti, il riuso e l'implementazione della raccolta differenziata, massimizzando la valorizzazione degli scarti non riciclabili nel rispetto degli obiettivi e della gerarchia comunitari.

Nel corso del quarto trimestre 2024, è stato infine attuato il nuovo *target* afferente al contributo per l'acquisto di eco-compattatori da parte delle Amministrazioni Comunali (c.d. "Programma Mangiaplastica"), con una dotazione di 27 milioni di euro.

## 3.2.3 EPR: in attesa per Tessili e Plastiche non imballaggio

Come si può leggere dalla tabella sottostante, in materia di **EPR, la maggior parte dei target è stata attuata**, senza modifiche alle tempistiche originariamente previste. Nel novero di quanto traguardato, rientra anche l'istituzione del **Registro Nazionale dei Produttori** e degli **Importatori di Pneumatici**, volto a facilitare e garantire la gestione degli PFU. Un obiettivo, questo, aggiunto nell'aggiornamento del Cronoprogramma diffuso a marzo 2025 dal MASE.

Risulta **in corso di attuazione** la **definizione di schemi di decreto** per istituire la **responsabilità estesa** per 2 filiere strategiche della SEC: **tessile e plastiche non imballaggio**. Le nuove tempistiche di attuazione la collocano al primo trimestre 2026.

Per i **rifiuti tessili**<sup>31</sup>, tra aprile e maggio 2025, è stata svolta una consultazione pubblica sullo schema di decreto ministeriale, volto ad introdurre l'EPR per la filiera dei prodotti tessili di abbigliamento, calzature, accessori, pelletteria e tessili per la casa. L'ambizione è intercettare e gestire tutte le frazioni di rifiuti tessili, finora destinate sostanzialmente allo smaltimento o all'incenerimento, eccezione fatta per i quantitativi destinati al riutilizzo.

Del resto, il tessile è tra i settori con l'impronta ecologica meno sostenibile, sia nella produzione sia nella gestione del fine vita. Il nostro Paese presenta una lunga tradizione manifatturiera, rigenerativa per alcune fibre più nobili e di riutilizzo. Tuttavia, occorre rafforzare il segmento del riciclo.

Lo schema di EPR ipotizzato attribuisce ai produttori un ruolo cruciale nell'ecodesign, nell'innovazione dei prodotti e dei processi, ovvero nella prevenzione, così come nelle attività di informazione e anche di formazione, soprattutto nelle pratiche di riutilizzo, domandando al contempo uno sforzo aggiuntivo in materia di trasparenza e tracciabilità. Non si rinvengono, invece, obiettivi minimi di riutilizzo e riciclo, quest'ultimo l'anello più debole della filiera, a differenza di quanto previsto per la raccolta differenziata dei rifiuti post-consumo.

Toccherebbe al MASE, con il supporto di ISPRA, definire obiettivi di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero, indicando la quota massima che può essere destinata a recupero energetico, alla luce dei dati forniti dai sistemi di gestione dei produttori e dal Centro di Coordinamento per il Riciclo dei Tessili (CORIT).

<sup>31</sup> Per maggiori approfondimenti, si rimanda ai Position Paper n. 292: "Responsabilità del produttore e gestione dei rifiuti tessili: cosa cambia?", Laboratorio REF Ricerche, maggio 2025; n. 289: "La gestione dei rifiuti tessili: perché serve uno schema di responsabilità del produttore?", Laboratorio REF Ricerche, aprile 2025.

# Il riciclo nelle politiche italiane



Per le **plastiche**, la SEC sottolinea la necessità di implementare i regimi EPR, all'oggi previsti per gli imballaggi e nella gestione dei beni a base di polietilene, riformando il settore per raggiungere gli obiettivi comunitari, con la piena responsabilizzazione degli operatori economici sia per i flussi effettivamente avviati a riciclo sia per gli ulteriori *target* di prevenzione, riutilizzo, preparazione per il riutilizzo e contenuto di materiale riciclato.

**“Riforma del Sistema EPR (Extended Producer Responsibility) e dei consorzi attraverso la creazione di uno specifico organismo di vigilanza, sotto la presidenza del MASE”**

Tema 6, cronoprogramma della strategia nazionale per l'economia circolare

Target		Tempistiche di attuazione	Stato
CONFERMATO	Proposta normativa per creare un Organismo di Vigilanza dei Consorzi e dei Sistemi Autonomi che sarà inserita nel prossimo veicolo normativo idoneo*	T4 2022	✓
CONFERMATO	Definizione Accordo di Programma per la realizzazione di un modello sperimentale di attuazione degli obblighi EPR per i venditori a distanza su mercati online	T4 2022	✓
CONFERMATO	Istruttorie per istituzione di nuovi Sistemi Autonomi e D.M. ai sensi dell'Art. 178-bis del D.Lgs. n. 152/2006 in base all'arrivo istanze (continuo)	A partire dal T3 2022	✓
CONFERMATO	Definizione di schemi di decreto per l'istituzione di EPR per filiere strategiche della SEC:		
	Tessile	T1 2026 (nuova tempistica)	=
	Plastiche non imballaggio (cap 2.4)	T1 2026 (nuova tempistica)	=
CONFERMATO	Modificare l'Art. 238, comma 10, del D.Lgs. n. 152/2006, eliminando la durata minima quinquennale prevista per gli accordi che le utenze non domestiche devono stipulare con il gestore pubblico o con l'operatore privato per la raccolta e l'avvio a recupero dei propri rifiuti	T4 2022	✓
CONFERMATO	Modificare le norme che prevedono la partecipazione delle imprese di selezione alle negoziazioni per la definizione dell'Accordo di Programma Quadro (o di Comparto) tra tutti i Sistemi di Compliance (Consorzi di Filiera e Sistemi Autonomi riconosciuti), l'ANCI, l'Unione delle Province Italiane (UPI) e gli Enti di gestione di Ambito territoriale ottimale	T4 2022	✓
CONFERMATO	Adottare i decreti previsti dall'Art. 178-bis del D.Lgs. n. 152/2006 per l'istituzione dei regimi di responsabilità estesa del produttore	A partire dal T3 2022	✓
NUOVO	Istituzione del Registro Nazionale dei Produttori e degli Importatori di Pneumatici al fine di facilitare e garantire la gestione degli pneumatici fuori uso (PfU)	T2 2024	✓

Legenda: ✓ Attuato, = In corso di attuazione, X Da attuare entro scadenza.

\*La tempistica di attuazione indicata è quella di emanazione del provvedimento che contiene la misura indicata nel target. Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su dati e informazioni MASE (Cronoprogramma SEC)



# Il riciclo nelle politiche italiane

## 3.2.4 End Of Waste: molto resta da fare

Circa il supporto agli strumenti normativi esistenti (normativa sui rifiuti, Criteri Ambientali Minimi (CAM), **EoW**), l'attuazione dei *target* inclusi nel Cronoprogramma risulta differenziata. Per quanto concerne la normativa generale sui rifiuti, è in corso di attuazione (quarto trimestre 2025) l'aggiornamento della disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani differenziati (nuovo *target*).

Riguardo agli istituti giuridici di CAM ed EoW, entrambi ricompresi nel Tema 7 del Cronoprogramma, il loro sviluppo e aggiornamento è stato ritenuto correttamente prioritario, ai fini della transizione verso l'economia circolare.

Tra la metà del 2022 e il terzo trimestre 2024, **sono stati definiti diversi CAM**, tra cui quelli per i tessili. Entro la fine del 2027, indicati come in corso di attuazione dal MASE, dovranno essere delineati i criteri per *"Fornitura e noleggio computer, tablet e telefoni cellulari - ICT"*, *"Trasporto pubblico locale - TPL"* e *"Disinfestazione e derattizzazione"*, nonché aggiornati quelli per *"Edilizia"*, *"Infrastrutture stradali"*<sup>32</sup>, *"Verde pubblico"*, *"Calzature e accessori in pelle"*, *"Illuminazione pubblica"* e *"Stampanti e cartucce"*. Si tratta di nuovi *target*, aggiunti al Cronoprogramma della Strategia. Con il Decreto Direttoriale (DD) firmato il 06 febbraio 2025, è stata altresì diffusa la programmazione annuale delle attività volte alla definizione o all'aggiornamento dei CAM per l'anno 2025.

Come si può osservare dalla tabella seguente, **i principali provvedimenti ancora da attuare** afferiscono all'**EoW**. A tal proposito, il completamento delle istruttorie tecniche di predisposizione dello schema di provvedimento per le terre di spazzamento stradale è in corso di attuazione (quarto trimestre 2025, nuova tempistica). Tra marzo e aprile 2024, è stato posto in consultazione uno schema di decreto EoW per i rifiuti da spazzamento stradale.

**Occorre concludere**, inoltre, **le istruttorie tecniche di predisposizione dello schema per le plastiche miste**, per i **tessili** (tra dicembre 2023 e gennaio 2024, è stata indetta una consultazione sullo schema di decreto) e per pile e accumulatori (pastello di piombo). Quest'ultimi vengono indicati dal MASE come *target* da attuare entro scadenza (quarto trimestre 2026, in base alla nuova tempistica). Presentano lo stesso *status* i nuovi *target* di definizione di ulteriori EoW per membrane bituminose (tra febbraio e marzo 2024, si è svolta la consultazione sullo schema di decreto), legno, gesso (tra marzo e aprile 2025, ha avuto luogo la consultazione sullo schema di decreto) e rifiuti accidentalmente pescati e di aggiornamento dell'EoW per la gomma vulcanizzata derivante da PFU. La loro attuazione dovrà avvenire tra il quarto trimestre 2025 e il quarto trimestre 2026. Come specificato dal MASE, le tempistiche attuative riportate afferiscono al completamento delle istruttorie tecniche di predisposizione dello schema di provvedimento. L'iter di adozione prevede, infatti, l'acquisizione del parere del Consiglio di Stato e la notifica dello schema di regolamento alla Commissione Europea, ai sensi della Direttiva (UE) 2015/1535 per il periodo di *"stand still"*.

<sup>32</sup> Sulla base delle informazioni pubblicate dal MASE, i CAM Strade sono stati aggiornati già a luglio 2025, in anticipo rispetto al quarto trimestre indicato nel Cronoprogramma.



# Il riciclo nelle politiche italiane

***“Supporto agli strumenti normativi esistenti: Normativa sui rifiuti (Nazionale e Regionale), criteri ambientali minimi (cam) nell’ambito degli appalti pubblici verdi. Lo sviluppo/aggiornamento di EoW e cam riguarderà in particolare l’edilizia, il Tessile, la Plastica, i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)”***

Tema 7, cronoprogramma della strategia nazionale per l'Economia Circolare

Target		Tempistiche di attuazione	Stato
<b>Normativa sui rifiuti</b>			
CONFERMATO	Integrazioni e correzioni al D.Lgs. n. 116/2020 di recepimento della Direttiva (UE) 2018/851	T4 2022	✓
CONFERMATO	Adozione del D.M. di adozione dell'aggiornamento del «Piano di azione nazionale per la sostenibilità ambientale dei consumi nella Pubblica Amministrazione» (PAN GPP), ai sensi dell'Art. 1, comma 1126 della Legge n. 296/2006	T3 2023 (nuova tempistica)	✓
CONFERMATO	Decreto Direttoriale MITE DG EC «Istruzioni operative per la gestione e lo smaltimento dei pannelli fotovoltaici incentivati (RAEE)	T3 2022	✓
NUOVO	Adozione del D.M. che definisce il tasso minimo nazionale di raccolta annuale degli attrezzi da pesca dismessi contenenti plastica per il riciclaggio	T4 2023	✓
NUOVO	Integrazioni e correzioni al D.Lgs. n. 197/2021 di recepimento della Direttiva (UE) 2019/883 relativa agli impianti portuali di raccolta per il conferimento dei rifiuti delle navi	T1 2024	✓
NUOVO	Aggiornamento della disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato	T4 2025	=
<b>Criteri Ambientali Minimi (CAM)</b>			
CONFERMATO	Programma di supporto formativo alle Amministrazioni sugli appalti pubblici verdi (CAM) in attuazione del progetto ARCA (Riforma M2C1-1.3 del PNRR)	T2 2022	✓
CONFERMATO	Definizione con Decreto Direttoriale MITE DG EC di una programmazione annuale dei Decreti CAM ed EoW condivisa all'interno del tavolo permanente con le Regioni istituito dal MITE	T1 2023, T1 2024, T1 2025	✓
<b>Definizione CAM</b>			
NUOVO	Arredi per interni	T2 2022	✓
	Rifiuti urbani e spazzamento stradale	T2 2022	✓
	Eventi culturali	T4 2022	✓
	Arredo urbano	T1 2023	✓
	Tessili	T1 2023	✓
	Edilizia	T2 2023	✓
	Ristoro e distributori automatici	T4 2023	✓
	Infrastrutture stradali	T3 2024	✓
	Servizi energetici per gli edifici - contratti EPC	T3 2024	✓
	Fornitura e noleggio computer, tablet e telefoni cellulari - ICT	T4 2025	=
<b>Aggiornamento CAM</b>			
NUOVO	Edilizia	T4 2025	=
	Infrastrutture stradali	T4 2025	=
	Verde pubblico	T2 2026	=
	Calzature e accessori in pelle	T4 2026	=
	Illuminazione pubblica	T4 2026	=
	Stampanti e cartucce	T4 2027	=

Legenda: ✓ Attuato, = In corso di attuazione, X Da attuare entro scadenza.



# Il riciclo nelle politiche italiane

Tema 7, cronoprogramma della strategia nazionale per l'Economia Circolare

Target	Tempistiche di attuazione	Stato
<b>End of Waste (EoW)</b>		
CONFERMATO D.M. Transizione Ecologica del 15 luglio 2022 relativo all'End of Waste dei rifiuti da costruzione (Riforma M2C2-1.1. g del PNRR)	T2 2024	✓
CONFERMATO D.M. Transizione Ecologica relativo all'End of Waste delle terre di spazzamento stradale*	T4 2025 (nuova tempistica)	=
CONFERMATO D.M. Transizione Ecologica relativo all'End of Waste delle plastiche miste*	T4 2026 (nuova tempistica)	✗
CONFERMATO D.M. Transizione Ecologica relativo all'End of Waste dei tessili*	T4 2026 (nuova tempistica)	✗
CONFERMATO D.M. Transizione Ecologica relativo all'End of Waste per pile e accumulatori (pastello di piombo)*	T4 2026 (nuova tempistica)	✗
<b>Definizione ulteriori EoW*</b>		
NUOVO Membrane bituminose	T4 2025	✗
NUOVO Legno	T4 2025	✗
NUOVO Gesso	T4 2026	✗
NUOVO Rifiuti accidentalmente pescati	T4 2026	✗
<b>Aggiornamento EoW*</b>		
NUOVO Gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso	T4 2026	✗

Legenda: ✓ Attuato, = In corso di attuazione, ✗ Da attuare entro scadenza.

\*In considerazione della complessa procedura di adozione di un regolamento che non consente di stimare realisticamente i tempi di conclusione della stessa, le tempistiche di attuazione indicate sono riferite al completamento delle istruttorie tecniche di predisposizione dello schema di provvedimento. L'iter di adozione prevede, infatti, l'acquisizione del parere del Consiglio di Stato e la notifica dello schema di regolamento alla Commissione Europea, ai sensi della Direttiva (UE) 2015/1535 del 9 settembre 2015 per il periodo di "stand still".

Fonte: elaborazione grafica REF Ricerche su dati e informazioni MASE (Cronoprogramma SEC)

# Il riciclo nelle politiche italiane



## 3.3 Strategia Nazionale: un bilancio con luci e ombre per le misure prioritarie

**Il grado di attuazione della SEC appare coerente con il percorso inizialmente prospettato**, dal momento che numerosi provvedimenti sono stati già varati e altri risultano in corso di attuazione e che sono stati aggiunti nuovi target, sebbene siano state modificate diverse tempistiche. Sulla base dei dati forniti dal MASE, appena il 14% dei target dev'essere attuato entro le scadenze, laddove il 23% risulta comunque in corso di attuazione, quindi non ancora completato.

Come dettagliato nel paragrafo precedente, l'implementazione dei provvedimenti della SEC risulta più avanzata per gli **incentivi fiscali** a sostegno del riciclo e per l'aggiornamento del quadro in materia di **EPR**, laddove per la **revisione della tassazione ambientale** e per il supporto ai CAM e, soprattutto, all'EoW, occorre adottare ancora diversi provvedimenti entro il 2027.

Più nello specifico, per quanto potrebbe giovare l'introduzione di un intervento di razionalizzazione delle misure fiscali, appare positivo che la dotazione di risorse per il riciclo è stata incrementata rispetto al precedente Cronoprogramma. Relativamente all'EPR, la quasi totalità dei *target* è stata conseguita senza mutamenti di tempistiche, sebbene la definizione di uno schema di decreto per le filiere strategiche dei tessili e delle plastiche non imballaggio non sia ancora stata traguardata.

Nella revisione della tassazione ambientale, è stato avviato il percorso per rimuovere i SAD, laddove resta ancora da innalzare l'ecotassa. Nel novero degli strumenti normativi, lo sviluppo/aggiornamento dei CAM appare più avanzato rispetto a quello dell'EoW.

Nel complesso, quindi, l'implementazione delle misure prioritarie della SEC, come delineate dal Cronoprogramma, presenta sia luci sia ombre. È fondamentale proseguire nel solco dei provvedimenti già realizzati, traguardando quantomeno l'EPR per tessili e plastiche non imballaggio e l'EoW dei tessili e delle plastiche miste, entro le tempistiche fissate.

Una volta espletato il giudizio sulle misure prioritarie, giova ricordare come, nonostante i diversi rimandi ad incentivi e strumenti economici di sostegno per i beni riciclati, anche nella nuova versione del Cronoprogramma **non si rinvengono richiami né all'estensione del meccanismo dei Certificati Bianchi, né all'introduzione dei Certificati del Riciclo**.

Come già ribadito nelle precedenti edizioni de *“L’Italia che Ricicla”*, l’introduzione di tali misure - con l’incorporazione dei benefici ambientali derivanti dai processi di riciclaggio<sup>33</sup> - assicurerebbe la produzione di MPS, tutelando il settore dalle oscillazioni sfavorevoli del ciclo economico, come ad esempio i rincari energetici negli approvvigionamenti o la maggiore convenienza di prezzo dei corrispettivi prodotti vergini.

<sup>33</sup> Per maggiori informazioni, si rimanda ai Position Paper n. 269: “Riciclo della plastica: la decarbonizzazione a portata di mano”, Laboratorio REF Ricerche, maggio 2024; n. 192: “Certificati del Riciclo: il secondo pilastro della responsabilità estesa”, Laboratorio REF Ricerche, ottobre 2021; n. 171: ““Certificati del Riciclo”. L’anello mancante”, Laboratorio REF Ricerche, gennaio 2021.



# Il riciclo nelle politiche italiane

Tali interventi andavano ricompresi tra le misure prioritarie per assicurare la transizione verso l'economia circolare, come delineata dal Cronoprogramma aggiornato della SEC.

Una debolezza strutturale che risente anche dell'assenza di prescrizioni cogenti in sede europea, ma che continua a penalizzare il sistema italiano di riciclo.

# 4

## Approfondimenti settoriali



L'Italia *che* Ricicla 2025



# Approfondimenti settoriali

## 4.1 Rifiuti tessili



### Fonti

Rapporto ISPRA Rifiuti speciali e urbani

### Dati di settore

In Italia si raccolgono (2022) 160mila tonnellate di rifiuti tessili, pari a 500 milioni di vestiti. Questo flusso di raccolta differenziata, rispetto agli altri che vengono analizzati da anni, è differente in quanto risulta basato principalmente sul riuso piuttosto che sul riciclo. Ciò a causa della estrema eterogeneità dei prodotti e dei materiali con cui sono realizzati. Dei quantitativi intercettati annualmente poco meno del 50% viene avviato al riuso sui mercati globali dell'usato, il riciclo per produrre nuova fibra è molto limitato mentre il riciclo non qualitativo (*downcycling*) rappresenta circa il 40% del totale. La restante parte è invece avviata a recupero energetico o smaltimento.

### Obiettivi

A livello europeo gli Stati membri avevano l'obbligo di introdurre la raccolta differenziata della frazione tessile dei rifiuti urbani entro il 1° gennaio 2025. Il D.lgs. n. 116/2020 ha introdotto in Italia tale obbligo dal 1° gennaio 2022. Oltre l'obbligo di raccolta non sono stati però fissati ulteriori target e obiettivi da conseguire. Al momento, considerando la situazione del settore, sembra prematuro fissare obiettivi di riciclo. Infatti in un contesto di aumento delle raccolte in tutta Europa, determinato dall'obbligo entrato in vigore, e le contemporanee criticità riscontrate nei mercati di sbocco dell'usato, spesso frenati da tensioni geopolitiche e dalla concorrenza del super fast fashion cinese, oltre che dal problema del riciclo non risolto in modo strutturale, sarebbe complesso rispettare target di raccolta in aumento. A cui si aggiungerebbe il rischio concreto del blocco del sistema per eccesso di disponibilità di raccolte.

### Strumenti economici e tassazione

Il MASE sta lavorando, con il supporto degli stakeholder tra cui UNIRAU, ad uno schema di decreto specifico che istituisca un sistema EPR per la frazione tessile.

### Contenuto minimo riciclato e CAM

Non viene previsto in alcuna norma vincolante.

### Tipologia di flussi

Il flusso delle raccolte si basa riuso in mercati europei ed extraeuropei e su riciclo su materie prime seconde purtroppo principalmente con attività di *downcycling*.

# Approfondimenti settoriali



## Import export

Questa è una filiera nella quale il principio di libera circolazione delle raccolte differenziate finalizzata alla valorizzazione si manifesta appieno, mosso dalle regole di mercato. Infatti le raccolte italiane sono acquistate e lavorate solamente per il 50% da imprese nazionali, mentre la parte restante è acquistata da impianti collocati fuori confine, dei quali molti basati in est Europa ed in Tunisia. Ma al tempo stesso le aziende della selezione italiane acquistano raccolte in altri Paesi europei come la Germania o extraeuropei come la Svizzera. La motivazione va cercata nel rapporto prezzo/qualità di quanto si acquista alfine di ottenere maggiore quantità e qualità di prodotti riusabili per fornire i propri clienti.

Viceversa la quota del 40% circa di non riusabile, selezionato ancora per materiale, va quasi esclusivamente in export verso India e Pakistan per lavorazioni di disassemblaggio, trasformazione in pezzame industriale per il cotone, in sfilacciatura per imbottiture e vari materiali fonoassorbenti o isolanti per le fibre miste, a causa del bassissimo valore ricavato dalle lavorazioni non sufficiente a sostenere i costi industriali di queste lavorazioni. In una prospettiva di gestione sostenuta da regimi di responsabilità estesa del produttore queste lavorazioni potrebbero rientrare in Europa, meglio ancora in Italia.

## Policy

L'istituzione del regime di responsabilità estesa del produttore sarebbe auspicabile per un settore come quello della frazione tessile in quanto sposterebbe, tramite l'ecocontributo, il costo della gestione del rifiuto dal cittadino al produttore/consumatore. Inoltre renderebbe disponibili risorse economiche da utilizzare sia per sostenere lo sviluppo di tecnologie necessarie ad aumentare l'efficienza e la qualità delle operazioni di riciclo che per compensare il delta tra costi di raccolta e valore della raccolta passato da positivo a negativo in questo ultimo anno. Al momento, secondo UNIRAU, un sistema EPR così come rappresentato nella bozza di decreto posta in consultazione dal MASE presenta alcune criticità. Tra queste la possibile creazione di flussi paralleli di raccolte, con fenomeni di "cherry picking" ed un eccessivo numero di possibili accordi di programma tra soggetti diversi, entrambi elementi che rischiano di determinare una gestione non ordinata e poco efficiente del futuro modello. Sconsigliabile infine fissare target di raccolta in aumento fino a quando non saranno solidi gli sbocchi.

## Prezzi

A causa dell'aumento dei quantitativi raccolti su base europea in un contesto di mercato dell'usato dalle dimensioni non illimitate e della concorrenza del super fast fashion cinese, il valore delle raccolte è crollato, per la prima volta dopo tanti anni, ben al di sotto del costo dell'effettuazione delle stesse creando problemi alle stazioni appaltanti ed al mondo delle cooperative e delle aziende della raccolta.

Fino ad oggi ed ancora per parecchio tempo infatti, il valore del rifiuto tessile, una volta raccolto, risiede, dopo le operazioni di selezione, nella vendita dell'usato. Tutta la parte non riusabile, ormai attorno al 50%, è difficilmente riciclabile in nuove fibre a causa della estrema disomogeneità sia dei prodotti diventati rifiuti che dei materiali che li compongono. Per questo motivo non si sono consolidate tecnologie in grado di ottenere riciclo da fibra a fibra e per consuetudine si definiscono "riciclo" una serie di attività più propriamente definibili "*downcycling*". Infatti i quantitativi non avviabili al riuso usciti da selezione ed igienizzazione sono classificati come MPS ai sensi del D.M. 5 febbraio 98 e vengono trasformati: i) in "pezzame industriale" ovvero strofinaci per la pulizia provenienti da capi in cotone; ii) in "sfilacciato" proveniente da capi in sintetico o mischie di



# Approfondimenti settoriali

fibre varie da destinare ad imbottiture o pannelli isolanti e fonoassorbenti. Il valore di queste frazioni è sceso sostanzialmente a zero, ma trova una sua logica economica nel non concorrere ai costi sempre più pesanti di smaltimento o recupero energetico, oltre agli evidenti vantaggi ambientali. Ad oggi tecnologie per avviare a riciclo di qualità, da fibra a fibra, prodotti in cotone dal 90% al 100%, in maglia di lana ed in denim, così come con il riciclo chimico per prodotti in sintetico, esistono e potrebbero essere ulteriormente sviluppate. Per farlo sarebbe però necessario un sostegno economico in quanto i prodotti generati, ammesso che fossero certificabili e tecnicamente accettati dalle filiere produttive, non potrebbero concorrere economicamente con le materie prime vergini.

## Possibili sviluppi

Come previsto dalla Strategia europea per prodotti tessili sostenibili e circolari, approvata a marzo del 2022, è prioritario contrastare il super fast fashion e migliorare la qualità dei prodotti nuovi immessi sul mercato. Le altre due sfide riguardano la competitività sui mercati globali dell'usato e lo sviluppo di una impiantistica industriale in grado di gestire correttamente le sempre maggiori quantità di rifiuti tessili non riusabili. Per conseguire risultati in queste sfide è fondamentale un sostegno economico tramite riduzione dell'iva sui prodotti avviati a riuso e materie prime da riciclo, oltre ad un utilizzo razionale delle risorse generate dall'ecocontributo per sostenere ricerca, innovazione e industrializzazione nelle attività di riciclo.

La visione delineata nella citata Strategia europea per prodotti tessili sostenibili e circolari con i conseguenti atti di recepimento nazionale in combinazione con i recenti Regolamenti europei sull'Ecodesign e sulla spedizione transfrontaliera dei rifiuti rappresentano una grande sfida che potrebbe offrire grandi opportunità per far crescere una filiera industriale di interesse rilevante. Le competenze accumulate in anni di lavoro dal mondo delle cooperative e dei soggetti dell'economia sociale nell'accuratezza delle raccolte, il know how delle imprese della selezione e le loro reti commerciali globali per la valorizzazione dell'usato, unite alle competenze degli storici distretti tessili italiani, possono essere la robusta base sulla quale far crescere il sistema.

È importante però comprendere che un vero sistema circolare europeo non può fare a meno di un mercato globale per l'usato. Certo dovrà essere un "vero usato/riusabile" e non un usato talmente scadente da diventare un minuto dopo la consegna rifiuto, con le conseguenze purtroppo ben note, ma un buon usato deve poter circolare liberamente nei mercati globali, come un buon nuovo ed anche meglio di un pessimo nuovo come certi super fast fashion. L'altra minaccia è rappresentata dal rischio di una mancata armonizzazione delle norme di recepimento delle Direttive europee che determinerebbe rischi di concorrenza sleale nel collocare sul mercato della selezione raccolte provenienti da Paesi diversi. È infine sconsigliabile porre target di raccolta differenziata in aumento fino a quando non saranno pronte soluzioni industriali solide per la gestione del volume di non riusabile già oggi gestito con grande difficoltà.

## Proposte

- Garantire un flusso unitario delle raccolte, evitando flussi paralleli.
- Cercare il massimo della armonizzazione a livello europeo nei decreti di istituzione del regime EPR
- Instaurare un regime di iva agevolata o altre misure di sostegno economico per l'usato e per i materiali provenienti da riciclo.



# Approfondimenti settoriali

## 4.2 Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

### ASSORRAEE

Associazione Recupero Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

#### Fonti

Rapporto annuale CdC Raee – 2024, Rapporto di sostenibilità di Erion

#### Dati di settore

- Immessi al consumo:** Nel 2024, la quantità di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) immesse sul mercato italiano è stata di oltre 1,8 milioni di tonnellate, come riportato nel 2024 dal Centro di Coordinamento RAEE (CdC RAEE).
- Raccolta:** Nello stesso anno, sono state raccolte 540.854 tonnellate di RAEE.
- Tasso di raccolta:** Il tasso di raccolta nel 2024 è stato del 29,64%, una percentuale ancora non in linea con il target europeo del 65%.

#### Obiettivi

Dal 2019 il target di raccolta RAEE è espresso proporzionalmente al venduto, ovvero come il 65% del POM (Put on the market) media dei 3 anni precedenti.

Il Regolamento (UE) 2024/1252 ("CRM act") ha introdotto a partire dal 2030 l'obiettivo che la capacità di riciclaggio dell'Unione, comprese tutte le fasi di riciclaggio intermedie, sia tale da consentire la copertura di almeno il 25 % del consumo annuo di materie prime strategiche dell'Unione.

#### Strumenti economici

Il sistema è governato da un sistema di tipo EPR multiconsorzi per la gestione dei RAEE, senza obbligo di "mandatory handover" e sono previsti dei contributi di efficienza per i centri di raccolta dei comuni.

#### Obblighi di utilizzo minimo e CAM

Non esistono

#### Tipologia di materiali

I RAEE raccolti sono rifiuti, non esistono End of Waste e non viene utilizzato il canale dei sottoprodotti.

#### Import Export

I controlli presso le dogane hanno dimostrato l'esistenza di un flusso di RAEE e componenti in uscita dall'Italia, sia legale che non. I RAEE vengono spesso esportati verso nazioni con standard ambientali inferiori rispetto a quelli italiani mentre le frazioni contenenti metalli preziosi e CRM derivanti dal trattamento dei RAEE vengono



# Approfondimenti settoriali

esportate in quanto in Italia non sono presenti impianti per il loro recupero su scala industriale. In Europa gli impianti di raffinazione si possono contare sulle dita di una mano: esiste infatti un significativo tema di economie di scala che, data la scarsa raccolta, non rendono economicamente sostenibile la nascita di nuovi impianti di raffinazione. Rispetto alla necessità di investimenti in questo settore va evidenziato che questi devono garantire un ritorno economico e quindi serve sostenere attività che possano garantirlo.

## Policy

Il nuovo Regolamento sulla spedizione internazionali dei rifiuti sta rendendo sempre più complesso esportare i materiali ottenuti dal trattamento dei RAEE verso Paesi EU e addirittura vietano l'esportazione verso paesi non OCSE, rischiando di ridurre ulteriormente i margini per gli impianti.

La raccolta ufficiale ha visto un aumento di 30.000 ton nello scorso anno, però il quantitativo da circuito domestico non aumenta e quindi è tutto merito dei RAEE professionali, che vengono maggiormente intercettati dai canali ufficiali.

Il sistema di raccolta dati relativo ai RAEE avviati annualmente a corretto riciclo presenta delle criticità evidenziate, anche a livello europeo, con la maggior parte dei Paesi membri lontani dai target di raccolta e soggetti a procedure di infrazione.

Altro grande problema è quello dei furti di RAEE nelle isole ecologiche e della quantità di RAEE abbandonati nelle case dei cittadini che non vengono avviati alle attività di recupero. Serve pertanto individuare strumenti per agevolarne il conferimento corretto e la legalità nelle prime fasi della raccolta, utilizzando anche una modulazione differente degli attualmente già presenti *"Premi di Raccolta"*.

Sulle CRM, a parte rame, oro, argento e alluminio, non esistono ad oggi tecnologie industriali per recuperarne alcune, come il tantalio. Andrebbero quindi facilitate attività di R&D, con lo scopo di generare a livello europeo pochi grandi poli del recupero.

Rispetto infine ai metalli ferrosi e non ferrosi si sta registrando una politica protezionistica da parte dell'Europa che non aiuta i riciclatori che, invece, fanno normalmente ricorso ad un mercato globale.

## Prezzi

In alcuni settori, come quello della plastica, l'uso di materiale vergine è molto meno costoso del riciclato. Questa congiuntura di mercato rende difficile fare reale economia circolare chiudendo molti sbocchi ai materiali riciclati. Inoltre, la mancanza di certezza circa le procedure anche burocratiche, per l'accesso alla qualifica di EoW, rende complessa l'implementazione di investimenti che portino alla cessazione della qualifica di rifiuto di alcune frazioni.

Fondamentale è la definizione di incentivi all'utilizzo dei materiali riciclati, come ad esempio l'IVA agevolata per i materiali riciclati e obblighi di impiego a partire dalle PA.

## Possibili sviluppi

Sarebbe auspicabile attivare comunicazione generalista, del tipo pubblicità progresso, indirizzata al cittadino

# Approfondimenti settoriali



comune. Oltre alla dispersione dei RAEE in flussi non corretti, la cannibalizzazione e i furti presso le isole ecologiche, esiste un problema legato alla presenza delle batterie al litio, spesso non removibili, che sono causa di incendi presso gli impianti, nonostante i sistemi preventivi adottati.

Ci sono inchieste in corso sui distributori che non adottano il principio 1 vs 1, che deve essere potenziato per raggiungere gli obiettivi di raccolta. Esistono poi problemi nella organizzazione dei sistemi di raccolta comunitari nei Comuni più piccoli.

Il CRM Act va nella giusta direzione ma serve poi un recepimento adeguato che tenga conto delle specificità e della realtà nazionale: i RAEE possono essere da una parte considerati una “miniera urbana” ma la capacità di estrarne materiali ha elevati investimenti e costi operativi; è quindi indispensabile una corretta e costante remunerazione degli investimenti in termini di riciclo e un adeguato supporto agli investimenti sia in termini di R&D che industriale.

## Proposte

- Definizione di campagne informative sulla corretta raccolta dei RAEE e miglioramento della capillarità e dell'efficacia della raccolta,
- Contrastare il fenomeno degli incendi causati dalla presenza di batterie al litio nell'elettronica di consumo. Le compagnie assicurative sono sempre più restie a fornire le coperture e quindi servirebbe il coinvolgimento di strutture statali a garanzia, come ad esempio Cassa Depositi e Prestiti;
- Agevolazione ed incentivazione economica nell'uso di prodotti EoW nei nuovi processi produttivi.



# Approfondimenti settoriali

## 4.3 Rifiuti da Costruzione e Demolizione (C&D)



### Fonti

Anpar Report attività – 2022, Rapporto Rifiuti Speciali ISPRA

### Dati di settore

ISPRA dichiara nel 2023, una produzione di 82,5 mln tonnellate di rifiuti da costruzione e demolizione (capitolo 17 dell'EER), di cui 1,1 pericolosi e 81,4 non pericolosi. Guardando invece i dati ISPRA sui rifiuti gestiti, quelli da C&D avviati a recupero sono circa 96 mln tonnellate pari al 65,4% del totale dei rifiuti avviati a recupero. I rifiuti del capitolo 17 sono principalmente avviati ad operazioni di riciclaggio/recupero di sostanze inorganiche (R5), di riciclaggio/recupero dei metalli e dei composti metallici (R4) e una parte consistente rimane stoccati per essere gestiti nell'anno successivo.

Per ANPAR i dati ISPRA (in buona parte derivanti da stime) relativi alla produzione sono sottostimati. Il dato medio italiano è di poco superiore a 1 tonnellata ad abitante, mentre i dati pesati delle Province di Trento e Bolzano indicano un valore di 2 t/abitante. questa differenza rilevante meriterebbe un approfondimento sui quantitativi di rifiuti prodotti su scala nazionale

Tutto il rifiuto in ingresso ad un impianto di trattamento, viene pressoché integralmente destinato al riciclo. E pertanto il dato sul riciclo di ISPRA è confermato anche da ANPAR. I prodotti ottenuti dal trattamento dei rifiuti da C&D vengono principalmente utilizzati per la costruzione di infrastrutture e non per edifici. Alla costruzione di nuovi edifici sono riservate solamente piccole quantità di aggregati recuperati, in particolar modo quando questi sono edifici pubblici e quindi in teoria realizzati in conformità ai CAM edilizia, oppure quando il costruttore intende attestare la conformità dell'opera a protocolli ambientali, quali ad esempio LEED, CasaClima, ecc.

Uno dei problemi principali al momento è rappresentato dalle dimensioni sempre crescenti degli stocaggi degli aggregati presso le aziende di produzione, che non vengono usati subito perché non hanno sufficiente mercato. Su questa questione la disponibilità dei dati è scarsa ma si stima che il 30-40% dei prodotti rimangano nei piazzali mettendo le aziende a rischio continuo di controlli e sanzioni da parte delle autorità.

### Obiettivi

La normativa europea ha fissato un obiettivo di riciclo dei rifiuti da C&D al 2020 pari al 70%, e in Italia, sempre secondo i dati ISPRA, questo obiettivo è stato raggiunto e superato già da tempo. Per ANPAR il vero obiettivo è quello di aumentare il tasso di circolarità nel settore dell'edilizia civile e infrastrutturale, al punto che tutti gli aggregati recuperati siano utilizzati e non rimangano nei magazzini delle aziende del riciclo.

# Approfondimenti settoriali



## Strumenti economici

Ad esclusione dei CAM non esistono strumenti economici a sostegno della filiera. Utile per il settore potrebbe essere l'introduzione di certificati di riciclo oltre che una attenta analisi dei piani estrattivi delle regioni per limitare così l'estrazione dei materiali naturali finalizzata alla valorizzazione degli stessi materiali 'vergini' che dovrebbero essere impiegati solo ed esclusivamente per gli usi più nobili a cui sono destinati per loro stessa natura.

## Contenuto minimo di riciclati e CAM

Le politiche del GPP/CAM sono insufficienti a trainare il mercato e l'EoW presenta ancora dei limiti e criticità che ne ostacolano la piena operatività. Serve sostenere la domanda di aggregati riciclati nella spesa pubblica con lo scopo di allargare il mercato di questi prodotti.

## Tipologia flusso

Il materiale che raggiunge gli impianti di trattamento è costituito prevalentemente da rifiuti.

## Import export

I dati sono limitati come però, è limitato anche il traffico di questi materiali. Infatti lo scarso valore e il peso elevato rendono antieconomici spostamenti oltre pochi chilometri ed è ipotizzabile che il passaggio dei rifiuti inerti e degli aggregati recuperati da uno stato all'altro avvenga solo tra le zone di confine.

## Policy

Rispetto agli obiettivi riportati nell'Agenda 2030 del rapporto dello scorso anno non si sono fatti passi in avanti. ANPAR sta lavorando a stretto contatto con il JRC, l'organo tecnico della Commissione europea, attraverso la collaborazione con le associazioni europee per provare ad avere un testo di Regolamento europeo recante i criteri EoW per i rifiuti da C&D che sia il più possibile funzionale per il sistema, però le bozze di Regolamento che il JRC ha mandato in consultazione non danno adito a particolari ottimismi ed è per questo che la presenza dell'Associazione nazionale ai tavoli di confronto europei è strategica e importantissima per il futuro dell'industria del riciclo dei rifiuti inerti in Italia.

## Prezzi

In molti casi il prezzo troppo basso dei materiali vergini non favorisce il mercato dei riciclati e anche per questo il mercato non risulta stabile, infatti il prezzo degli aggregati recuperati su scala nazionale varia da 0,50 euro/ton a oltre 15,00 euro/ton (ad esempio per aggregato riciclato da calcestruzzo utilizzabile per il confezionamento di calcestruzzo CAM)

## Possibili sviluppi

Il CAM Infrastrutture potrebbe permettere, se adeguatamente applicato, l'assorbimento di quantitativi significativi di materiale riciclato. Ad ogni modo le politiche del GPP/CAM sono insufficienti a trainare il mercato.

Il Regolamento EoW nazionale per i rifiuti inerti presenta ancora delle criticità. Tra queste l'ambito di applicazione del DM 127/24 e del caso per caso (art. 1 comma 2 del DM 127/24) l'incasellamento dei possibili impieghi dei materiali, la difficoltà dell'utilizzo come materiale di riempimento e limiti di alcune sostanze in alcuni casi troppo restrittivi non giustificati a livello di protezione dell'ambiente e della salute.



# Approfondimenti settoriali

Sarebbe poi utile prevedere dei disincentivi all'utilizzo del materiale vergine da cava al fine di parificare la concorrenza tra questo e i materiali riciclati. Un primo passo potrebbe essere l'approvazione da parte di tutte le regioni dei Piani Cava con limitazioni all'estrazione. Infatti, nelle zone dove questi piani già esistono il mercato del riciclo funziona meglio.

## Proposte

- Emissione di certificati di Riciclo destinati al riciclatore o riconoscimento di un credito di imposta in virtù di un valore economico medio attribuito alla tonnellata di EoW prodotto;
- Verificare e garantire la piena applicazione dei CAM con possibile estensione anche al mercato dei privati;
- Adottare misure di sostegno, come l'Iva agevolata sui prodotti riciclati, basandosi su approcci scientifici.



# Approfondimenti settoriali

## 4.4 Rifiuti da Pneumatici fuori uso (PFU)



### Fonti

Rapporto rifiuti speciali ISPRA e dati Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

### Dati di settore

Gli pneumatici immessi al consumo dichiarati dai produttori e importatori per adempiere agli obblighi di responsabilità estesa declinati dal DM 182/2019 sono equivalenti a circa 422.000 tonnellate. Dal Rapporto Rifiuti Speciali (ISPRA - Ed.2025), basato invece sulle dichiarazioni MUD dei produttori e gestori di rifiuti, la quantità di pneumatici fuori uso codice EER 160103 (PFU) complessivamente generata corrisponde a circa 503.000 tonnellate. La differenza significativa tra i due valori è dovuta a numerosi fattori, tra cui:

- l'inclusione nei dati MUD di pneumatici che non rientrano nello scopo del DM 182/2019 (es. ruote solide, pneumatici da bicicletta, etc.);
- i dati dichiarati al MASE dai produttori e importatori di pneumatici fanno riferimento unicamente alle quantità immesse sul mercato del ricambio;
- la variabilità del peso degli pneumatici immessi al consumo genera errori nella conversione da pezzi a peso necessaria alla quantificazione delle tonnellate immesse;
- i dati del MUD includono le quantità di PFU derivanti da pneumatici immessi sul mercato ma non dichiarati dall'importatore (free-riding).

Soprattutto l'immissione non dichiarata di pneumatici (nuovi o usati) ha impatti negativi sull'efficienza del sistema di gestione in quanto crea uno sbilanciamento tra il target di raccolta dei vari sistemi di gestione PFU e la quantità di pneumatici realmente dismessi dalle officine di ricambio. Tale differenza corrisponde mediamente a 30 - 40.000 tonnellate l'anno. Da qui l'esigenza di fare ricorso al cosiddetto extra-target, ossia un impegno chiesto dal MASE ai vari sistemi di gestione PFU per gestire -in modo volontario- le quantità eccedenti il target di legge.

Inoltre, la pianificazione della raccolta da parte dei sistemi di gestione PFU si basa sul target di legge. Le quantità di PFU generate dalle immissioni irregolari producono accumuli periodici presso le officine di ricambio che rischiano il superamento dei limiti per il deposito temporaneo. Alla luce del recente inasprimento delle pene per reati ambientali (D.L. 166/2025), l'errata gestione del deposito temporaneo può costare molto cara. A questo si aggiunge anche il danno ai consumatori che pagano obbligatoriamente un eco-contributo per la gestione del fine vita degli pneumatici.



# Approfondimenti settoriali

## Import export

Gli pneumatici sono prevalentemente importati e la produzione nazionale è limitatissima.

## Obiettivi

Il principale obiettivo che governa il settore è definito dall'Art. 228 del D.lgs. n. 152/2006 che definisce l'obbligo per i produttori e importatori di pneumatici di gestire, in forma associata o individualmente alla gestione di un quantitativo di PFU pari al 95% in peso degli pneumatici immessi sul mercato del ricambio nell'anno precedente. Il DM 182/2019 definisce le modalità operative con cui devono operare i produttori e importatori al fine di raggiungere tale obiettivo.

## Strumenti economici

Il settore è soggetto a regolazione tramite sistema EPR (*Extended Producer Responsibility*).

## Obblighi di utilizzo minimo e CAM

Non esistono obblighi di utilizzo minimo di materiale riciclato nella fabbricazione di pneumatici. Sono stati approvati importanti per il settore (ad es. CAM strade 2024) che prevedono per la costruzione di determinate strade dei limiti massimi di emissioni acustiche che possono essere garantiti attraverso la posa di asfalti gommati.

## Flussi a riciclo

Gli pneumatici sono classificati come rifiuti dal gommista, ovvero dal "generatore di PFU" che può richiedere il servizio gratuito di ritiro ad uno o più sistemi di gestione autorizzati dal MASE. I PFU sono quindi trasformati in combustibili secondari o convertiti in gomma riciclata, acciaio e scarti polimerici-tessili.

In Italia è stato adottato un Regolamento End of Waste per la gomma vulcanizzata derivante da pneumatici fuori uso (DM 78/2020) che regola le modalità operative del riciclo e definisce una lista chiusa di impieghi consentiti per tale materiale. In Italia il DM 78/2020 nasce dall'esigenza di armonizzare i criteri di End of Waste precedentemente definiti singolarmente nelle autorizzazioni. Non essendo presenti in Italia impianti di pirolisi dei PFU, il legislatore, a suo tempo, ha ritenuto prematuro includere nel DM 78/2020 i materiali derivanti da tali processi di recupero.

## Policy

Una delle criticità che contraddistinguono i PFU da altri rifiuti, è l'assenza -quasi totale- di *closed-loop recycling*. Nonostante esistano tecnologie mature e/o con avanzato livello di industrializzazione (es. micronizzazione, devulcanizzazione e rigenerazione della gomma), solo una piccolissima frazione di gomma riciclata è attualmente utilizzata nella produzione di nuovi pneumatici.

Il tema della sostenibilità, seppur presente in molti progetti e ambizioni dei produttori di pneumatici, resta certamente secondario a priorità dettate dal mercato e dalla sicurezza di prodotto. Inoltre, i costi necessari per riciclare in Italia e in Europa (energia, manodopera, compliance regolatoria, etc.), rendono i materiali riciclati poco attraenti in quanto la percezione di scarsa qualità non è controbilanciata da una forte riduzione dei costi di acquisto. Sebbene il concetto di Responsabilità Estesa del Produttore includa anche l'eco-progettazione finalizzata a migliorare la riciclabilità del prodotto e il riutilizzo delle materie prime recuperate, i Regolamenti comunitari e nazionali hanno enfatizzato la gestione del rifiuto.



# Approfondimenti settoriali

Gli pneumatici rientrano tra i prodotti a cui è stata data la massima priorità nella definizione dei criteri di eco-progettazione ed è prevista la pubblicazione di un Regolamento attuativo ESPR entro il 2027. Ad ottobre 2025 i consulenti incaricati dalla Commissione Europea hanno presentato un rapporto che riassume la visione dei produttori in materia di sostenibilità.

I principali produttori di pneumatici vedono nella pirolisi una tecnologia che possa coniugare la necessità di riciclare i PFU trasformandoli in materie prime industriali reintegrabili -senza rischi- nei propri processi produttivi. Sebbene l'installazione di uno o più impianti di pirolisi in Italia possa risultare strategica per la grande disponibilità di PFU, i fondi di investimenti preferiscono per ora scommettere su altri paesi europei.

## Possibili sviluppi

L'attivazione del Registro dei Produttori (RENAP; DM 144/2024), costituisce un passo fondamentale verso una migliore tracciabilità delle importazioni di pneumatici e può quindi diventare uno strumento di controllo per contenere il fenomeno del free-riding. Infatti, solo attraverso una stretta collaborazione tra le autorità di controllo sarà possibile ottenere una piena corrispondenza tra le quantità dichiarate di pneumatici immessi al consumo e quelle di PFU generati dal mercato del ricambio.

L'attuale fase regolatoria, particolarmente intensa, presenta infatti sfide che spesso superano la capacità di adattamento del settore. Da un lato, le politiche europee e nazionali puntano a incrementare i livelli di riciclo e a ridurre il ricorso al recupero energetico; dall'altro, diversi Regolamenti sui prodotti limitano l'immissione sul mercato di materiali riciclati. Le restrizioni sugli intasi polimerici, sugli IPA negli articoli in gomma e le nuove proposte relative ad altre sostanze - come il 6-PPD - ne sono esempi significativi.

Va inoltre ricordato che i riciclatori non possono intervenire sulla composizione della gomma che trattano: gli pneumatici che raggiungono oggi gli impianti rispecchiano formulazioni immesse sul mercato almeno quattro o cinque anni fa. Eventuali divieti su specifiche sostanze incidono maggiormente sui produttori di materiali riciclati, che non possono sostituire i rifiuti con altre materie prime conformi alle normative. Diventa essenziale una programmazione regolatoria che tenga conto dei tempi tecnici del ciclo di vita degli pneumatici. In questo contesto in rapida evoluzione, è opportuno adottare un approccio flessibile e coerente, che consenta al sistema di gestire la transizione senza interrompere la capacità operativa della filiera. Gli obiettivi di aumento del riciclo potranno essere pienamente raggiunti solo se i materiali riciclati troveranno effettive possibilità di impiego nei mercati.

È sempre più necessario definire criteri europei di End of Waste, così da garantire un quadro uniforme e favorire la libera circolazione delle materie riciclate. L'attuale frammentazione normativa tra Stati membri genera incertezza operativa e costi aggiuntivi per le imprese. L'assenza di mutuo riconoscimento rischia inoltre di penalizzare la competitività dei riciclatori italiani, favorendo lo spostamento delle attività verso contesti regolatori più omogenei e prevedibili.

Nel definire le politiche per la gestione dei PFU, sarà importante affiancare alle attuali misure orientate al recupero un approccio sempre più centrato sulla domanda, capace di sostenere concretamente l'impiego dei materiali riciclati nei prodotti. Senza adeguati strumenti "pull", che amplino gli sbocchi commerciali, un eventuale futuro innalzamento delle ambizioni sul riciclo rischierebbe di mettere sotto pressione gli operatori, generan-



# Approfondimenti settoriali

do squilibri lungo la filiera e riducendo la stabilità del sistema.

Sostenere la domanda attraverso requisiti di impiego di materiali riciclati in settori diversificati permetterebbe invece di valorizzare la gomma recuperata, aumentarne l'appetibilità economica e rendere più sostenibili gli investimenti necessari alla transizione. Solo in presenza di mercati solidi e prevedibili sarà possibile accompagnare con successo eventuali evoluzioni normative e favorire un incremento reale e duraturo dei livelli di riciclo.

Un elemento altrettanto rilevante per accompagnare la transizione riguarda il rafforzamento del dialogo tra le imprese della filiera e gli organismi tecnici del Ministero. I lavori in corso per la restrizione o classificazione di specifiche sostanze presenti negli pneumatici, ad esempio, avrebbero ricadute dirette anche sui PFU, con il rischio di compromettere l'operatività degli impianti e di vanificare i progressi raggiunti negli ultimi anni. Nelle valutazioni degli impatti socio-economici è dunque necessaria una maggiore attenzione all'incidenza dei nuovi Regolamenti sulle fasi del "fine vita" dei prodotti e sui materiali riciclati che scontano un naturale ritardo nella possibilità di adeguarsi a nuovi limiti e restrizioni.

Un sostegno efficace alla gestione dei PFU può arrivare anche da strumenti economici in grado di valorizzare l'impiego di soluzioni alternative ai combustibili fossili. L'introduzione di meccanismi come i Certificati Bianchi potrebbe riconoscere il contributo degli impianti nella riduzione complessiva dei consumi energetici, offrendo un incentivo aggiuntivo in una fase in cui l'export del ciabattato è sempre più complesso e gli sbocchi nazionali limitati. Parallelamente, un aggiornamento mirato dei principali strumenti europei per la decarbonizzazione - come ETS, RED e CBAM – potrebbe contribuire a valorizzare anche i combustibili solidi secondari derivati dai PFU, che pur non avendo origine biogenica sostituiscono combustibili convenzionali e concorrono così alla riduzione delle emissioni da fonti fossili. Estendere, in maniera selettiva e ben regolata, principi come lo zero-rating o introdurre meccanismi di riconoscimento equivalenti garantirebbe maggiore competitività a questi materiali, stimolando la domanda e rafforzando la sostenibilità economica e ambientale della filiera.

Si tratterebbe di misure coerenti con un approccio orientato alla domanda, capaci di migliorare la qualità complessiva della gestione dei PFU e di prevenire distorsioni o pratiche improprie nei momenti di maggiore tensione del mercato. Pur in presenza di tali criticità, le filiere di gestione dei PFU continuano a conseguire, e in molti casi a superare, obiettivi di raccolta e di recupero tra i più elevati a livello europeo nell'ambito della responsabilità estesa del produttore.

## Proposte

- Garantire il rispetto dei tempi autorizzativi previsti dall'Art. 208 del TUA, assicurando l'effettiva conclusione dei procedimenti entro 150 giorni e la piena operatività dei comitati valutativi competenti.
- Introdurre misure economiche e fiscali di sostegno per le imprese del riciclo, come meccanismi incentivanti (es. certificati bianchi) e forme selettive di IVA agevolata, per valorizzare la riduzione delle emissioni e la sostituzione di materie prime vergini ottenuta attraverso la gestione dei PFU.
- Definire criteri europei uniformi di End of Waste e rafforzare il coordinamento tecnico tra istituzioni e filiera, così da assicurare certezza normativa, mutuo riconoscimento dei materiali riciclati e una valutazione più efficace degli impatti delle nuove regolamentazioni sulla gestione dei PFU.



# Approfondimenti settoriali

## 4.5 Veicoli Fuori Uso (VFU)



ASSOCIAZIONE  
DEMOLITORI  
AUTOVEICOLI

### Fonti

ISPRA - Eurostat

### Dati di settore

L'Italia ha raggiunto l'obiettivo di riciclo, nel 2022 (86%), ma non ancora quello su recupero energetico (che dovrebbe essere il 95%) è quindi fuori obiettivo. Nonostante il mancato raggiungimento dell'obiettivo del 95% probabilmente non ci sarà nessuna procedura d'infrazione. Con il nuovo Regolamento, infatti, cambieranno i sistemi di contabilità sulla base dei quali molti Paesi risulteranno fuori obiettivo. In Italia oggi siamo sotto target, perché utilizziamo sistemi di contabilità seri ed accreditati. La Commissione, preso atto di questo, quindi, non ha iniziato alcuna procedura d'infrazione.

Il gap sul recupero energetico è un *gap* consistente ma la situazione cambierà dal 2028-2030, dovrà essere trovata una soluzione, alzando il target di riciclo e/o inviando a recupero energetico anche all'estero.

Sul recupero energetico in Italia abbiamo livelli bassi perché non si recupera energeticamente il *fluff*. La ragione è in parte normativa: si continuano ad autorizzare discariche per il *fluff* che accettano a tariffe di 150-200 euro/ton mentre gli inceneritori praticano tariffe oltre i 250 euro/ton. Molti frantumatori hanno discariche proprie. I frantumatori dovranno eventualmente mandare, su obbligo dei produttori, il *fluff* a recupero energetico, probabilmente all'estero con aggravio di costi.

### Obiettivi

Gli obiettivi di recupero, riciclo e recupero energetico previsti dalla normativa vigente rimarranno, ma la garanzia del loro raggiungimento non sarà più dell'intera filiera, ma solo dei Produttori. In ogni caso tutta la filiera del trattamento avrà l'obbligo di raggiungerli.

### Strumenti economici

Esiste già una sorta di EPR per i produttori di veicoli, con il Regolamento verrà rafforzata, ma molto dipenderà dagli strumenti di controllo scelti dai Paesi membri della UE.

### Obblighi di utilizzo minimo e CAM

Non esistono, il nuovo Regolamento prevede indicazioni nell'ecodesign.

### Tipologia di flusso a riciclo

I materiali usati per il riciclo sono rifiuti, non esistono End of Waste (EoW).



# Approfondimenti settoriali

## Import/Export

Il fenomeno dell'export dei veicoli è molto particolare, spesso veicoli esportati per essere reimpiegati in Paesi dell'est europeo, in realtà vengono poi demoliti al loro arrivo.

Si tratta di una camuffata esportazione di rifiuti pericolosi. La stessa UE si è accorta di questo fenomeno ma le possibili soluzioni sono ora in discussione nel Trilogo. Mentre la commissione e il Consiglio sostengono iniziative drastiche, il Parlamento Europeo cerca di non "danneggiare" i cittadini, questa almeno la motivazione per non inasprire la norma.

Dall'Italia vengono esportati circa 300.000 veicoli l'anno almeno un terzo verranno demoliti come ELV al loro arrivo nel Paese di destino

## Policy

Si sta discutendo del nuovo Regolamento: la proposta della Commissione è arrivata a luglio 2023, a giugno 2025 il Consiglio ha approvato le proposte di modifica. A settembre 2025 il Parlamento europeo ha votato le sue proposte, ed è in corso il Trilogo. In primavera, probabilmente avremo la pubblicazione del testo definitivo. Nel 2028 entrerà in vigore, e dal 2031 i target saranno vincolanti.

Plastica riciclata: al momento, sarebbero circa 3kg a veicolo. Quantità piccola. Ma c'è il Regolamento REACH che solleva problemi, imponendo che una buona parte della plastica riciclata non possa essere reimpiegata.

## Possibili sviluppi

Al momento si può spingere sul riciclo del vetro, e di altri materiali chimici (spugne) e sul riuso (ricambi) che è al 9-12% in peso del veicolo. La vendita dei ricambi può aumentare utilizzando le piattaforme dell'e-commerce. Tuttavia la vendita on line comporta un aumento del numero degli impiegati (2 impiegati/300 veicoli, anziché 1/300).

In relazione alla conversione all'elettrico si evidenzia che un veicolo elettrico ha meno componenti di un veicolo termico. Senza la batteria da trazione, il veicolo Full Electric pesa il del 40% in meno di un veicolo termico o ibrido.

In relazione alla decarbonizzazione non è chiaro a chi porterà vantaggi, non essendo ancora chiaro come il produttore di veicoli applicherà l'EPR. Bisogna resistere alla capacità del produttore di avvalersene egoisticamente.

Il mercato nero può essere evitato grazie alle indicazioni di alcune modifiche al Regolamento, che si auspica verranno recepite: il ricambio usato deve avere una etichettatura, con indicazione del telaio del veicolo e del numero dell'autorizzazione del demolitore che l'ha smontato. Il mercato, non solo elettronico, potrà essere controllato.

L'esportazione potrebbe essere contenuta imponendo a chi vende un veicolo di essere in regola con la revisione. Un veicolo incidentato non dovrebbe poter essere esportato se il costo di ripristino è superiore al valore del veicolo una volta ripristinato.

# Approfondimenti settoriali



## Proposte in discussione nel Trilogo che l'ADA sostiene:

- EPR equa con la partecipazione della filiera del trattamento negli organi di controllo per la sua applicazione.
- Controlli sull'effettivo raggiungimento degli obiettivi di riciclo da parte degli ATF assieme ai frantumatori.
- Contratti tra Case automobilistiche ed ATF (demoitori) equi e garantiti dall'autorità pubblica per evitare il ripetersi delle situazioni che hanno portato al sanzionamento dei Produttori da parte della Commissione Europea, per aver fatto cartello imponendo agli ATF il costo zero per la rottamazione degli E-L-V.
- Etichettatura dei ricambi usati messi in commercio direttamente o online.
- Controllo dell'esportazione dei veicoli solo se con revisione in vigenza, e per i veicoli incidentati solo se il costo di ripristino è compatibile col valore finale del veicolo.



# Approfondimenti settoriali

## 4.5.1 Comitato PFU



### Fonti

D.M. 182/2019

### Dati del Comitato

Il Comitato rappresenta un caso di successo di governance pubblico privata, considerata la partecipazione dell'Aci e dei rappresentanti di tutti gli stakeholder del settore: i produttori e importatori di veicoli, i produttori e importatori di pneumatici, gli autodemolitori e i consumatori. Sul piano della gestione del servizio, sono attive 47 filiere per un totale di circa 2000 operatori economici, in un settore industriale che applica la responsabilità estesa del produttore. Il Comitato gestisce circa 12 milioni annui di euro di entrate provenienti dal contributo pagato sugli pneumatici di primo equipaggiamento per la gestione degli pneumatici fuori uso da veicoli a fine vita, destinandoli per il 90% al servizio ritiro dei PFU e per il 10 % per il funzionamento della struttura organizzativa. Il sistema è supportato da una piattaforma digitale, che si interfaccia con la banca dati del PRA per quanto riguarda le immatricolazioni e le demolizioni e mette in collegamento, rende possibile e controlla in tempo reale l'operato dei circa 12.000 soggetti (tra concessionari, demolitori e operatori economici che gestiscono il servizio) che gravitano nel Sistema

### Policy

Il Comitato vede con favore una maggiore applicazione del principio di prossimità rispetto alla gestione dei PFU raccolti presso i punti di generazione, al fine di rendere il sistema ancora più efficiente. Inoltre si stanno seguendo da vicino gli sviluppi del regolamento europeo sulla progettazione ecosostenibile dei prodotti che prevede la definizione di un passaporto digitale per i prodotti nonché atti delegati per la progettazione sostenibile dei pneumatici. Queste misure dovrebbero supportare il sistema semplificando le operazioni di recupero. Il Comitato, lavorando a stretto contatto con gli impianti che si occupano del trattamento dei veicoli a fine vita (ELV), si augura la creazione di un coordinamento/collegamento fra le attività previste dai sistemi EPR per gli ELV e per i PFU.

Anche il Comitato PFU, come le aziende del trattamento, è preoccupato per l'entrata in vigore, al 2031, della restrizione dell'uso del granulo da PFU come intaso per le superfici sportive. Infatti questa, insieme ad altre misure che si stanno discutendo che porterebbero a classificare i PFU come pericolosi (presenza silice e 6PPD), ostacolerebbero il mercato dei materiali da PFU rendendo sempre più complesso incrementare o comunque garantire gli attuali livelli di recupero di materia. In quest'ottica, particolarmente importante, proprio per sostenere il mercato, occorrerebbe supportare la piena applicazione delle misure contenute nel CAM strade per gli asfalti gommati additivati con polverino che ridurrebbero le emissioni rumorose. Tali misure, se adeguatamente implementate consentirebbero l'assorbimento di quantitativi significativi di polverino.

Si attende anche di vedere gli sviluppi derivanti dall'implementazione del riciclo chimico dei PFU che al momento è poco diffuso su larga scala presentando problemi di sostenibilità economica del processo.



# Approfondimenti settoriali

## 4.6 Rifiuti plastici



### Fonti

Assorimap, *Il riciclo meccanico delle materie plastiche, Report 2024 a cura di Plastic Consult., Corepla, Rapporto di sostenibilità, 2023*

### Dati di settore

Il settore industriale della plastica è un settore complesso, fatto di molti tipi di utilizzi (imballaggi, agricoltura, edilizia, beni di consumo) e di molti polimeri diversi.

- Lavorazione di polimeri plastici in Italia: 5,8 milioni di tonnellate.
- Imballaggi in plastica immessi al consumo: 2,3 milioni di tonnellate
- Plastica totale riciclata: 1,5 milioni di tonnellate (considerati tutti i flussi)
- Raccolta differenziata imballaggi in plastica: 1,5 milioni di tonnellate.
- Imballaggi in plastica riciclati: 931.000 tonnellate

### Obiettivi

Pe quanto riguarda i rifiuti in plastica esiste il target del riciclo degli imballaggi in plastica fissato nel D.lgs. n. 152/2006 pari al 50% entro 2025 oltre a quelli presenti nel D.lgs. n. 196/2021 di recepimento della Direttiva (UE) 2019/904 sulle plastiche monouso (SUP)

### Strumenti economici e tassazione

La plastic tax, l'imposta europea destinata a disincentivare l'uso e la produzione di prodotti in plastica monouso in particolare quelli non riciclabili o non biodegradabili, in Italia non viene ancora applicata e per questo è in procedura di infrazione.

È operativo un sistema EPR che si occupa degli imballaggi in plastica.

Infine l'ordinamento nazionale prevede dei crediti di imposta per l'uso di polimeri riciclati.

### Contenuto minimo riciclato e CAM

Rispetto invece ad obblighi di contenuto minimo di materiale riciclato la Direttiva (UE) 2019/904 (SUP) ha aperto la strada in tal senso prevedendo dei target per la produzione di bottiglie in PET.

In diversi CAM viene previsto l'utilizzo di beni prodotti con plastica riciclata .



# Approfondimenti settoriali

## Tipologia di flusso di riciclo

- MPS (rifiuti), la grande parte
- Non esiste un End of Waste sulla plastica
- Sottoprodotti (in parte, stimati 8% del totale produzione plastica)

Tutti i dati del riciclo meccanico sono ricavabili dal Report annuale di Assorimap. Il riciclo meccanico complessivo diretto dichiarato nel 2024 è pari a 833.000 tonnellate, che diventano 1,35/1,5 se si considerano anche altri operatori del riciclo come macinatori e trasformatori integrati. L'aumento del volume di riciclo è del 3,2% rispetto al 2023.

Nei soli imballaggi il riciclo è pari a circa 931.000 tonnellate (fonte COREPLA), la raccolta differenziata pari a 1,5 milioni di tonnellate, su un immesso al consumo di 2,3 milioni di tonnellate. Si segnala una possibile incongruenza del dato dei rifiuti plastici nei rifiuti indifferenziati, che sulla base della differenza fra immesso al consumo e riciclo dovrebbe attestarsi sul valore di 700/800.000 tonnellate, valore non confermato dalle analisi merceologiche sui rifiuti indifferenziato. Si ipotizza quindi una quota di prelievi illegali o informali dai circuiti di raccolta, dai centri di raccolta e dagli impianti di riciclo.

## Import/Export

L'Italia importa tutti i polimeri vergini impiegati in quanto non ne vengono prodotti. Al contrario i polimeri riciclati vengono prodotti in Italia e anche esportati considerando che si fa riferimento ad un mercato globale. Infine viene esportato Plasmix, frazione non riciclabile che residua dal trattamento dei rifiuti in plastica, da destinare a incenerimento per mancanza di impianti di recupero energetico in Italia.

## Policy

Per promuovere l'aumento del riciclo di polimeri e riducendo al contempo l'uso di polimeri fossili servono policy sul riciclo, supportate dalle decisioni delle istituzioni europee e nazionali. Il riciclo deve diventare un elemento di policy mentre adesso si registra la mancanza di una traiettoria normativa coerente, adeguata e realistica. L'attivazione del credito di imposta per l'uso di polimeri riciclati ha prodotto risultati modesti non in linea con le aspettative. Quanto al PNRR sono stati stanziati 150 milioni di euro quasi interamente destinate a progetti per il riciclo chimico.

I riciclatori italiani si sono trovati stretti in una morsa, abbandonati dal legislatore, si scontrano sui mercati esteri con competitors aggressivi e sostenuti a livello nazionale, come la Francia e la Spagna. Una prima richiesta quindi riguarda la piena reciprocità dei provvedimenti fra i diversi Paesi EU. La situazione risulta poi aggravata dalla volatilità dei prezzi dei polimeri vergini, dall'aumento dei costi dell'energia in un settore energivoro come il riciclo della plastica e dalla scarsa competitività dell'Italia in termini di semplicità/velocità delle procedure autorizzative e delle complessità burocratico. Venti anni fa l'Italia era leader nel mercato del riciclo della plastica con la Germania mentre oggi non più e le aziende scontano questa situazione.

A livello europeo, si è aperto un confronto in vista del nuovo Circular Economy Act la cui adozione è prevista per il 2026. Il punto è fornire al settore uno o più strumenti economici che stabilizzino la volatilità dei prezzi dei



# Approfondimenti settoriali

polimeri riciclati (certificati del riciclo) o che riconoscano i benefici energetici ed ambientali dell'uso di polimeri riciclati rispetto alla materia prima vergine.

Servirebbe poi definire dei criteri generali e chiari sul trading. È necessario garantire che i materiali ottenuti dai rifiuti, una volta trattati entro i confini nazionali, possano essere inviati dove c'è mercato e remunerazione del lavoro svolto. Pertanto vanno valutate con prudenza le normative europee tese a contenere i flussi di export, in assenza di misure di rafforzamento del mercato interno.

## Prezzi

I prezzi dei polimeri riciclati sono caratterizzati da una alta volatilità. La Camera di Commercio di Milano, effettua da tempo il monitoraggio dei prezzi e vengono osservate 4 MPS plastiche superiori a 100.000 tonnellate/anno, anche se il loro borsino mensile non è del tutto utile considerando la forte volatilità. Ora il monitoraggio è stato allargato a 18 Materie Prime Secondarie iniziando a analizzare anche i flussi sopra 10.000 tonnellate/anno, tra cui PET, LDPE, HDPE, PP, Polistirene. La convenienza del riciclato nel mercato italiano si è persa con l'invasione del *low cost* che negli ultimi 2 anni, ha reso non competitivo il Sistema-ITALIA. Al momento i riciclatori stanno tenendo duro, perché, con gli obiettivi UE, si ritiene che all'orizzonte sia possibile una ripartenza. Il prezzo del prodotto vergine è calato, a causa della variazione del prezzo del petrolio e quindi aumenta la concorrenza con il materiale riciclato. A questo si aggiunge la mancanza di un codice doganale che distingue il pellet vergine dal riciclato con le conseguenze del caso e quindi si sta cercando di ovviare con l'adozione di un modello *blockchain*.

Il Mercato unico europeo sembra funzionare ma ora serve lavorare per l'adozione di un EoW europeo per i rifiuti in plastica e per la definizione di un contributo al riciclo, come ad esempio i certificati di riciclo.

Sulla *Plastic Tax* europea, l'Italia non ha ancora avviato la sua decisione interna, per una normativa nazionale. La **plastic tax europea** è un contributo per il bilancio UE, entrato in vigore nel 2021, che gli Stati membri devono pagare (0,80 €/kg) sui rifiuti di imballaggi di plastica non riciclata. La **plastic tax italiana** è un'imposta nazionale anch'essa sui manufatti di plastica monouso (MACSI) destinata ad entrare in vigore, ma è stata più volte rinviata e la data. Nel DDL Bilancio 2026 che verrà approvato nelle prossime settimane è presente un articolo che posticipa ulteriormente la decorrenza della tassa al 1° gennaio 2027. La versione italiana dovrebbe avere una aliquota di €/kg.

Per adesso il costo della plastic tax europea viene scaricato sulla fiscalità generale, e l'Italia non ha introdotto né la tassa sui prodotti monouso, né una tassa sugli imballaggi in plastica, provvedimenti che consentirebbero di finanziare il contributo all'Europa (800 milioni di euro all'anno) e incentivare il riciclo. L'Italia quindi poteva fare i più. In altri Paesi si è scelto di fare qualcosa, Spagna e Francia hanno introdotto incentivi che sostengono il loro mercato e generano una concorrenza con gli italiani che non dispongono di questi strumenti economici. A livello nazionale il GSE sta rimodulando il Decreto sui Certificati Bianchi e Assorimap sta provando a fare inserire anche i materiali riciclati in modo che possano beneficiare di questa misura considerando il risparmio energetico nel confronto con il materiale vergine. Altra misura potrebbe essere il Credito di imposta a sostegno dei riciclatori da definire in base alle tonnellate prodotto e non indirizzarlo ai consumatori dei beni. Infatti sarebbe molto più efficace visto che il medesimo ammontare verrebbe suddiviso tra un numero di produttori molto inferiore di quello costituito dagli utilizzatori e il suo effetto sarebbe più rilevante.



# Approfondimenti settoriali

Come prospettiva per i prossimi anni, il sistema del riciclo degli imballaggi è destinato ad arrivare a saturazione. Alcuni flussi di riciclo nella fase preconsumo vengono gestiti come sottoprodotti.

Il prezzo dell' R-PET è sui 1.500-1.600 euro/ton. Le aste COREPLA si aggiudicano mediamente a 800 euro/ton-nellata di rifiuti selezionati.

Qualche produttore italiano è riuscito ad entrare nel mercato estero, ma ancora in modo marginale. La raccolta differenzia della plastica sconta anche una raccolta non ottimale che produce molto scarto. In ragione di ciò alle aste, arriva poco materiale ed i prezzi sono più alti. Se il processo di selezione diventasse più efficiente anche i prodotti ottenuti sarebbero migliori. Servirebbe un incentivo agli investimenti e all'innovazione tecnologica per spingere i selezionatori ad investire senza necessariamente generare per COREPLA, un aumento del CAC.

## Possibili sviluppi

Le possibilità di estendere l'uso di prodotti riciclati in sostituzione dei materiali vergini sono ancora potenzialmente molto elevate, serve solo un quadro di policy ed incentivi più efficace.

Rispetto al riciclo chimico si ritiene che debba essere ausiliario a quello meccanico e non un suo concorrente. Un ruolo rilevante potrebbe averlo ad esempio sul plasmix che ad oggi non ha altri sbocchi se non l'incenerimento. Serve una soglia dell'80% sulle plastiche chimiche di poliolefine. Al momento comunque sembra che il riciclo chimico stia vivendo un momento di riflessione e di attesa, per meglio comprendere i costi di investimento e la relativa sostenibilità economica e la reale disponibilità di materiale.

Si potrebbe prevedere di estendere l'EPR ad altre frazioni plastiche oltre gli imballaggi, ma probabilmente con risultati non rilevanti. Per i prodotti non packaging servirebbe puntare sulla introduzione per legge di un contenuto minimo di materiale riciclato prodotti.

## Proposte:

- Anticipare le ricadute ottenibili con l'applicazione dell'ecodesign ai beni in plastica;
- Allargare al maggior numero di prodotti possibili le previsioni relative ad un contenuto minimo di materiale riciclato;
- Definire misure di sostegno economico che riconoscano il contributo del riciclo alla decarbonizzazione.



# Approfondimenti settoriali

## 4.7 Rifiuti a matrice organica



### Fonti

Massimo Centemero e Alberto Confalonieri, *La filiera del biowaste: suoli fertili dalle nostre città - Edizioni Ambiente 2025, Report annuale CIC*

### Dati di settore

I dati disponibili sono quelli riportati da ISPRA nel Rapporto Rifiuti Urbani relativo all'anno 2023 per la frazione organica, che ricostruisce tutta la filiera del *biowaste* in Italia. Il settore tratta 8,7 milioni di tonnellate di cui 6,9 di umido e verde, 1,2 di fanghi e 700mila tonnellate di altri flussi.

I dati relativi ai rifiuti a matrice organica avviati a recupero provenienti dal comparto agricolo e industriale sono parziali, dal momento che talvolta vengono trattati come sottoprodotti e non vengono pertanto tracciati da ISPRA.

La raccolta di frazione umida è ormai stabile da diversi anni, secondo ISPRA. Resta da intercettare ancora circa il 10%, che non viene raccolto e finisce nell'indifferenziato. Un miglioramento è sicuramente possibile nelle grandi città e nelle aree territoriali oggi non ancora coperte da un servizio efficace Il compost prodotto è pari a 1,9 milioni di tonnellate, valore in diminuzione perché il materiale in ingresso è più sporco negli ultimi anni e anche perché l'integrazione con la digestione anaerobica determina naturalmente una maggiore rimozione di sostanza organica. Se la raccolta differenziata è buona, lo si vede dalle analisi merceologiche sull'umido in ingresso.

### Obiettivi

Non esiste un obiettivo di riciclo specifico per la frazione organica, ma i target di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti urbani saranno raggiungibili solo con tassi elevati di raccolta differenziata e riciclo di questa frazione.

### Strumenti economici

Non esiste l'EPR per la frazione organica e l'unico strumento attivo è l'incentivo per la produzione di biometano.

### Obblighi di utilizzo minimo e CAM

Non esistono obblighi di utilizzo minimo ma viene previsto l'uso di materiali prodotti dal trattamento della frazione organica in alcuni CAM (verde pubblico) In quello sulla gestione dei rifiuti urbani si parla solo di obiettivi di qualità della RD.



# Approfondimenti settoriali

## Tipologia di flusso a riciclo

Nella maggior parte dei casi i materiali in ingresso agli impianti sono rifiuti.

Il compost è un prodotto ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, con i requisiti del D.lgs. n. 75/2010.

Vi è poi la possibilità di produrre fertilizzanti end of waste ai sensi del Regolamento europeo sui fertilizzanti (Reg (UE) 2019/1009).

Infine, l'EoW caso per caso della Lombardia è stato bocciato da una recente sentenza del TAR.

Scarti agricoli, reflui zootecnici e sottoprodotti vengono trattati in impianti agricoli. Rifiuti a matrice organica invece vengono gestiti in impianti autorizzati per trattare rifiuti, molti dei quali aderiscono al CIC.

Quanto alla classificazione giuridica dei flussi a mercato la situazione è composita. Il compost è un considerato un prodotto, il biometano prodotto dai digestori è considerato un combustibile, mentre il semplice biogas è considerato ancora rifiuto.

## Import export

Non esiste un fenomeno di import-export nazionale nella frazione organica, tranne qualche scambio nelle aree di confine. Va però evidenziato che il *compost* va a sostituire il fertilizzante e il biometano va a sostituire il metano, entrambi materiali che l'Italia importa in modo importante. Nel riciclo della frazione organica non c'è un vero e proprio "loop" ed il mercato dei prodotti riciclati (ammendanti) va ad integrare i terreni e non direttamente a ricostituire prodotti, questo vale anche per il biometano ed il biogas. Il confronto quindi va fatto fra i prodotti che si sostituiscono e non con una generica "*materia vergine*": il compost è un ammendante che sostituisce altri fertilizzanti chimici, il biometano ed il biogas sostituiscono gas fossile.

Oggi Il *compost* rappresenta l'80% del quantitativo totale di ammendante che si vende nel nostro Paese. Il valore del compost di sostituzione nei concimi è stimato da CIC in 70 milioni di euro all'anno.

L'80% della frazione umida trattata negli impianti produce biometano. Il Biometano oggi è molto incentivato e non ha competitor. Ma il confronto fra biometano e metano fossile indica una grandissima potenzialità di sostituzione. Si importano 70 miliardi di mc di metano, con un target per il biometano nel PNIEC pari a 10 miliardi di mc. Per il settore dei rifiuti urbani è 0,5 miliardi di mc. Al momento, nel 2025, siamo sui 250 milioni e si arriverà a 350 milioni. Il biometano da rifiuti agricoli è sopravvalutato nelle previsioni ed il suo target è irraggiungibile. Ad oggi siamo a 250 milioni, alla fine del PNRR, saremo a 300-350 milioni di mc. Al 2030 si potrà arrivare al massimo ad 1 miliardo di mc considerando tutti i flussi. se tutti i rifiuti a matrice organica fossero sottoposti a digestione anaerobica; non c'è una previsione realistica di raggiungerlo al 2030. Si sarebbero dovuti finanziare tutti gli impianti nel 2020.

Se si calcola il "valore" del compost sulla base dei suoi valori nutritivi, il compost avrebbe un valore di 25/40 euro/tonnellata in base al tipo di compost, in relazione al valore di mercato degli analoghi prodotti. Questo valore dovrebbe essere riconosciuto ai produttori di compost, come incentivo e riconoscimento del valore di

# Approfondimenti settoriali



sostituzione di prodotti chimici. Un valore piccolo apparentemente ma che potrebbe fare la differenza nell'equilibrio economico finanziario dei gestori di impianto.

## Prezzi

Il Compost sfuso si vende tra 0-10 euro/ton e, attualmente, in molti casi viene distribuito gratuitamente. Quindi nel modello di *business* il prezzo di vendita non è rilevante. Invece un incentivo alla produzione di compost sarebbe utile per un equilibrio economico finanziario dell'impianto. Incide poi il costo del trasporto, il compost prodotto va utilizzato nell'arco di 20-30 km.

## Possibili sviluppi

La qualità della frazione umida in ingresso agli impianti sta peggiorando. Ci si è spostati da produrre un compost di qualità a intercettare quanto più umido possibile per produrre biometano. Va detto però che se la qualità è bassa ne risentono anche le rese di biometano, perché si producono più scarti che si trascinano rifiuti organici che, diversamente, potrebbero essere digeriti. Se, invece, si producesse compost, la quantità di scarti e la qualità del materiale raccolto diventerebbero più importanti, proprio per avere un compost di qualità.

Servono incentivi alle campagne di comunicazione considerando che nel settore della gestione della frazione organica non c'è l'EPR e mancano le risorse per la comunicazione e l'informazione ai cittadini. Va incentivato anche il compost, che sostituisce flussi di concimi e fertilizzanti chimici riducendo le emissioni. Uno strumento è il Regolamento UE sul carbon *farming* e gli agricoltori che decarbonizzano verranno premiati.

Poiché l'85% dei rifiuti proviene dalle aree urbane, occorrono politiche tese a reintrodurre i prodotti del riciclo della frazione organica all'interno delle città e non solo nelle attività agricole di campagna.

Quello che noi chiamiamo *Urban Carbon Farming*, politiche urbane tese a restituire il compost alle città impiegandolo nel verde pubblico, in parchi e giardini in modo intensivo e sistematico. Si tratta di un meccanismo che deve essere applicato dalle Amministrazioni Pubbliche nelle loro attività e nei loro appalti, grazie ai CAM e al Green Public Procurement applicato in modo corretto.

Sono stati introdotti elementi di regolazione per la qualità dell'umido in ingresso, per la qualità tecnica, etc., che sono tutti strumenti che vanno nella giusta direzione. Il principale problema da affrontare rimangono gli scarti considerando che, fatto 100 il totale di umido e verde, circa il 20% è costituito da scarti, che corrispondono a circa 1,7 milioni di tonnellate. Il 50% poi è perdita fisiologica (acqua, emissioni in atmosfera).

Quanto alla struttura del mercato la maggior parte degli impianti di compostaggio e digestione anaerobica italiano sono "esterni" al gestore della fase di raccolta (quindi secondo la tassonomia ARERA o "minimi" o "aggiuntivi". Gli impianti considerati da ARERA "integriti", cioè gestiti dal gestore della fase di raccolta sono pochi).

La necessità di imprimere uno slancio al riciclaggio responsabilizza in particolare il settore dei rifiuti organici, dal momento che il contributo di questa frazione è determinante per il conseguimento degli obiettivi complessivi di riciclo. Infatti, come calcolato da ISPRA, il rifiuto organico rappresenta da solo ben il 41,2% dei rifiuti urbani avviato a riciclaggio nel 2023.



# Approfondimenti settoriali

Appare essenziale quindi garantire che i rifiuti siano raccolti e riciclati con la massima efficienza, il che significa, viste le regole definite per il calcolo del quantitativo di rifiuti organici riciclati, garantire il recupero di materia (produzione di fertilizzanti organici secondo le specifiche di legge) e minimizzare la produzione di scarti nella fase di trattamento coerentemente con la qualità dei rifiuti organici trattati, in primis la frazione umida; in tal senso, benché dagli ultimi dati ufficiali pubblicati da ISPRA emerge che il "riciclaggio organico" (inteso come la quota del riciclaggio attribuibile al rifiuto organico di provenienza urbana) è complessivamente nel 2023 pari all'80,9%, l'analisi di dettaglio fa emergere una grande eterogeneità tra i vari impianti di trattamento, i cui scarti di trattamento passano da meno del 10% fino a percentuali prossime al 50%.

È bene precisare qui che la filiera di riciclaggio dei rifiuti organici presenta alcune peculiarità rispetto alle filiere degli imballaggi, tanto da meritare precisazioni sulla metodologia di calcolo contenuta in una Decisione di attuazione dedicata, la Decisione (UE) 2019/1004, che stabilisce all'art. 4:

*"1. La quantità dei rifiuti urbani organici riciclati immessi nel trattamento aerobico o anaerobico comprende soltanto i materiali sottoposti effettivamente a trattamento aerobico o anaerobico, escludendo tutti i materiali, anche biodegradabili, che sono eliminati per via meccanica nel corso dell'operazione di riciclaggio o successivamente".*

Si chiarisce dunque che il quantitativo di rifiuti organici di origine urbana riciclati mediante compostaggio e/o digestione anaerobica corrisponde alla differenza tra i rifiuti ricevuti dagli impianti e gli scarti complessivamente generati dal trattamento.

Nel richiamare l'attenzione all'efficienza di riciclaggio non va certamente trascurata, vista la complessità del trattamento dei rifiuti organici, le prestazioni ambientali complessive dei vari processi di trattamento, dal momento che le loro diverse declinazioni tecniche e tecnologiche producono sia impatti sia benefici.

Su queste premesse, riteniamo importante richiamare -condividendoli- i criteri di efficienza tecnico-ambientale della gestione dei rifiuti organici che ARERA ha previsto con il completamento della regolazione della qualità tecnica nel settore dei rifiuti urbani (Deliberazione 29 luglio 2025 n. 374/2025/R/rif).

I concetti espressi da ARERA vengono declinati in:

- parametri di valutazione delle prestazioni tecniche, che per il settore dei rifiuti organici si rifanno all'efficienza di recupero di materia e di energia;
- parametri di valutazione dell'impatto ambientale, attraverso la metrica delle unità di CO<sub>2</sub> equivalenti per unità di rifiuto trattato (Carbon footprint); tale metrica è intesa a fare un bilancio delle emissioni di gas climalteranti prodotte dalle fasi di raccolta, trasporto e trattamento (energia e combustibili fossili consumati, emissioni dirette prodotte negli impianti, etc.) e di quelle evitate grazie alla produzione e valorizzazione di compost, biometano, energia elettrica e altri prodotti del riciclo dei rifiuti; ciò consente di dare un peso oggettivo al principio di prossimità comprendendo sia la distanza percorsa che il vettore energetico impiegato nei trasporti.

Dando quindi priorità all'uscita dalla procedura di infrazione per il mancato raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio, nel rispetto dei principi di libero mercato e di libera circolazione dei rifiuti da raccolta differenziata,



# Approfondimenti settoriali

del principio di prossimità e di economicità del servizio, è necessario che i rifiuti organici vengano trattati in impianti che:

- Producano fertilizzanti organici che diano benefici ai suoli nei quali vengono impiegati;
- Massimizzino il riciclaggio;
- Minimizzino gli scarti di trattamento;
- Garantiscono un trattamento che, inclusa la fase di trasporto dal luogo di produzione all'impianto di riciclo, produca un bilancio della CO<sub>2</sub> equivalente (*Carbon footprint*) il più favorevole possibile.

A fronte della mole di dati raccolti ed elaborati da ISPRA e avvalendosi degli indicatori ambientali previsti da ARERA, il CIC si propone come interlocutore per contribuire a costruire un sistema di misura che possa costituire la base per il miglioramento continuo dell'efficienza complessiva del "riciclo organico".

## Proposte

- Migliorare la qualità dell'umido raccolto;
- Introdurre sistemi di incentivazione.



# Approfondimenti settoriali

## 4.8 Oli usati



### Fonti

[Renoils \(<https://renoils.it/i-dati-renoils/>\)](https://renoils.it/i-dati-renoils/)

### Dati di settore

Nel 2023:

- 61.387 aziende servite
- 58.202 tonnellate di oli raccolti
- 38.792 tonnellate di oli avviati a recupero

Nel 2024 sono state raccolti 49.383 tonnellate di oli usati (dato sito RENOILS).

Il 99% del flusso di riciclo è destinato al biodiesel, perché doppiamente incentivato, e il restante 1% è rappresentato da prodotti (saponette, detergenti, etc.) con un modesto rilievo di mercato. La presenza del Double incentive, rischia di attivare truffe di olio proveniente dall'estero che in Italia viene certificato come rifiuto per godere degli incentivi.

Se sommato con i dati dell'altro consorzio operante in Italia il totale di oli raccolti è pari a 110.000 tonnellate, su un immesso al consumo di circa 260/270.000 tonnellate (30%).

### Obiettivi

Non esistono obiettivi di performance su questo settore.

### Strumenti economici

Incentivo all'uso dei biocarburanti (Decreto Legislativo 199/2021 e suoi decreti attuativi successivi, in particolare il DM Ambiente 7 agosto 2024).

### Obblighi di riciclo minimi e CAM

Esiste un obbligo minimo di uso di biocarburanti nei carburanti.

### Tipologia di materiali

Il flusso prevalente è di rifiuti di natura urbana. Mancano Regolamenti EoW per questo flusso di rifiuti.

# Approfondimenti settoriali



## Import Export

Al momento in Italia esiste un consistente import di olii usati, proveniente da Paesi come Cina, Indonesia e Malesia, che hanno produzioni importanti di olio a prezzi molto bassi.

## Policy

La policy nazionale è bene impostata, la raccolta si sta sviluppando nel settore degli oli vegetali, ma esiste anche la raccolta degli oli minerali.

## Prezzi

Il prezzo dell'olio rigenerato come combustibile è di 800/900 euro/tonnellata. Mentre il contributo ambientale è di circa 4 euro/tonnellata.

Per il futuro, in vista di un ipotetico divieto/restrizione all'uso del diesel/biodiesel come carburante, si stanno cercando soluzioni alternative, come fluidificanti per attrezzature sportive, miscele per inchiostri, etc.

## Possibili sviluppi

A breve verrà sottoscritto il primo accordo con ANCI per la raccolta urbana degli oli vegetali e animali. Gli oli raccolti andrebbero considerati all'interno del valore della raccolta differenziata e nel calcolo degli obiettivi di riciclo e raccolta.

Secondo uno studio di Utilitalia e CNR la potenzialità della raccolta di oli attualmente dispersi, per esempio nei reflui, è di 160-170 mila tonnellate. A questo studio non hanno partecipato i gestori di diversi depuratori situati nel Sud Italia e si sta provando a coinvolgerli per rendere il campione più rappresentativo.

## Proposte

- Chiudere l'Accordo con ANCI;
- Individuare metodi di raccolta rivolta ai cittadini;
- Migliorare i controlli sui flussi di oli esausti di dubbia origine provenienti dall'estero.



# Approfondimenti settoriali

## 4.9 Rottami metallici

### Associazione AFARM

#### Fonti

AFARM – Associazione Filiera autoveicoli e rottami metallici

#### Dati di settore

A livello generale il riciclo dei rottami metallici si attesta al 75-85% della produzione italiana di metalli. L'intera siderurgia nazionale viene alimentata quasi esclusivamente da metalli di recupero. I pochi altiforni che impiegano materia prima vergine o sono stati già chiusi o sono in via di chiusura e chi ancora funziona lo fa in modo limitato (Taranto).

Il recupero di metalli proviene da diverse fonti: autodemolizioni, isole ecologiche, scarti manifatturieri, etc. tra queste anche le scorie da termovalorizzazione la cui produzione si attesta a 1.200.000 tonnellate l'anno.

I materiali recuperati che hanno più mercato sono acciaio, ferro e sue leghe, leghe d'alluminio e leghe di rame. La quota di imballaggi in metallo che concorre al riciclo complessivo è invece modesta.

#### Obiettivi

I target per i rottami metallici, contenuti nel D.lgs. n. 152/2006, sono relativi ai rifiuti di imballaggio di acciaio e di alluminio e sono pari rispettivamente al 70% e al 50%.

#### Strumenti economici

Sono presenti sistemi EPR per gli imballaggi in metallo e per i RAEE (che contengono quantitativi significativi di metalli).

#### Contenuto minimo e CAM

Non sono previsti in alcuna norma obblighi relativi ad un contenuto minimo di materiale riciclato nei nuovi prodotti. Alcuni CAM prevedono l'impiego di metalli riciclati.

#### Tipologia di flussi a riciclo

Esistono Regolamenti europei EoW per i rifiuti di ferro, acciaio, alluminio (Regolamento 33/2011) e rame (Regolamento 715/2013).

Il recupero dei rottami metallici da svolgersi in maniera agevolata secondo le previsioni e i quantitativi previsti dal Decreto 5 febbraio 98 non ha più senso di esistere perché l'investimento per svolgere tale attività è molto importante e quindi piccoli impianti non risultano economicamente sostenibili.



# Approfondimenti settoriali

## Import/export

Questa è una tipologia di materiale molto movimentata. Per i rottami è impossibile ridurre il ricorso all'import in quanto non ci sarebbe materiale con cui sostituirlo se non materia prima vergine.

## Policy

Le policy europee sono di restrizione e di chiusura dei cicli a livello nazionale. Gli Stati membri stanno lavorando per scrivere dei Regolamenti che vanno in chiusura dei propri cicli di produzione, come nel caso dei metalli di Francia, Germania, Spagna e Inghilterra perché hanno precostituito un'autosufficienza che noi in Italia non abbiamo.

Ad esempio in Belgio o nei Paesi Bassi le scorie degli inceneritori, come i materiali inerti o inertoidi, sono classificati come sottoprodotti e non diventano mai rifiuti con i vantaggi gestionali conseguenti. A ciò si aggiunge il fatto che l'Italia non si sia strutturata per agevolare la combustione delle plastiche non recuperabili, ad esempio il fluff derivante dalla demolizione degli autoveicoli, e questo riduce la competitività con l'estero e impedisce il raggiungimento di target, come quello di recupero degli ELV, con le conseguenti sanzioni.

In Italia ci sono 38 termovalorizzatori mentre, a parità di popolazione, in Germania e in Francia ce ne sono circa 120 a testimonianza dell'arretratezza italiana rispetto alla dotazione impiantistica per la termovalorizzazione. Altro tema cruciale riguarda la distinzione tra rifiuti speciali e rifiuti urbani. Infatti si pensa che la filiera del rifiuto urbano sia risolta completamente anche se così non è visto che molti rifiuti non riciclabili e recuperabili ulteriormente devono essere spediti all'estero con i conseguenti costi.

Sarebbe pertanto auspicabile lavorare per rendere autosufficienti le filiere evitando il ricorso ai mercati esteri per trattamenti che sarebbero una risorsa (in termini energetici). Servirebbe un cambiamento della visione politica del Paese che al momento invece ostacola costantemente ogni iniziativa finalizzata a rendere il ciclo dei rifiuti più sostenibile. Anche perché la gestione dei rifiuti, produrrà sempre scarti non ulteriormente valORIZZABILI che dovranno essere avviati a discarica o a termovalorizzazione.

## Prezzi

Non è possibile confrontare i prezzi di materiali vergini e da riciclo, anche perché hanno prerogative e utilizzi diversi. Ad esempio con gli alto forno si produce ghisa mentre con l'acciaieria di seconda fusione si produce solo acciaio. Con l'alluminio vergine si possono produrre determinate leghe che non sono ottenibili dall'alluminio recuperato. Ad ogni modo il materiale recuperato, anche se garantisce utilizzi più limitati, è fondamentale in quanto se dovesse essere sostituito da materiale vergine l'impronta del suo LCA sarebbe estremamente superiore. Pertanto nel costo dei materiali va tenuto in considerazione questo aspetto. Infatti il materiale vergine costa di più ma consente un maggior numero di utilizzi. Il materiale riciclato invece costa meno ma permette in modo imprescindibile un risparmio economico e ambientale per certe produzioni.

## Possibili sviluppi

Gli impianti di trattamento per rimanere al passo con gli sviluppi tecnologici devono investire continuamente sia in ricerca e sviluppo che nelle tecnologie impiantistiche. Questo con l'obiettivo di aumentare costantemente le quantità e la qualità dei materiali riciclati. Questa spinta produce automaticamente una selezione del mercato, consentendo solo ai grandi player di mantenersi operativi.



# Approfondimenti settoriali

Serve anche ridurre l'esportazione di materiali che per il nostro sistema sono un problema mentre in altri Paesi diventano un valore. Vanno quindi create le condizioni ottimali sul territorio nazionale magari rendendo i processi autorizzativi più veloci e basati sulle reali necessità impiantistiche dei territori.

Infine, relativamente ai decreti EoW, sarebbe utile uscire dalla trappola dei test di cessione che andrebbe sostituito con i saggi di ecotossicità che darebbero una reale misura della pericolosità dei materiali per gli ecosistemi. Tale questione è aggravata dal fatto che per i materiali riciclati le norme sono più stringenti di quelli vergini. Basti pensare che, con molta probabilità, alcuni materiali vergini non supererebbero i test di cessione.

## Proposte

- Provare a trattenere nel nostro Paese rifiuti che adesso sono esportati per mancanza di impianti di trattamento;
- Snellire la macchina amministrativa permettendo il rispetto delle tempistiche autorizzatorie previste;
- Investire in programmi di ricerca & sviluppo, magari attraverso collaborazioni con università e centri di ricerca.



# Approfondimenti settoriali

## 4.10 Carta e Cartone



### Fonti

Assocarta: rapporto su industria cartaria, Assocarta: relazione del Presidente, Assocarta; riciclo di prossimità, Comieco: 30 rapporto riciclo carta e cartone

### Dati di settore

L'industria cartaria italiana è un settore industriale di grandi dimensioni, aperto al mercato, con una produzione nazionale di 8 milioni di tonnellate, 5,2 milioni di tonnellate di import e 3,6 di export per un consumo apparente di circa 9,6 milioni di tonnellate.

- Produzione nazionale: 8,0 milioni di tonnellate
- Import: 5,2 milioni di tonnellate
- Export: 3,6 milioni di tonnellate
- Consumo Apparente: 9,6 milioni di tonnellate
- Fibra vergine utilizzata: 3 milioni di tonnellate (33%)
- Fibra riciclata: 5,2 milioni di tonnellate (56%)
- Altre materie prime: 1 milioni di tonnellate (11%)

### Obiettivi

Il Regolamento (UE) 2025/40 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio (PPWR) prevede obiettivi di riciclo per gli imballaggi in carta e cartone.

### Strumenti economici e tassazione

Si applica la responsabilità estesa del produttore solo per imballaggi, ma il sistema di gestione include anche gli altri tipi di rifiuto in carta.

### Obblighi minimi di riciclo e CAM

Non esistono obblighi di utilizzo minimo di riciclato.

In alcuni CAM (carta per copia e carta grafica, servizio di gestione dei rifiuti urbani) vengono previsti impieghi di carta riciclata.



# Approfondimenti settoriali

Inoltre il DM 22 giugno 2022 include la clausola contrattuale "4.2.9 - Sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani" la quale, al punto 2, prescrive che "In ordine al principio di omogeneità tra contenitore e contenuto, il materiale dei sacchetti è lo stesso della frazione raccolta, al fine di ridurre l'inquinamento inter-filiera (sacchetti di carta riciclata per la carta, sacchetti di plastica riciclata per la plastica)".

Tali prescrizioni sono confermate dal DM 7 aprile 2025 pubblicato in GU n. 92 del 19 aprile 2025, che ha aggiornato il previgente decreto (Cfr. Allegato 1 - criterio "2.1.9 Sacchetti per la raccolta dei rifiuti urbani").

Secondo il MASE tali indicazioni, la cui ratio ha lo scopo ulteriore di ridurre la produzione di rifiuti derivante dall'uso di materiali non omogenei, sono da ritenersi cogenti e non mere indicazioni

## Tipologia di flusso di riciclo

La gran parte del riciclo avviene usando MPS (rifiuti).

Il DM 188/2020 fissa criteri End of Waste (EoW) nazionali per la carta e cartone. Questo non viene riconosciuto in Europa, ma permette ugualmente di esportare come EoW di carta cartone. Negli EoW dei diversi Paesi, cambiano gli aspetti amministrativi mentre quelli tecnici sono perlopiù comuni. Per facilitare la circolazione di EoW di carta cartone a livello europeo andrebbero quindi semplificate le procedure amministrative, più che quelle tecniche.

Esiste un flusso di sottoprodotti: i cosiddetti "rifili" di produzione, pari al 5/7% del totale circa dei prodotti e Assocarta ha pubblicato una linea guida per gestirli.

## Import/Export

L'Italia importa prodotti in carta riciclata (da imballaggio) e cellulosa vergine, ed esportiamo carta da macero. Siamo ottimi riciclatori, ma esportiamo carta da riciclare perché la raccolta interna è elevata. Assorbiremmo tutto il materiale raccolto se le macchine potessero lavorare a pieno regime, cosa che non avviene per ragioni competitive, come il costo energetico. Le aziende soffrono il costo dell'ETS, essendo l'industria cartaria energetivora a causa degli elevati consumi di gas. Per quanto riguarda la cellulosa, l'Italia è dipendente dall'estero, in particolare Nord-Europa e dal Sud America

## Policy

Le policy attuali europee e nazionale spingono verso il riciclo e sono coerenti. L'applicazione dell'ETS all'industria cartaria è in contrasto con la capacità di riciclo, ed il valore di 80 euro/tonnellata è alto come impatto, considerando che le aziende sono già sensibili alle oscillazioni del prezzo del gas. Le cartiere sono incluse nell'ETS a causa della presenza delle centrali di produzione di calore ed energia. Esiste un problema relativo agli scarti della produzione di prodotti in carta e cartone riciclati, come il pulper e i fanghi. In coerenza con la gerarchia delle forme di gestione dei rifiuti, quello che non è riciclabile dovrebbe essere avviato a recupero energetico, piuttosto che a smaltimento.

Il nuovo Regolamento EU sui rifiuti da imballaggio, di cui risulta condivisibile l'impostazione generale e la valorizzazione data al riciclo, necessita di numerosi atti delegati per la sua attuazione che dovranno essere attentamente definiti.

# Approfondimenti settoriali



Nell'ambito dell'adozione del nuovo Circular Economy Act, atteso per il 2026, sarebbe importante prevedere una misura che contempli il risparmio di emissioni dovute al riciclo e che possa compensare quelle soggette ad ETS.

Vanno infine necessariamente risolte le criticità riguardanti la gestione degli scarti (pulper e fanghi) che ad oggi non trovano sbocchi in Italia e che rappresentano 1/15 dello scarto delle operazioni di riciclo.

## Prezzi

Tra prodotto vergine e riciclato non c'è concorrenza sui possibili utilizzi. Infatti le aziende che utilizzano carta da macero hanno investito in macchinari specifici non in grado di trattare materia prima vergine. Pertanto ad indirizzare gli acquisti su materia vergine o riciclata non sono i costi ma le tecnologie adottate. I prezzi delle fibre vergini risentono maggiormente dei mercati internazionali, che incidono anche su quelli della carta da macero che però hanno delle dinamiche proprie.

## Possibili sviluppi

L'imballaggio rappresenta, ormai, per il settore della carta l'impiego prevalente, almeno sotto il profilo quantitativo. Di conseguenza è anche il tipo di prodotto più riciclato. Con lo sviluppo degli acquisti online l'impiego di carta come imballaggio è cresciuto enormemente. Al momento si sta registrando però una riduzione del cartone per le spedizioni con un conseguente assestamento dei volumi.

Ciò è supportato anche dalle norme comunitarie che prevedono una riduzione del vuoto negli imballaggi. Per crescere con la quota di riciclo negli imballaggi serve lavorare sulla raccolta e il riciclo di imballaggi compositi, anche per la fibra di buona qualità che contengono.

Una maggiore sostituzione di materia vergine con materia riciclata in certi prodotti è complessa da un punto di vista tecnico. Sarebbe pertanto auspicabile che l'uso delle fibre riciclate possa essere esteso, nel rispetto dei parametri legati alla protezione della salute e agli standard dei contenitori per alimenti, anche ad altri ambiti.

Le cartiere, considerando gli elevati costi energetici, sono interessate allo sviluppo dell'impiego di biometano da rifiuti organici come fonte di energia rinnovabile in una logica circolare. Infine sarebbe sicuramente utile, per la creazione di un mercato più forte e solido, la definizione di obblighi minimi di contenuto riciclato in certi prodotti.

## Proposte

- Tutti i PRGR (Piani Regionali Gestione Rifiuti) devono contenere la pianificazione della gestione dei rifiuti da riciclo, come previsto dalle norme e dal Piano Nazionale Gestione dei Rifiuti;
- Premiare con Certificati di Riciclo (CdR) il riciclo anche ai fini dell'ETS;
- Rendere l'economia circolare ancora "più circolare" favorendo l'accesso delle cartiere al biometano, in modo da integrare l'utilizzo del gas metano.

# 5

## Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo



L'Italia *che* Ricicla 2025



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## 5 Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

Il quadro che emerge dai precedenti capitoli de "L'Italia che Ricicla 2025" è quello di un settore al centro di un'importante azione riformatrice, che ne cambierà i connotati nei prossimi dieci-quindici anni. In questo contesto, l'industria del riciclo italiana detiene un vantaggio competitivo di rilievo, cioè il primato nelle *performance* sulla circolarità, che costituisce una solida base da cui partire. Tuttavia, se il tessuto delle aziende del riciclo rappresenta un'eccellenza in termini di risultati ambientali, **risultano ancora poco esplorate le caratteristiche degli operatori sul mercato, sia in termini di dimensioni, sia di risultati dal punto di vista economico-finanziario.**

In questo senso, l'analisi delle *performance* economico-patrimoniali qui proposta intende restituire alcune evidenze circa la situazione economica, patrimoniale e finanziaria delle aziende che operano nel settore del riciclo, allo scopo di tracciarne le caratteristiche anche sotto questo profilo.

Gli indici di bilancio in tal senso rappresentano utili strumenti per investigare lo "stato di salute" del settore, con specifico riferimento alla capacità delle aziende di essere redditizie e patrimonialmente solide. In particolare, l'analisi di redditività misura l'efficienza economica della gestione operativa di un'impresa, intesa come la sua capacità di generare utili andando a remunerare il capitale investito, mentre l'analisi sulla solidità patrimoniale permette di valutare quanto sia equilibrata la sua struttura patrimoniale, e cioè quanto un'impresa dipenda da capitali propri e di terzi e quanto sia in grado di far fronte ad eventuali stress economici e finanziari.

L'obiettivo del presente capitolo è dunque quello di **realizzare un'analisi dei principali indicatori economico-finanziari**, calcolati a partire dai dati di bilancio di un campione rappresentativo di aziende operanti nel settore del recupero e riciclo dei materiali, andando a confrontare tra loro dei raggruppamenti di operatori distinti secondo un criterio geografico e uno dimensionale.

Gli indicatori scelti per l'analisi delle *performance* economico-patrimoniali sono:

- per l'analisi della redditività:
  - o valore della produzione per addetto;
  - o valore aggiunto in rapporto al valore della produzione;
  - o EBITDA margin (EBITDA in quota dei ricavi da vendite e prestazioni);
  - o *Return on Equity* (ROE);
- per l'analisi della solidità patrimoniale:
  - o posizione finanziaria netta in rapporto al patrimonio netto;
  - o patrimonio netto in rapporto alle immobilizzazioni.



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## 5.1 Il campione di analisi

Il campione di aziende su cui è stata condotta l'analisi di *performance* economico-patrimoniale è stato selezionato a partire dal codice ATECO 2007 38.3 "Recupero materiali".

Degli oltre 4.000 operatori per cui è stato possibile reperire i dati di conto economico e stato patrimoniale, si è scelto di non considerare le aziende in liquidazione, quelle per cui l'ultimo bilancio disponibile risultava essere antecedente all'esercizio 2019, le aziende con patrimonio netto totale nullo o negativo<sup>34</sup>, i Consorzi di filiera, nonché, in generale, i soggetti che svolgono unicamente le attività di *compliance* alla responsabilità estesa del produttore. Inoltre, sono stati esclusi dal campione gli operatori attivi nel recupero e nella preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici (ATECO 2007 38.32.2).

Tale decisione è motivata dal fatto che questi ultimi, a causa in particolare dell'elevato valore di mercato del metallo, presentano livelli di redditività significativamente superiori a quelli delle imprese attive nel riciclo di altri materiali; pertanto, la loro inclusione nel campione avrebbe portato a distorcere la stima della redditività delle imprese dell'intero comparto.

Ai fini dell'analisi, gli operatori sono stati quindi distinti per macroarea geografica (usando come *proxy* la localizzazione della sede legale) e classe dimensionale. Con riferimento al criterio dimensionale si è deciso di adottare una metodologia che distingue le imprese in Micro, Piccole, Medie e Grandi, in base a:

- il numero di addetti;
- i ricavi da vendite e prestazioni;
- il totale attivo.

### SOGLIE ADDETTI, RICAVI E TOTALE ATTIVO PER CLASSE DIMENSIONALE

CLASSE	ADDETTI	RICAVI DA VENDITE E PRESTAZIONI	TOTALE ATTIVO
<b>Micro</b>	<10	≤ 2 milioni	≤ 2 milioni
<b>Piccola</b>	<50	≤ 10 milioni	≤ 10 milioni
<b>Media</b>	<250	≤ 50 milioni	≤ 43 milioni
<b>Grande</b>	≥ 250	> 50 milioni	> 43 milioni

Fonte: elaborazione REF Ricerche

<sup>34</sup> Un patrimonio netto negativo segnala una situazione finanziaria di estrema criticità in cui le perdite cumulate da una azienda hanno completamente eroso il suo patrimonio netto. La scelta di non considerare gli operatori con patrimonio netto negativo (o nullo) è stata presa in ragione del fatto che la loro inclusione nel campione avrebbe rappresentato una fonte di distorsione per il calcolo degli indicatori di *performance*.



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

Un'impresa rientra in una classe dimensionale se soddisfa almeno due dei tre criteri previsti per quella classe, mentre le imprese che per nessuna classe soddisfano almeno due dei tre criteri sono escluse dal campione. La conseguenza di tale operazione, volta a rendere il perimetro di analisi maggiormente confrontabile, è la definizione di un campione che, tenuto conto dei criteri di esclusione illustrati in precedenza, restringe il perimetro di analisi a 1.192 operatori. Di questi, quasi la metà (46%) ha la propria sede legale al Nord, il 35% al Sud e Isole e il 20% al Centro. Se si considera, invece, il criterio dimensionale, la categoria più rappresentata nel campione è quella delle microimprese (quasi il 60%), seguita da quella delle piccole (31%) e poi dalla categoria delle imprese medie (9%). Le grandi imprese, in numero pari a 12, costituiscono infine l'1% del campione.

## ADDETTI, RICAVI E ATTIVO DEGLI OPERATORI PER CLASSE DIMENSIONALE

Valori medi, ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023

CLASSE	ADDETTI	RICAVI DA VENDITE E PRESTAZIONI*	TOTALE ATTIVO*
<b>Micro</b>	5	0,7	1
<b>Piccola</b>	18	5	6
<b>Media</b>	55	23	24
<b>Grande</b>	220	79	120

\*Milioni di euro

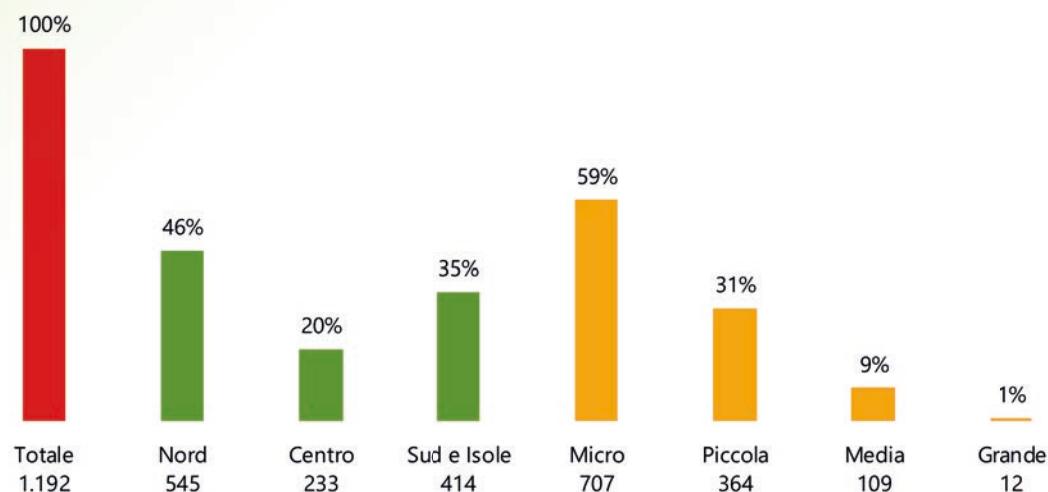
Fonte: elaborazione REF Ricerche

Questi numeri forniscono già una prima e importante evidenza: **l'industria del riciclo**, similmente al tessuto industriale italiano, **si compone in misura prevalente di micro e piccole imprese**, che possono beneficiare delle dimensioni ridotte per adattarsi meglio sul mercato, ma che al contempo devono guardare con attenzione alle sfide che riserva il futuro del settore. Prima fra tutte, quella sul mercato unico europeo delle materie prime seconde, che potrebbe portare le aziende italiane a competere in misura maggiore con quelle degli altri Paesi dell'UE. Una sfida nella quale le dimensioni possono rivelarsi un importante spartiacque tra aziende strutturate che riescono a trovare la provvista finanziaria per innovare, raggiungere economia di scala e internazionalizzarsi, e aziende minori che inevitabilmente rischiano rimanere marginalizzate.

# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo



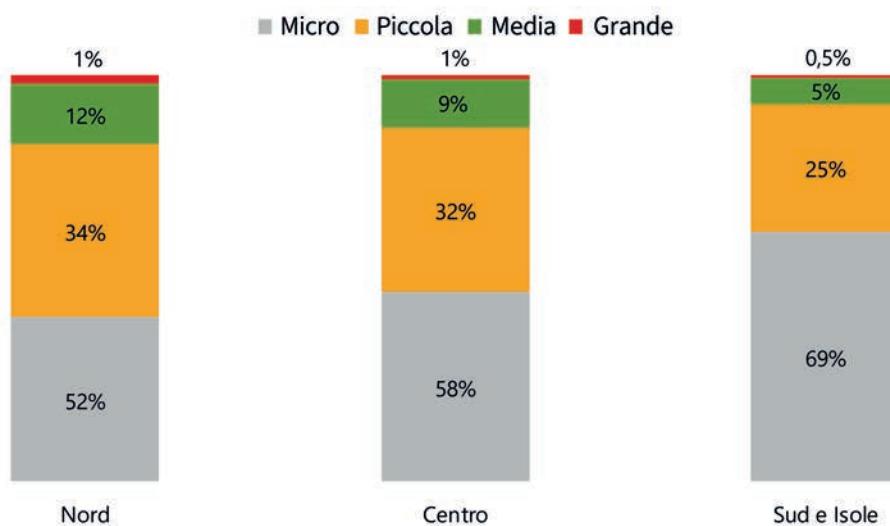
## DISTRIBUZIONE DEGLI OPERATORI DEL RICICLO PER MACROAREA E CLASSE DIMENSIONALE



Fonte: elaborazione REF Ricerche

Guardando a una dimensione geografica, **nelle tre macroaree prevalgono le microimprese**, con una quota che passa da un minimo del 52% al Nord, ad un massimo del 69% al Sud e Isole. Le piccole imprese rappresentano al Nord e al Centro poco più di un terzo delle imprese, quota questa più contenuta nel Sud e Isole, dove circa una impresa su quattro è di piccole dimensioni. Le imprese di medie dimensioni, infine, registrano la maggiore concentrazione al Nord (12%) e la minore al Sud (5%), mentre le imprese più grandi sono una presenza residuale in tutte e tre le macroaree.

## QUOTA DI MICRO, PICCOLI, MEDI E GRANDI OPERATORI PER MACROAREA



Fonte: elaborazione REF Ricerche

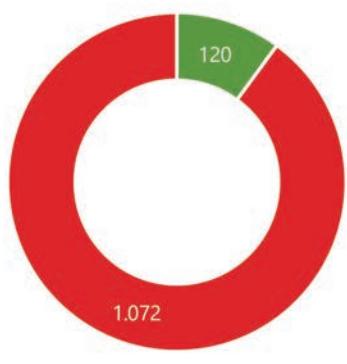


# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

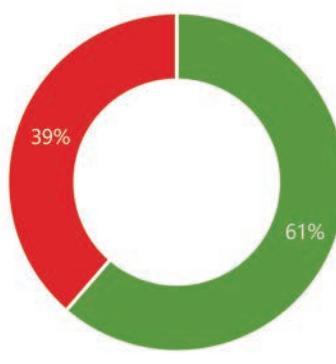
Complessivamente, **il volume di ricavi da vendite e prestazioni per le imprese appartenenti al campione (1.192) è pari ad oltre 5,6 miliardi di euro, di cui oltre 3,4 miliardi, circa il 60%, sono relativi agli operatori appartenenti all'ultimo decile (con valore dei ricavi da vendite e prestazioni superiore a 11,9 milioni di euro), e cioè al 10% delle imprese con i maggiori ricavi generati dall'attività tipica, appunto il riciclo.** Da ciò deriva un'ulteriore evidenza: se il tessuto industriale si caratterizza numericamente per una ampia prevalenza di micro e piccole imprese, **la concentrazione del fatturato è fortemente polarizzata**, con una quota significativa generata da **un numero ristretto di aziende di dimensioni maggiori, che assumono un ruolo trainante per l'intero comparto.**

## INCIDENZA DEGLI OPERATORI CON MAGGIORI RICAVI DA VENDITE E PRESTAZIONI

Numero aziende del campione



Incidenza sul valore dei ricavi



Fonte: elaborazione REF Ricerche



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## 5.2 Analisi della redditività

### 5.2.1 Valore della produzione per addetto

Il valore della produzione rappresenta il valore economico lordo generato da una azienda nel corso di un esercizio. Se rapportato al numero di addetti consente di valutare la produttività media del fattore lavoro in termini economici.

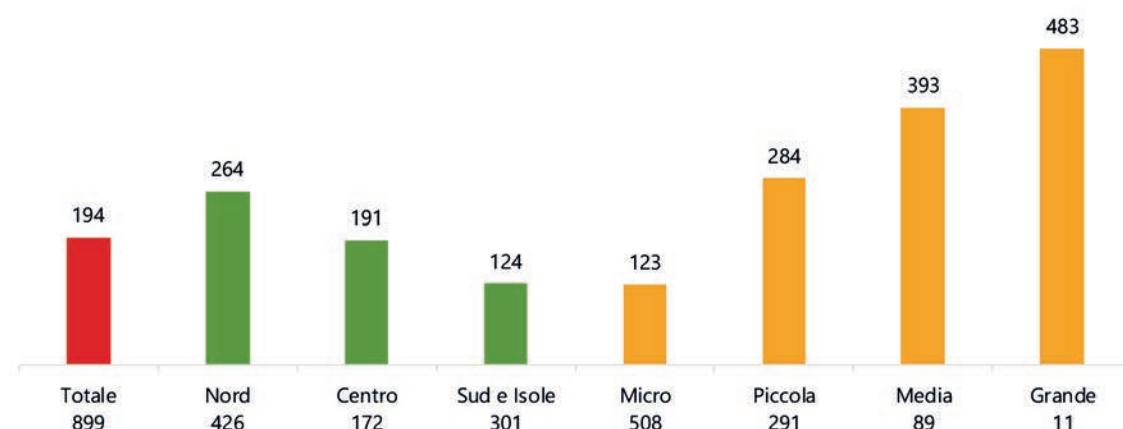
Depurando la serie di dati relativa all'indicatore per la presenza di outlier (valori anomali) attraverso il metodo dello scarto interquartile<sup>35</sup>, risulta che il valore mediano calcolato per 899 operatori del campione è pari a 194mila euro per addetto.

Gli operatori del Nord presentano il valore dell'indicatore più elevato (264mila euro), superiore a quello del Centro (191mila euro) e del Sud e Isole (124mila euro). Questi risultati, almeno in parte, riflettono la non omogenea distribuzione degli operatori distinti per classe dimensionale tra le diverse macroaree geografiche. Ad esempio, il Sud e Isole sconta la maggiore concentrazione di microimprese, che sono anche quelle caratterizzate da una più bassa produttività per addetto.

In generale, se si considera il criterio dimensionale, i valori mediani suggeriscono l'**esistenza di una correlazione positiva tra la dimensione aziendale e la produttività del lavoro**. Sono infatti le imprese di grandi dimensioni (483mila euro per addetto) che guidano il ranking, seguite, in ordine, da quelle medie (393mila euro), dalle piccole (284mila euro) e, infine, dalle microimprese (123mila euro).

#### VALORE DELLA PRODUZIONE PER ADDETTO DEGLI OPERATORI DEL RICICLO

Migliaia di euro della produzione, ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

<sup>35</sup> Il metodo dello scarto interquartile è una tecnica statistica diffusa per identificare gli outlier da un insieme di dati. Calcolati il primo quartile (Q1), il terzo quartile (Q3) e l'interquartile range (IQR), dato dalla differenza tra il terzo quartile e il primo, vengono considerati valori anomali, e quindi eliminati dalla serie di dati, tutti i valori inferiori a  $(Q1 - 1,5 \cdot IQR)$  e maggiori di  $(Q3 + 1,5 \cdot IQR)$ .



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

Una spiegazione di tali risultati risiede nel fatto che **al crescere della dimensione degli operatori** in termini di addetti, ricavi ed attivo, **aumentano i volumi** di rifiuti a recupero trattati dagli impianti (e con essi il valore della produzione) **in modo più che proporzionale rispetto alla forza lavoro**. Questa tendenza, favorita dalla natura *capital intensive* del settore, che consente di ridurre l'incidenza dei costi fissi al crescere dei rifiuti gestiti, è il risultato della **capacità delle aziende più grandi di realizzare economie di scala** soprattutto in termini di volume di *output* prodotto per addetto.

## 5.2.2 Valore aggiunto su valore della produzione

Se il valore della produzione è una misura linda della produzione economica di una impresa, il valore aggiunto rappresenta la ricchezza creata direttamente dall'azienda, al netto quindi dei costi sostenuti per l'acquisto degli input intermedi (beni e servizi):

*Valore aggiunto*

$$\begin{aligned}
 &= \text{valore della produzione} - (\text{costi materie prime} \\
 &+ \text{servizi e godimento beni di terzi})
 \end{aligned}$$

**Il rapporto tra il valore aggiunto e il valore della produzione** è quindi un indice che permette di valutare la capacità di una impresa di creare valore economico e remunerare i fattori produttivi, dunque il capitale (profitti) e il lavoro (salari).

Una volta esclusi gli *outlier* attraverso il metodo dello scarto interquartile, risulta che il valore **mediano** del rapporto calcolato per 1.151 operatori del campione **è pari al 33%**.

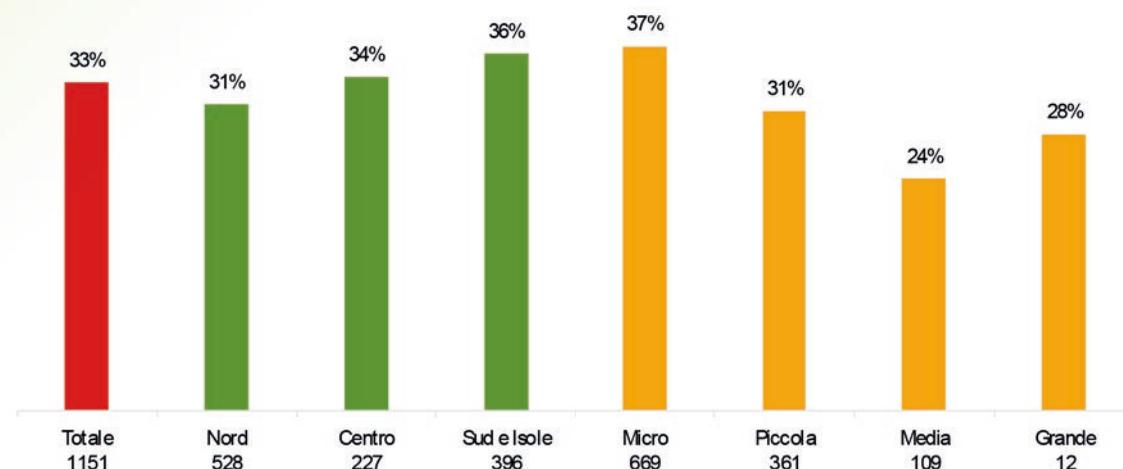
A livello di macroarea sono gli operatori del Sud e Isole che registrano la percentuale più elevata (36%), seguiti da quelli del Centro (34%) e dagli operatori del Nord (31%). Se si considera invece il criterio dimensionale si osserva una inversione di tendenza rispetto ai risultati che emergono dall'analisi del rapporto tra il valore della produzione e il numero di addetti. Al crescere della dimensione aziendale l'incidenza del valore aggiunto sul valore della produzione si riduce, passando dal 37% delle microimprese, al 24-28% di quelle medie e grandi. Le microimprese sembrano dunque mostrare una maggiore capacità di estrarre valore aggiunto pur in relazione ad un volume di attività sensibilmente ridotto, a testimoniare l'esistenza di un tessuto imprenditoriale di microimprese vivace e resiliente.

# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo



## VALORE AGGIUNTO SU VALORE DELLA PRODUZIONE DEGLI OPERATORI DEL RICICLO

Ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

I risultati sembrerebbero quindi suggerire che, all'**aumentare della dimensione** aziendale, pur aumentando la produttività per addetto, **una quota crescente del valore generato viene assorbita dai costi "esterni"** (costi delle materie prime e servizi e godimento beni di terzi), riducendo la quota di valore aggiunto in proporzione al valore della produzione.

La natura di questi costi è molto eterogenea, dall'acquisto di materiali di recupero, alle utenze, dai canoni di locazione degli impianti (qualora non di proprietà) ai servizi esterni, quali i servizi di logistica e manutenzione delle attrezzature e dei macchinari. Su tali costi le imprese più grandi riescono a realizzare solo in parte delle economie di scala e come diretta conseguenza il vantaggio competitivo dimensionale si riduce, portando ad una convergenza delle *performance* in termini di redditività tra le diverse tipologie aziendali (come risulta chiaramente dall'analisi degli EBITDA *margin* e del ROE che vedremo più oltre). Ciò vale in particolare per i costi dell'energia, che incidono in particolar modo sugli impianti energivori di grandi dimensioni e che proprio nel periodo in analisi (bilanci 2023) hanno registrato valori particolarmente elevati, causando importanti difficoltà al comparto. Da qui, la necessità di introdurre *"ulteriori misure a tutela dei consumatori e delle imprese a garanzia della continuità delle forniture di energia elettrica e gas"*<sup>36</sup>.

<sup>36</sup> Manifesto di AssoAmbiente "Per una gestione circolare ed efficiente dei rifiuti: le priorità del settore", 2022.



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## 5.2.3 EBITDA margin

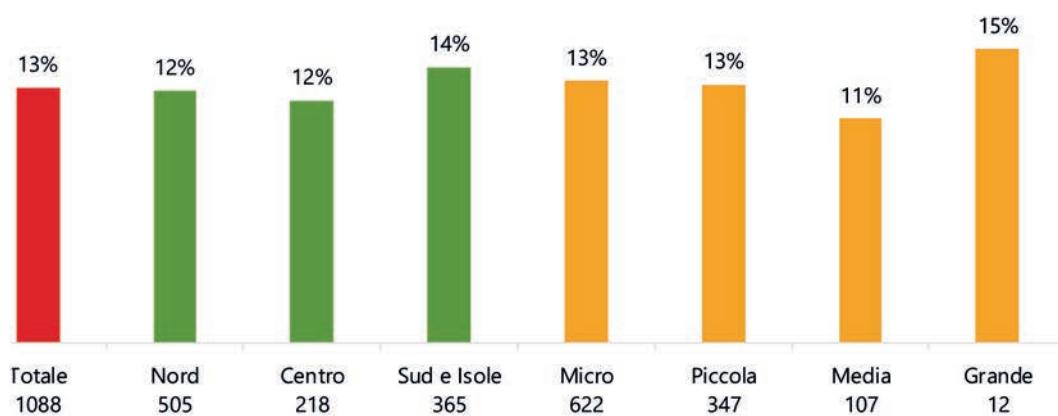
L'EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) è uno degli indicatori di redditività più diffusi che consente di verificare se una azienda realizza profitti positivi dalla sua gestione ordinaria. Calcolato in rapporto ai ricavi da vendite e prestazioni, permette di misurare la resa della gestione operativa.

Depurando la serie di dati dalla presenza di outlier attraverso il metodo dello scarto interquartile, risulta che il valore mediano dell'*EBITDA margin* calcolato per 1.088 operatori del campione è pari al 13%, il che significa che per ogni 100 euro di ricavi da vendite e prestazioni gli operatori generano circa 13 euro di margine operativo lordo.

Le tre diverse macroaree presentano valori mediani dell'indicatore molto ravvicinati, con uno scarto tra il valore massimo del Sud e Isole (14%) e il valore minimo del Centro (12%) di soli 2 punti percentuali. Lo scarto raddoppia (pur rimanendo contenuto) se si considera il criterio dimensionale, micro verso grandi imprese. I risultati non sembrano infine suggerire alcuna correlazione tra l'indicatore e la dimensione aziendale, sono infatti le aziende di medie dimensioni a registrare il valore mediano minimo (11%). Una evidenza abbastanza sorprendente che sembra suggerire una grande compattezza interna della struttura di costi e ricavi caratteristici, che probabilmente trova fondamento nel fatto che le aziende si collocano nello stesso mercato e contesto competitivo, con tecniche di produzione non particolarmente differenziate: le maggiori dimensioni non sembrano in altre parole condurre ad una maggiore capacità di generare economia di scala e con esse minori costi unitari e reddito operativo.

### EBITDA MARGIN DEGLI OPERATORI DEL RICICLO

Ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo



L'EBITDA *margin*, come del resto gli altri indicatori di redditività, dipende da una molteplicità di fattori (struttura dei costi, margini di profitto, intensità dei fattori produttivi lavoro e capitale, etc.), tutti strettamente connessi alle specificità del settore in cui una azienda opera. Per questo motivo, il confronto tra imprese attive in compatti economici diversi può condurre a risultati fuorvianti. Ciò premesso, è interessante confrontare le *performance* degli operatori del riciclo con quelle dei gestori del ciclo integrato dei rifiuti urbani e dei gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani<sup>37</sup>.

Il valore medio dell'EBITDA *margin* (ottenuto dividendo l'EBITDA per il valore della produzione e non per i ricavi da vendite e prestazioni) per 134 operatori che si occupano della sola gestione degli impianti è pari nel 2023 al 24%, mentre per 74 operatori del ciclo integrato al 9%<sup>38</sup>. Questo scarto sottolinea come la redditività operativa linda delle aziende del ciclo integrato, tipicamente attività a maggiore contenuto di lavoro (soprattutto con riferimento all'attività di raccolta), è inferiore a quella che deriva dalla gestione degli impianti (*capital intensive*). Le attività del riciclo si collocano dunque ad un livello intermedio, con una redditività superiore a quella del ciclo integrato ma inferiore a quella dei gestori degli impianti di trattamento degli urbani. Una evidenza che con ogni probabilità va letta alla luce del fatto che le attività di riciclo, a differenza di quelle del trattamento dei rifiuti urbani, come il recupero energetico o della FORSU, sono comunque attività a mercato, con redditività inferiori.

## 5.2.4 Return on Equity (ROE)

In finanza aziendale, il ROE (Return on Equity) è un indice di redditività del capitale proprio calcolato come rapporto tra l'utile netto (o perdita netta) di una azienda e i mezzi propri della stessa (patrimonio netto). Tale indice misura quanto rendimento l'impresa genera per ogni euro investito dai soci o dai suoi azionisti.

Depurando la serie di dati per la presenza di *outlier* attraverso il metodo dello scarto interquartile, **il valore mediano del ROE** calcolato per 1.069 operatori è **pari al 12,6%**. A livello geografico, sono le imprese del Sud e Isole che registrano il maggior valore dell'indicatore di redditività (13,4%), mentre se si guarda al criterio di clusterizzazione dimensionale, sono le piccole imprese che registrano il ROE più elevato (13,5%), seguite da quelle medie (13,1%).

Il rendimento del capitale proprio non suggerisce alcuna correlazione con la dimensione degli operatori e i valori mediani del ROE per i diversi raggruppamenti dimensionali sono ricompresi in un *range* ristretto (11,1% - 13,5%), a conferma di una certa uniformità in termini di redditività, già rilevata per i valori dell'EBITDA *margin*.

<sup>37</sup> "I gestori del ciclo integrato sono le società che hanno ricevuto l'affidamento per l'intero ciclo integrato di gestione dei rifiuti urbani, indipendentemente dal fatto che esternalizzino o meno alcune attività; i gestori degli impianti rappresentano le società che operano esclusivamente nelle attività a valle della filiera, ovvero che gestiscono impianti di avvio a recupero e smaltimento del rifiuto urbano residuo e/o della frazione organica", "Green book 2025 – I dati sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia", Utilitatis.

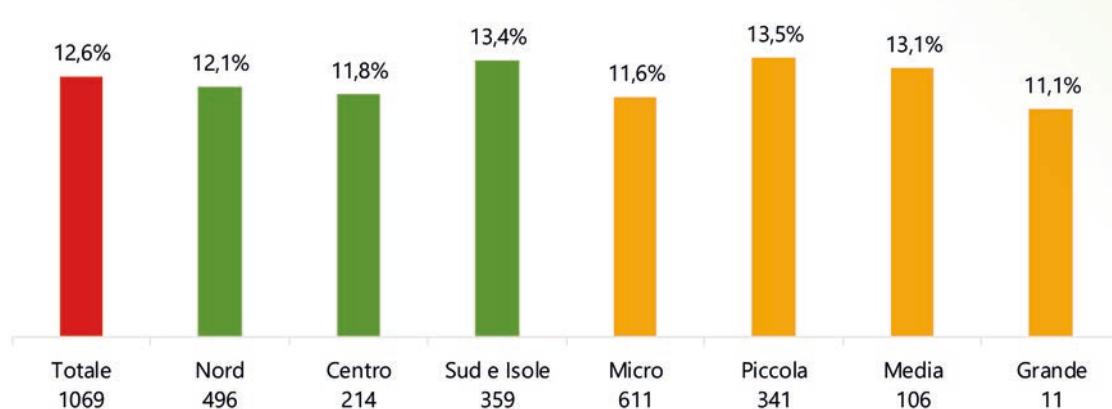
<sup>38</sup> "Green book 2025 – I dati sulla gestione dei rifiuti urbani in Italia", Utilitatis.



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## ROE DEGLI OPERATORI DEL RICICLO

Ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

Replicando l'analisi di *benchmarking*, vista per l'*EBITDA margin*, anche per il ROE, emerge infine come il valore riportato nel Green book 2025 del macro – indicatore per i gestori di impianti si attestati nel 2023 all'8% mentre per gli operatori del ciclo integrato al 3%. Il differenziale, come già visto nel paragrafo precedente, è dovuto principalmente alla natura dell'attività svolta dai gestori del ciclo integrato che, data la maggiore intensità del fattore produttivo lavoro rispetto al capitale, registrano una redditività del capitale proprio più contenuta. In questo caso, il dato degli operatori del riciclo risulta comunque superiore a quello degli impianti di trattamento dei rifiuti urbani a segnalare una maggiore capacità di remunerare il capitale proprio, in coerenza anche con il maggiore contenuto di rischio intrinseco presente in una attività a mercato.

## 5.3 Analisi della solidità patrimoniale

### 5.3.1 Posizione finanziaria netta su patrimonio netto e patrimonio netto su immobilizzazioni

L'indicatore della posizione finanziaria netta (PFN) sul patrimonio netto (PN) è uno dei più diffusi indici di leva finanziaria e misura il grado di indebitamento di una azienda rispetto al capitale proprio.

$$\frac{PFN}{PN} = \frac{\text{Debiti finanziari} - \text{Disponibilità liquide}}{PN}$$

Un valore positivo ed elevato del rapporto segnala che l'impresa presenta una maggiore dipendenza da fonti di finanziamento esterne (leva finanziaria elevata) e quindi è potenzialmente più esposta a rischi finanziari. Un valore negativo (avendo escluso gli operatori con patrimonio netto non positivo), implica invece che le disponibilità liquide eccedono i debiti finanziari.



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

Il valore mediano del rapporto calcolato, depurando la serie di dati per i valori anomali, su un totale di 692 operatori è **negativo e pari a -0,02**. Guardando alla macroarea l'indicatore registra valori sempre negativi, passando da -0,06 del Nord a -0,01 del Centro e del Sud e Isole. Se si considera invece la dimensione aziendale, sono le **micro e piccole imprese** che **prediligono l'autofinanziamento** (o comunque hanno maggiore difficoltà ad accedere a fonti di finanziamento esterne), accumulando liquidità ( $\text{PFN/PN} < 0$ ). Le **medie e le imprese di grandi dimensioni**, pur con una leva finanziaria positiva ( $\text{PFN/PN} > 0$ ), **mantengono** comunque un buon equilibrio tra capitale proprio e fonti di finanziamento esterne, risultando poco esposte all'indebitamento e quindi poco esposte a eventuali rialzi dei tassi di interesse e/o stress finanziari.

## POSIZIONE FINANZIARIA NETTA SU PATRIMONIO NETTO OPERATORI DEL RICICLO

Ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

La ridotta dipendenza da fonti di finanziamento esterne si riflette anche sull'incidenza del patrimonio netto sul valore delle immobilizzazioni. Sebbene i risultati potrebbero risentire della diversa composizione del campione, emerge come gli operatori che registrano valori inferiori del rapporto PFN/PN (micro e piccoli operatori) sono anche quelli che presentano una maggiore copertura delle immobilizzazioni, e cioè delle attività più durevoli, tramite il capitale proprio.

In particolare, il valore mediano dell'indicatore calcolato su 1.067 operatori del campione è pari al 93%, il che significa che solo **il 7% delle immobilizzazioni è coperto da capitale di terzi**.

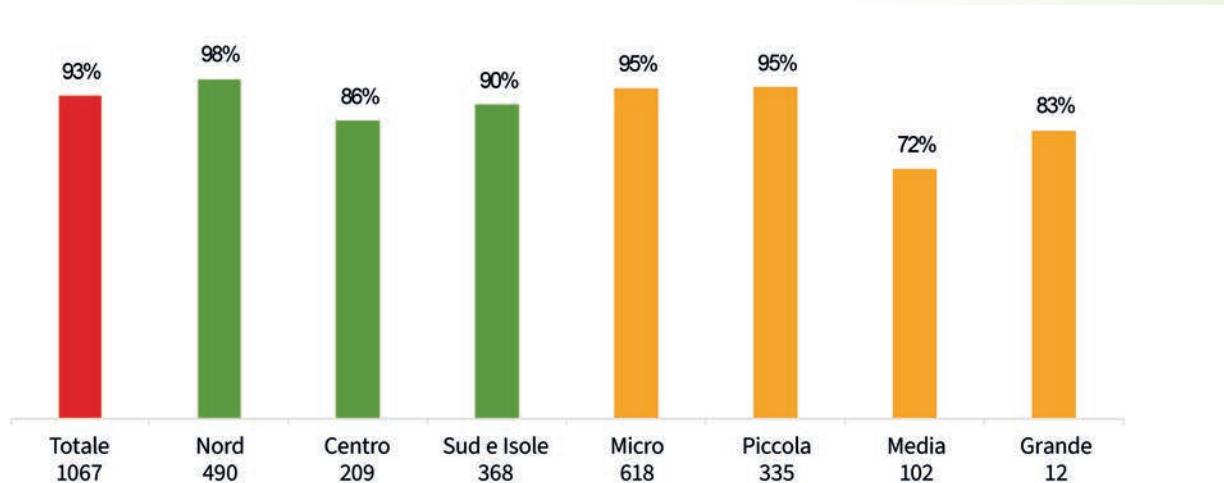
Gli operatori del Nord sono quelli in cui si osserva la maggior copertura delle immobilizzazioni con capitale proprio (98%), mentre, come anticipato, considerando il criterio di clusterizzazione dimensionale, sono le imprese medie che al contempo registrano il valore più alto del rapporto PFN/PN e quello più basso del patrimonio netto su immobilizzazioni (72%).



# Le performance economico-patrimoniali delle aziende italiane del riciclo

## PATRIMONIO NETTO SU IMMOBILIZZAZIONI DEGLI OPERATORI DEL RICICLO

Ultimo bilancio disponibile al 31 dicembre 2023



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

## 5.4 Le principali evidenze in sintesi

La presente analisi ha come obbiettivo quello di fornire una prima valutazione della struttura e delle *performance* economico-finanziarie del settore del riciclo. Questa potrà ulteriormente essere affinata, andando ad esempio a distinguere le aziende per filiera - data la natura eterogenea del comparto - e a valutare l'andamento dei macro-indicatori nel tempo.

L'analisi mostra come il tessuto industriale del settore si caratterizzi, da un lato, per una **prevalenza numerica di micro e piccole imprese** e, dall'altro, per una **forte concentrazione del fatturato generato da un ristretto numero di operatori di maggiori dimensioni**. Se all'aumentare della dimensione aziendale gli operatori registrano una maggiore produttività del fattore lavoro, emerge la difficoltà a trasferire il vantaggio competitivo dimensionale, e quindi realizzare economie di scala, sulla diversificata struttura dei costi che le aziende devono sostenere nella loro operatività (con particolare riferimento al costo dell'energia). Ciò si riflette in una tendenziale uniformità delle *performance* in termini di redditività, come evidenziato anche dai valori dell'*EBIT-DA margin* e del ROE.

Sotto il profilo della solidità patrimoniale, in generale, si rileva una ridotta dipendenza da fonti di finanziamento esterne, particolarmente accentuata nelle imprese più piccole. Queste, presumibilmente anche per la maggiore difficoltà ad accedere al mercato del credito, fanno infatti più ampio ricorso all'autofinanziamento cumulando riserve di liquidità. Le aziende più grandi, invece, sembrano poter accedere più agevolmente al credito, potendo così disporre delle risorse per investire in nuova capacità impiantistica e in tecnologie innovative e dunque porsi in una prospettiva più solida rispetto alle sfide dei mercati internazionali delle materie prime seconde.

# 6

## Verso il “Circular Economy Act”: la proposta di Assoambiente



L'Italia *che* Ricicla 2025

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



## 6 Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

Nella precedente edizione de "L'Italia che Ricicla", AssoAmbiente ha proposto una "Agenda 2030 per il Riciclo", con un insieme di interventi, misure e strumenti economici di sostegno alle attività industriali di riciclo nazionali.

Come evidenziato dall'analisi delle politiche europee, i tanti contributi al rilancio delle politiche comunitarie in materia di transizione ecologia ed energetica hanno sottolineato l'importanza di porre il riciclo al centro di un nuovo paradigma per l'uso più efficiente delle risorse e per una produzione sempre più sostenibile dell'energia.

Adottando così un approccio olistico, in grado di governare la complessità della sfida epocale, e mettendo a sistema le politiche economiche e industriali con quelle ambientali nell'intero spazio UE.

Il dibattito ha attribuito un ruolo di prim'ordine ai provvedimenti che saranno contenuti nel "Circular Economy Act", atteso per il terzo trimestre del 2026. L'**obiettivo** del "Circular Economy Act" è infatti creare un **mercato forte e competitivo per i prodotti riciclati nell'Unione**, a completamento e a rafforzamento del mercato unico europeo delle merci e dei servizi, per sostenere gli sforzi compiuti dalle imprese sul terreno della decarbonizzazione.

Per i beni da riciclo, dovrebbero valere "regole di ingaggio" incentivanti rispetto ai prodotti derivanti da MPV. Nel prezzo di quest'ultimi, vanno dunque interiorizzate anche le esternalità ambientali negative che discendono dall'estrazione e dal loro trasporto a grandi distanze, valorizzando al contrario il beneficio ambientale delle materie prime da riciclo, sia per la loro prossimità ai luoghi di produzione sia per il minore contenuto emissivo dei processi di trattamento e di riciclo.

Muovendosi nel solco delle Agende precedenti e delle indicazioni già sollevate dalle associazioni europee di riferimento (*Recycling Europe, FEAD*) per sostanziare le indicazioni dei vari indirizzi di policy delle Istituzioni comunitarie, la proposta per "L'Italia che Ricicla 2025" è ribadire quelli che dovranno essere i **capisaldi del "Circular Economy Act"**, al fine di contribuire attivamente al confronto sul documento.

In particolare, si ritiene prioritario che la "Legge sull'Economia Circolare" contempi **15 aree di intervento**, suddivise in egual modo tra **offerta, domanda e misure trasversali**. Come si avrà modo di dettagliare nel prossieguo, si tratta di linee d'azione già ricomprese nel dibattito in materia, che necessitano di essere riordinate e rafforzate, per aiutare le filiere del riciclo a conseguire un pieno sviluppo in ottica industriale e nel collocamento effettivo delle MPS recuperate.

Basti pensare, ad esempio, al settore della plastica, ove gli operatori italiani devono fronteggiare la concorrenza dei polimeri vergini, spesso più economici delle MPS plastiche, e gli elevati costi energetici, necessari per il funzionamento dei propri impianti. O ancora, agli aggregati riciclati prodotti dalla filiera dei rifiuti da C&D, ove la debole domanda di mercato si traduce in accumulo di prodotti da riciclo negli stocaggi senza un reale impiego nei cantieri.



# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

Stante la matrice europea del provvedimento atteso, le proposte presentano un respiro necessariamente comunitario, senza tuttavia dimenticare le peculiarità e i punti di forza e le fragilità del contesto italiano, ove operano numerose ed affermate imprese del riciclo differenziate per classe dimensionale e per tipologie di rifiuti recuperati.

## I 15 PILASTRI DEL "CIRCULAR ECONOMY ACT"



Fonte: elaborazioni REF Ricerche

## 6.1 Lato dell'offerta: EoW uniformi, strumenti economici e leva fiscale

Nel mercato del riciclo, l'**offerta** rappresenta la componente che interessa più da vicino gli operatori attivi nei processi di recupero di materia dai rifiuti. La futura "Legge sull'Economia Circolare" non può non riconoscerne il ruolo strategico nel percorso di transizione ecologica avviato nell'Unione, da diversi punti di vista: ambientale, economico, geopolitico.

A tal proposito, il "Circular Economy Act" non potrà esimersi dall'affrontare i seguenti temi:

1. **uniformità e ampliamento** dei criteri EoW;
2. **rimozione** delle **barriere normative e amministrative** nel mercato unico;
3. **strumenti economici** a sostegno della **produzione di beni riciclati**;
4. **incentivi fiscali**;
5. tutela delle **imprese** europee del riciclo.



# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

## 6.1.1 I criteri EoW vanno uniformati e ampliati

Attualmente, la cessazione della qualifica di rifiuto risulta regolata in maniera disomogenea nei vari Stati membri. Solo pochi flussi (ferro, acciaio e alluminio; vetro; rame e leghe di rame) dispongono di criteri EoW uniformi a livello europeo, mentre la maggior parte delle discipline è di derivazione nazionale, con provvedimenti statali o con interventi *"caso per caso"* di solito di emanazione regionale, come nel caso dell'Italia. Questa frammentazione ostacola il mercato interno poiché un materiale riciclato può essere, alternativamente, riconosciuto come prodotto in un Paese e come rifiuto in un altro. Ciò si traduce in incertezza giuridica che genera costi aggiuntivi per gli operatori del riciclo, sottoposti a duplicazioni di autorizzazioni e al rischio di valutazioni non conformi da parte delle Autorità doganali dei singoli Paesi. Ciò vale anche per quanto riguarda le regole nazionali sullo status di rifiuto o di non-rifiuto (sottoprodotti ed EoW) poiché, in molti casi, ciò che per un Paese è considerato un rifiuto, in altri è semplicemente ritenuto una risorsa (EoW/sottoprodotto). Tali discrepanze regolatorie - presenti in molti settori - generano distorsioni di flussi che nessuno Stato europeo può permettersi, tanto meno l'Italia. La mancanza di criteri comuni per i flussi emergenti, come ad esempio plastiche miste, pannelli fotovoltaici, terre rare e CRM dai RAEE, ne impedisce una piena ed efficace valorizzazione all'interno dell'Unione.

Allo stesso tempo, i regolamenti EoW andrebbero scritti evitando *"gabbie normative"* che potrebbero avere l'effetto opposto rispetto a quello atteso, come sta succedendo nel nostro Paese - per esempio - nel caso dei rifiuti da C&D.

A tal proposito, il *"Circular Economy Act"* potrebbe prevedere il seguente percorso, con tempistiche certe. In una fase iniziale, il *Joint Research Centre (JRC)* dovrebbe effettuare un **censimento dei criteri** attualmente **validi**, per i vari Paesi e per i diversi flussi di rifiuti, offrendone una **valutazione critica** dei punti di forza e di debolezza, quindi ricavandone *"best practices"* utili per i futuri meccanismi comuni. Sulla base delle indicazioni fornite dal JRC, in una fase intermedia, andrebbe garantito il **"mutuo riconoscimento"** tra i vari **Stati membri che già applicano EoW ritenuti efficaci**, favorendo così la nascita di segmenti di mercato intra-unionali propedeutici al vero e proprio mercato unico delle MPS. Entro il **2030**, infine, dovrebbero essere **implementati criteri EoW europei**, quanto meno per le seguenti filiere strategiche: C&D, plastiche, tessili, carta e cartone, metalli (mancanti), terre rare, PFU. Ipotizzando una piena entrata a regime entro il 2035, un intervento siffatto darebbe uno slancio alla realizzazione del mercato unico della gran parte dei beni da riciclo, da completarsi nell'arco di un decennio dall'adozione della *"Legge sull'Economia Circolare"*. Un processo di uniformità a costo-zero che andrebbe a beneficio dell'intero spazio europeo, favorendo sia le imprese sia i cittadini.

In questo percorso, il nostro Paese dovrebbe ambire a tenere un ruolo proattivo in sede europea, stante il patrimonio normativo e di esperienze accumulato, con diversi flussi già regolamentati o in via di regolamentazione (combustibili solidi secondari, rifiuti da spazzamento stradale, conglomerati bituminosi, prodotti assorbenti per la persona, gomma vulcanizzata da PFU, carta e cartone, rifiuti inerti da C&D).

Contestualmente, a livello nazionale, occorre mantenere un dialogo aperto e costruttivo con gli operatori, in modo da evitare gli errori derivanti da sovra-regolamentazione e/o mancata conoscenza delle pratiche tecnico-industriali (i.e. decreto sulla cessazione della qualifica di rifiuto degli inerti).

Al fine di una corretta misura dei tassi di riciclo e circolarità, è urgente definire anche un meccanismo europeo di contabilizzazione dei flussi di EoW.



# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

## 6.1.2 Rimuovere le barriere amministrative e normative alla libera circolazione

Se le difformità nei criteri EoW costituiscono l'ostacolo principale alla creazione del mercato unico delle MPS, rilevano comunque **ulteriori barriere normative e amministrative** che impediscono ancora la **libera circolazione** dei **rifiuti** da avviare a recupero di materia e dei **beni riciclati** nell'Unione. Differenze nelle classificazioni dei rifiuti, in termini sia di pericolosità/non pericolosità sia di codici EER, dei sottoprodotti e nelle articolate procedure di spedizione transfrontaliera, conducono a oneri economici aggiuntivi a carico degli operatori. Un rifiuto con un determinato codice EER può essere interpretato diversamente dalle Autorità competenti di due Stati membri, portando ad esempio un Paese a richiedere l'autorizzazione in "Lista Ambra", con un processo di notifica e autorizzazione preventiva alla movimentazione per spedizioni che un altro Stato tratterebbe in "Lista Verde", vale a dire in maniera semplificata. Tutto ciò impedisce una valorizzazione efficace dei rifiuti su scala europea, creando una vera e propria distorsione dei flussi per motivi strettamente burocratici e riducendo il contributo dei processi di riciclo alla transizione verso l'economia circolare.

Anche **la mancanza di un elenco europeo dei sottoprodotti circoscrive il recupero degli scarti**, con un aggravio di costi e maggiori impatti ambientali generati dallo sfruttamento di risorse naturali ed energetiche, comprese le fasi dell'estrazione e del trasporto delle MPV.

Servono policy sul riciclo adeguatamente supportate, in modo da corroborare questo segmento - in costante ascesa - all'interno di dinamiche industriali già consolidate. Finora, infatti, è mancata una traiettoria univoca che integrasse completamente il riciclo nelle politiche economiche nazionali ed europee.

Per rimuovere le barriere normative e amministrative, il "Circular Economy Act" dovrebbe definire un vero e proprio **"level playing field" europeo**. Per traghettare un effetto tangibile, appare imprescindibile **armonizzare** ed applicare uniformemente in tutti gli Stati membri **le classificazioni dei rifiuti, dei sottoprodotti e delle MPS**: occorre dunque uno sforzo definitorio e di semplificazione, tanto nelle procedure autorizzative quanto ai fini della movimentazione e della contabilizzazione del calcolo degli indici di riciclo e di circolarità. Uno sforzo necessario per garantire certezze sul fronte giuridico, nonché premissa indispensabile per allentare le tensioni dei mercati, garantendo così maggiore efficienza economica e di governance. Un'opzione plausibile, in tal senso, potrebbe essere la creazione di **un elenco omnicomprensivo dei rifiuti, dei sottoprodotti e delle MPS**, a partire da quanto già in vigore per i rifiuti, così da ridurre la discrezionalità dei singoli Paesi europei nell'emettere linee guida e provvedimenti nazionali. Andrebbe ampliato il novero di **rifiuti non pericolosi** che possono rientrare nella **"Lista Verde"**, come ulteriori tipologie di scarti riciclabili (es. plastiche eterogenee), così da agevolare ulteriormente la movimentazione dei flussi nell'Unione. Inoltre, l'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, o a registri/istituti affini esteri, dovrebbe portare ad un mutuo riconoscimento tra Paesi, riducendo così gli oneri amministrativi per le imprese del riciclo.

Anche le norme sulle esportazioni e sui codici doganali dovrebbero prevedere una corretta tracciabilità dei materiali, in modo da identificare i flussi di *import/export* di materia vergine, di materiali originati dal riciclo o di prodotti riciclati.

Senza libera circolazione delle MPS, conseguita con l'abbattimento di tutte le barriere normative e amministrative ancora presenti, i prodotti riciclati non potranno competere realmente "alla pari" con i corrispettivi vergini.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



Allo stesso tempo, diventa sempre più strategico e necessario puntare su **ricerca e innovazione**, colmando il **gap** che ancora oggi vede l'UE indietro sul recupero di molti materiali, come nel caso dei RAEE con il riciclo delle terre rare e delle CRM. Senza nuovi investimenti e un impegno convinto a livello di *policy*, tale fattore rischia di rimanere uno degli ostacoli principali sulla strada della transizione ecologica.

Parimenti, risulta altrettanto importante migliorare **la tracciabilità dei prodotti** e, in particolare, quando arrivati a fine vita, dare piena applicazione alle misure legate all'etichettatura digitale fino a prevedere un vero e proprio **passaporto digitale** per taluni beni, sulla scorta di quanto già teorizzato in un recente studio dal JRC per conto della Commissione UE<sup>39</sup>, come - per esempio - mobili, vernici, pneumatici, AEE, abbigliamento e così via.

## 6.1.3 Occorrono strumenti economici dedicati al riciclo

La bassa redditività del riciclo **in condizioni di mercato sfavorevoli** rappresenta un **impedimento** effettivo al rafforzamento dell'**offerta** di **beni circolari**. Il prezzo delle MPV non incorpora, spesso, i costi sociali e ambientali della loro produzione, laddove la quotazione delle MPS non riceve un riconoscimento economico per le emissioni evitate e il mancato consumo di risorse naturali. Di conseguenza, soprattutto nei periodi ove le quotazioni delle *commodities* sono basse, i materiali riciclati subiscono un'ingente perdita di competitività. Un caso emblematico, a tal proposito, è quello delle **plastiche riciclate**, che dipendono dall'andamento altalenante delle quotazioni del greggio sottostante alla creazione di manufatti in plastica vergine e le cui attività di recupero assorbono ingenti quantitativi di energia. La natura energivora degli impianti di riciclo risulta abbastanza trasversale alle diverse filiere. Esemplificativo, al riguardo, è il caso della carta che deve contribuire all'*European Union Emissions Trading System* (EU ETS) pagando i costi delle proprie emissioni, nonostante il riciclo assicuri un contributo tangibile alla riduzione dell'impronta climaterante complessiva. A ciò, si aggiungono le pratiche di *dumping* ambientale praticate da Paesi extra-UE, sia nell'estrazione e nello sfruttamento delle risorse nazionali sia nella gestione dei rifiuti. Un altro caso emblematico di fallimento di mercato è quello in cui ricadono gli aggregati riciclati generati dai rifiuti da C&D che continuano a soffrire la concorrenza dei prodotti vergini, scontrando anche un generalizzato approccio conservativo - anche per ragioni culturali - sia da parte delle stazioni appaltanti (es. il loro scarso impiego anche nell'ambito dei CAM Edilizia) sia degli operatori del settore.

Il recupero di materia, dunque, dovrebbe essere sostenuto e incentivato alla stregua di quanto è stato fatto finora per la produzione di energie da fonti rinnovabili, e in particolare per il biometano e i biocarburanti derivanti da reflui e scarti organici. Analogamente, la produzione di compost e di terricci per uso agronomico dovrebbe trovare forme di incentivazione economica, stante la loro funzione strategica nella chiusura efficiente del ciclo della raccolta dei rifiuti organici (sia urbani che speciali), per il loro positivo apporto nutrizionale per i terreni e, non da ultimo, per il contributo in termini di riduzione dell'impronta di carbonio rispetto ad analoghi prodotti derivanti da altre matrici chimiche.

<sup>39</sup> Fonte: Faraca, G., Ranea Palma, A., Spiliotopoulos, C., Rodriguez Manotas, J., Sanye Mengual, E., Amadei, A.M., Maury, T., Pasqualino, R., Wierzgala, P., Perez Camacho, M.N., Alfieri, F., Bernad Beltran, D., Lag Brotons, A., Delre, A., Perez Arribas, Z., Arcipowska, A., La Placa, M.G., Ardente, F., Mathieu, F. and Wolf, O., "Ecodesign for Sustainable Products Regulation: Study on new product priorities", Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2024, doi:10.2760/7400680, JRC138903.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



Per assicurare il trattamento di recupero di materia, a prescindere dalle condizioni di mercato e dalla situazione geopolitica internazionale, la *"Legge sull'Economia Circolare"* dovrebbe includere **strumenti economici a sostegno della produzione di materie prime da riciclo**. Andrebbero codificate delle **linee guida** sulle caratteristiche fondamentali dei meccanismi (beneficiari, unità di misura, mercato di scambio, etc.) e previste delle tempistiche vincolanti di implementazione. Appare essenziale che gli strumenti incentivanti **incorporino i benefici ambientali**, in termini di minori emissioni e consumi energetici, assicurati dai processi di riciclo rispetto all'impiego delle MPV. Se la scelta del meccanismo per incentivare il riciclo dev'essere demandata ai singoli Paesi, così da assicurare flessibilità e rispecchiare al meglio le peculiarità nazionali, occorre prevedere delle modalità di conversione e scambio tra i titoli negoziabili nei diversi Stati membri. Il punto di incontro comune è l'internalizzazione, nel prezzo dei titoli, dei benefici assicurati dal riciclo alla riduzione dell'impronta ambientale di carbonio, misurata dalle emissioni di CO<sub>2</sub> equivalente dei diversi gas serra.

Stante il novero di meccanismi economici vigenti o utilizzati in Italia (Certificati Bianchi, Certificati Verdi, CIC, Garanzie di Origine (GO), etc.) per sostenere soprattutto la produzione di energia rinnovabile e la riduzione dei consumi energetici, il nostro Paese può e deve contribuire attivamente alla discussione in sede europea, facendo valere la lunga esperienza maturata. In particolare, per promuovere il riciclo appare promettente **l'allargamento del perimetro delle GO** già comunemente utilizzate per attestare la provenienza rinnovabile dell'energia prodotta, estendendole per considerare anche le emissioni evitate grazie alla produzione di MPS. Nei fatti, **le emissioni risparmiate con la produzione di energia rinnovabile sono del tutto equivalenti a quelle evitate grazie alla produzione di materie prime da riciclo**.

Da ciò, se ne dovrebbe ricavare una visione d'insieme più allargata, che comprenda e metta a sistema sia i processi di generazione di energia sia quelli di produzione di MPS. Basti pensare all'importanza che ciò comporterebbe per settori energivori, che stanno pagando un prezzo altissimo per l'impennata dei costi soprattutto del gas per le note ragioni geopolitiche, quali il vetro e la carta da recupero. Tali filiere potrebbero, ad esempio, beneficiare dell'uso di biometano generato dal ciclo dei rifiuti, ovvero dai biodigestori, in sostituzione del metano proveniente da fonti fossili.

## 6.1.4 Incentivi fiscali: una leva necessaria

La **frammentazione** nelle **politiche fiscali** europee si riverbera anche nel **sostegno difforme al riciclo**, con alcuni Paesi - tra cui l'Italia - che hanno introdotto misure incentivanti, ad esempio sotto forma di credito di imposta. Senza l'attivazione della leva fiscale, è difficile ipotizzare un rafforzamento del recupero di materia nell'Unione. Il beneficio ambientale dei processi di riciclaggio dev'essere tradotto anche in incentivo fiscale a vantaggio dell'utilizzatore, per promuovere acquisti e investimenti da parte del tessuto industriale, soprattutto per quelle lavorazioni nella quali le MPV sono un sostituto economico delle MPS, per correggere il divario di competitività di prezzo che penalizza le seconde rispetto alle prime.

A tal proposito, il *"Circular Economy Act"* dovrebbe operare una **razionalizzazione delle discipline nazionali fiscali**, a partire dai **crediti di imposta**, per assicurare un vantaggio competitivo alle imprese che ricorrono al recupero di materia o che investono in processi produttivi circolari. Gli impianti di riciclaggio andrebbero sostenuti, sia dal punto di vista della qualità dei processi sia delle quantità di rifiuti trattati, per poter gestire

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



tutti i flussi di rifiuto, ivi inclusi quelli originati dalla transizione energetica, come le pale eoliche e le batterie al litio. Significativo, a tal proposito, è il *gap* tecnologico nelle capacità europee di recupero e di valorizzazione delle CRM.

In una **prima fase**, andrebbe istituito un **quadro europeo di riferimento** contenente le tipologie di incentivi fiscali più efficienti, incoraggiando gli Stati membri ad adozioni convergenti. In un **secondo** momento, che potrebbe coincidere con l'approvazione del bilancio comunitario post-2034, gli **incentivi fiscali** andrebbero veicolati mediante **Programmi di Spesa UE** già esistenti, come i Fondi di Sviluppo e Coesione, o creati *ex-novo*, ad esempio implementando un "*Circular Economy Fund*". Ciò dovrebbe assicurare maggiore efficacia nell'allocatione delle risorse, permettendo così di attivare una leva finanziaria significativa e di attrarre capitali privati.

Si potrebbe prevedere anche un'iniziativa comunitaria tesa ad omogeneizzare e promuovere misure volte a incorporare nei prezzi delle materie vergini le esternalità collegate, sia in termini di "disincentivo" (tassa ambientale) sia di regolazione dei quantitativi estratti (come nel caso degli inerti). Parimenti, andrebbe riconosciuto un incentivo all'impiego del *compost* - che sottrae emissioni climalteranti rispetto ai concimi artificiali e ai fertilizzanti - anche in contesti urbani, come negli utilizzi nel verde, alla stregua di quanto avviene nel comparto agricolo.

## 6.1.5 Tutelare le imprese dalla "concorrenza sleale" Extra-UE

Le **imprese europee del riciclo** competono in un contesto globale, ove vigono standard ambientali, economici e sociali molto differenti. Più nel dettaglio, gli operatori del Vecchio Continente **devono affrontare forme di "concorrenza sleale"**, poiché i materiali riciclati prodotti in Paesi extra-UE - con normative ambientali meno stringenti, a costi economici inferiori e con attenzione sociale inferiore - entrano nell'Unione con quotazioni "*low cost*", sottraendo quote di mercato ai riciclatori europei come nel caso delle plastiche. A ciò, si aggiungono i forti vincoli all'export al di fuori dell'UE, sanciti dalle Istituzioni comunitarie stesse, come nel caso del divieto di esportare (da maggio 2026) rifiuti di plastica verso Paesi non OCSE. Sebbene siano stati pensati dal Legislatore europeo per arginare le pratiche illegali e/o di *dumping* ambientale, tutti questi fattori contribuiscono a frenare il pieno sviluppo del mercato europeo dei beni riciclati. A meno che, vengano adottati strumenti di incentivo e, soprattutto, interventi seri sui meccanismi di controllo e di verifica dei flussi movimentati, investendo in tecnologia e *know-how* degli operatori coinvolti ed evitando di trasformare i controlli in meri adempimenti burocratici, che rischiano di penalizzare oltre misura gli operatori in regola.

Appare, quindi, necessario che il "*Circular Economy Act*" preveda l'adozione di **misure di tutela delle imprese europee del riciclo** dalle tante forme di "**concorrenza sleale**" dei competitori non europei. Indubbiamente, non vanno alleggeriti i vincoli alla normativa ambientale europea, che hanno reso l'Europa il principale promotore della circolarità e della transizione green nel Mondo. Piuttosto, vanno uniformate le "regole del gioco" con le altre aree del Pianeta. In tal senso, occorre implementare compiutamente "**clausole a specchio**" sulle **importazioni dei manufatti riciclati**, richiedendo e verificando il rispetto degli stessi *standard* ambientali e sociali a cui sono tenuti gli operatori europei. Lo stesso deve valere anche per le sostanze vietate, per evitare che l'onere ricada solo su alcuni Paesi. Parimenti, è necessario **accrescere la tracciabilità**, con un chiaro **distinzione dei codici doganali** attribuiti ai materiali vergini e ai beni riciclati, a partire dalle plastiche o dagli PFU, così

# Verso il “Circular Economy Act”: la proposta di Assoambiente



da applicare forme di dazio ai flussi non ottemperanti con le regole qualitative europee. Infine, dovrà essere **verificata la corrispondenza tra i vincoli alla movimentazione extra-UE e la capacità di assorbimento del mercato interno**, arrivando financo al rilassamento dei divieti all'esportazione qualora si rilevi un eccessivo accumulo di MPS invendute. Basti pensare che le esportazioni di rottami ferrosi coprono circa il 20% del totale dei rottami disponibili nell'Unione. Una possibilità di riciclaggio che viene perduta dall'UE, a causa della mancanza di domanda dell'industria europea e dell'aumento dei prezzi dei rottami pagati dai produttori esteri, spesso a causa di distorsioni agli scambi, ad esempio sotto forma di sovvenzioni.

Al tempo stesso, occorre non penalizzare l'industria europea del riciclo nella sua capacità di export in aree extra-UE, laddove questa non ostacoli il massimo utilizzo del mercato interno e soprattutto nei casi in cui le capacità impiantistiche di recupero siano prevalentemente localizzate in Paesi extra-UE (es. riciclo delle batterie per veicoli elettrici). Se è fondamentale che i rifiuti prodotti negli Stati membri vengano trattati e valorizzati, possibilmente, in ambito UE, i materiali riciclati devono muoversi secondo dinamiche di mercato, quindi anche al di fuori del perimetro europeo. Al contempo, vanno rafforzati gli investimenti in **ricerca e tecnologia**, soprattutto nei settori legati al recupero dei RAEE e dei metalli, così da rafforzare la capacità di collocamento sul mercato europeo, evitando vincoli aprioristici alla movimentazione extra-UE.



# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

## 6.2 Lato della domanda: GPP/CAM uniformi, contenuto di riciclato e riforma dell'EPR

Nel mercato del riciclo, la **domanda** rappresenta la componente che interessa più da vicino i consumatori di beni riciclati, sia in veste di cittadini-utenti sia in qualità di Amministrazioni Pubbliche. La futura "Legge sull'Economia Circolare" non può non riconoscerne il ruolo strategico, nel percorso di transizione ecologica avviato nell'Unione, da diversi punti di vista: ambientale, economico, geopolitico.

A tal proposito, il "Circular Economy Act" non potrà esimersi dall'affrontare i seguenti temi:

- 1. uniformare e ampliare** la disciplina degli **appalti pubblici verdi** (GPP);
- 2. introdurre un'IVA agevolata** per i **beni da riciclo**;
- 3. prescrizioni obbligatorie** di **contenuto riciclato** nei prodotti;
- 4. target** vincolanti e crescenti per il **CMUR**;
- 5. potenziare ed estendere** i sistemi **EPR**.

### 6.2.1 Appalti pubblici "Green" uniformi e ampliati

Se l'EoW costituisce il principale tassello per rafforzare l'offerta di beni da riciclo, la trasformazione in chiave *green* degli appalti pubblici europei ne rappresenta il naturale punto di approdo. Le Amministrazioni Pubbliche sono, infatti, anche un "*consumatore privilegiato*", quando aggiudicano appalti che assorbono circa il 14% del PIL europeo<sup>40</sup>. La piena conversione della spesa pubblica in una prospettiva circolare, grazie all'applicazione trasversale del GPP, assicurerebbe una fonte rilevante di collocamento delle MPS reimmesse sul mercato dai riciclatori europei. Attualmente, **gli Stati membri applicano il GPP in maniera frammentata**, e spesso poco convinta, con un limitato effetto trainante alla domanda di riciclo. Di conseguenza, gli operatori non possono contare su un mercato pubblico europeo omogeneo.

In molti casi, poi, la mancata applicazione dei CAM non è sanzionata dalle normative nazionali, riducendo così il potenziale di efficacia di questa misura. Sebbene in Italia il GPP sia in vigore dal 2008, grazie al "Piano d'Azione Nazionale GPP" che ha previsto l'adozione con successivi D.M. dei CAM per diverse categorie di prodotti, servizi e lavori acquistati o affidati dalla Pubblica Amministrazione, non rilevando alcuna sanzione per le Amministrazioni inadempienti e considerando anche il poco sforzo profuso nella (in)formazione delle stazioni appaltanti, lo strumento ha avuto finora *effetti abbastanza marginali*.

Il "Circular Economy Act" dovrebbe, quindi, delineare un **percorso** che miri ad **uniformare** i criteri di **GPP** nell'**Unione**, rendendone cogente l'applicazione soprattutto nel comparto dell'edilizia e delle infrastrutture. La tabella di marcia da codificare dovrebbe essere speculare a quanto esposto in precedenza per l'EoW, così da congiungere idealmente domanda e offerta di riciclo, anche nelle prescrizioni di *policy* varate dalla "Legge sull'Economia Circolare". Inizialmente, potrebbe spettare al **JRC** l'**analisi** dei **criteri attualmente vigenti** nei vari Paesi, cercando di valutarne l'efficacia acquisita negli anni. In un secondo momento, si dovrebbe aprire

<sup>40</sup> Fonte: "Appalti pubblici nell'UE - Meno concorrenza per i contratti di lavori, beni e servizi aggiudicati nel periodo 2011 - 2021", Relazione speciale 28/2023, Corte dei Conti Europea, 04.12.2023.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



al **mutuo riconoscimento** tra Stati delle norme green ritenute virtuose, sulla base di linee guida codificate a livello unionale. Infine, andrebbero adottati **criteri uniformi europei** nelle gare pubbliche, **entro il 2030**, quanto meno per le categorie chiave delle **costruzioni/infrastrutture** e degli acquisti di **metalli** (veicoli, mezzi, attrezzature) e di manufatti **tessili** (divise pubbliche, biancherie ospedaliera, arredi degli edifici). In aggiunta, potrebbero essere fissati anche dei **target minimi vincolanti settoriali**, circa l'incidenza del GPP sul valore degli appalti pubblici, differenziati per Paese e via via crescenti nel tempo, alla luce del differente grado di sviluppo economico e delle *performance* ambientali.

Anche in questo caso, l'Italia deve partecipare proattivamente alla definizione delle norme contenute nel "Circular Economy Act", alla luce dell'esperienza maturata, con il doppio strumento dei CAM e dei GPP previsti dall'ordinamento nazionale in materia di appalti pubblici.

## 6.2.2 Rendere i beni riciclati più convenienti

La tassazione è anch'essa una leva per orientare i **consumi verso i beni circolari**. La leva fiscale va dunque attivata anche dal lato della domanda di riciclo, a completamento e a rafforzamento delle proposte sul versante dell'offerta. A livello europeo, manca ancora organicità negli interventi. Del resto, la materia fiscale è uno dei principali fattori differenziali, tra gli Stati membri, che ancora si frappone alla piena integrazione comunitaria. Quanto meno per le MPS, tali discrepanze dovrebbero essere annullate per offrire un contributo tangibile alle politiche ambientali ed energetiche unionali.

Pertanto, la "Legge sull'Economia Circolare" non può non prevedere degli interventi in merito, in particolare **introducendo** un livello di **IVA agevolata** per i **beni da riciclo, uniforme** per tutti gli **Stati membri**. La riduzione dell'IVA deve andare di pari passo con le prescrizioni, di cui al paragrafo sottostante, sul **contenuto riciclato minimo** dei prodotti. Elementi imprescindibili sono: una definizione chiara di prodotto riciclato, con soglie minime di contenuto circolare; etichettatura trasparente, contenente la percentuale di riciclo; definizione delle categorie di manufatti ad alto impatto da annoverare nell'iniziativa; revisioni periodiche, a seguito del monitoraggio degli effetti conseguiti.

Onde evitare duplicazioni nelle iniziative, l'intervento delineato dovrebbe puntare anche a razionalizzare prima, ed accorpore poi, le misure già adottate dagli Stati membri, convogliando le riduzioni dell'IVA all'interno di un unico meccanismo normativo. A tal proposito, la c.d. **"Iniziativa sull'IVA Verde"**, prevista nel quarto trimestre del 2026 secondo la calendarizzazione indicata nel "Clean Industrial Deal", andrebbe legata direttamente al "Circular Economy Act", arrivando financo alla fusione dei provvedimenti, stante anche le medesime tempistiche di implementazione attese.

## 6.2.3 Obblighi di contenuto minimo di riciclato

La prescrizione di un **contenuto minimo di riciclato** contribuisce alla **promozione del riciclo**, poiché ne amplia notevolmente le possibilità di sbocco, creando *ex-lege* **quote di mercato circolari**. Un percorso, questo, che l'UE ha già avviato soprattutto nel campo delle plastiche, ad esempio con le disposizioni della Direttiva *Single-Use-Plastics* (SUP) e del Regolamento sugli Imballaggi e sui Rifiuti di Imballaggio.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



Inserendosi nel solco tracciato dalle iniziative già varate, la "Legge sull'Economia Circolare" dovrebbe - in una prima fase - **raccogliere i diversi target vigenti** all'interno di un vero e proprio "Catalogo del Riciclo", da ricomprendersi anche tra gli atti delegati dell'ESPR, vagliando ed eventualmente aggiornando i valori applicati. Un intervento siffatto favorirebbe la *compliance* normativa, orientando le scelte di produzione e consumo sui criteri di sostenibilità. In un secondo momento, sulla base degli sviluppi tecnologici e degli aggiornamenti normativi, il Catalogo andrebbe esteso per ricomprendersi il perimetro più ampio di flussi possibili (metalli di base, materiali da costruzioni, tessili, carta e cartone non imballaggio). Nel lungo periodo, si dovrebbe puntare a conseguire il decoupling nelle quotazioni dei manufatti da riciclo, dai sottostanti prodotti vergini. È opportuno che la quota parte di riciclato sostenga il percorso di transizione circolare, evitando di fissare obiettivi fuori misura, ovvero causando uno spiazzamento tecnologico per l'industria europea del recupero di materia.

Nel caso del vetro, ad esempio, il Regolamento sugli Imballaggi e sui Rifiuti di Imballaggio stabilisce il principio per cui il contenitore dev'essere riciclabile almeno per il 70% del proprio peso. Tale indicazione, se confermata dalle norme attuative del Regolamento, potrebbe rendere più onerose le lavorazioni da parte all'industria del vetro chiamata, per motivi di conservazione del prodotto, a produrre contenitori considerati non riciclabili. Occorre, infatti, considerare che modificare l'*input* produttivo (MPS, anziché MPV) non è un'operazione istantanea. Le vetrerie sono, quindi, piuttosto rigide nel poter "seguire" il mercato. In particolari condizioni di domanda di prodotti in vetro, ciò può favorire una speculazione al rialzo dei prezzi della MPS, sebbene un consumo maggiore di riciclato contribuisca a ridurre drasticamente i consumi energetici e le emissioni dirette di CO<sub>2</sub>.

Inoltre, lo stesso **Regolamento** pone anche un rischio di **eccesso di standardizzazione**, non tenendo conto di alcune particolarità produttive come nel caso di contenitori "iconici" (es. bottiglie della Coca Cola), mediamente più pesanti, ritenuti indispensabili a molte etichette per caratterizzare il proprio prodotto. Il contenitore è sempre stato un elemento caratterizzante del *brand* e del contenuto. Tale aspetto, precedentemente riconosciuto nella disciplina comunitaria in materia di rifiuti, circolarità e riciclo, non ha trovato accoglimento nel nuovo Regolamento Imballaggi che sembra invece indirizzare tutte le produzioni verso un'elevata standardizzazione, senza riconoscere adeguatamente la forma e il colore del contenitore come elemento fondamentale della proposta di valore collocata sul mercato. È necessario, quindi, correggere questa impostazione ritenuta da molti operatori eccessivamente rigida, lavorando anche a livello nazionale sui provvedimenti di attuazione.

## 6.2.4 Nuovi obiettivi settoriali per l'uso circolare della materia

Gli obiettivi di preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio e di smaltimento dei rifiuti urbani ne stanno orientando la gestione fino al 2035; contestualmente, le Istituzioni europee intendono raddoppiare entro il 2030 il valore del CMUR europeo. Per sostenere la domanda di riciclo, tale indicatore può e deve rivestire lo stesso ruolo che i target gestionali ( $\geq 65\%$  riciclo,  $\leq 10\%$  smaltimento) hanno assunto sul versante dell'offerta. La prescrizione di soglie cogenti di CMUR, declinato nei principali ambiti di impiego della materia (energia e combustibili, biomasse, minerali, etc.) impegnerebbe gli Stati membri a promuovere iniziative per sostenere la sostituzione di materiali vergini, di estrazione o di importazione, con le MPS derivanti dai processi nazionali di riciclaggio.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



Il "Circular Economy Act" deve, però, **semplificare la metodologia** di calcolo sottesa al **CMUR**, evidenziando maggiormente il contributo che le attività di recupero di materia possono offrire alla circolarità dell'economia, all'interno dei flussi di materia descritti dal Diagramma di Sankey. Partendo dal tasso del 24% fissato al 2030, andranno indicati dei **valori vincolanti** per tutti i Paesi - a far data dal 2035 - a completamento dei target gestionali già previsti. Il rafforzamento della domanda di beni riciclati passa anche dal dover rispettare obiettivi intermedi cogenti indicati dall'ordinamento comunitario. In questo quadro, occorre aggiornare la Decisione Esecutiva della Commissione del 2019 sulla metodologia di calcolo del target di riciclo, rendendola più capace di considerare tutti i flussi realmente avviati a riciclo e a recupero di materia, sia a valle di raccolte differenziate che di trattamenti impiantistici, superando immotivate restrizioni oggi esistenti.

## 6.2.5 Estendere i flussi coperti da responsabilità' dei produttori

La responsabilità estesa rappresenta uno dei principali istituti giuridici, previsti dalla normativa comunitaria e declinati nell'ordinamento nazionale, a sostegno dei processi di riciclo, poiché obbliga i produttori a farsi carico del fine-vita dei beni immessi sul mercato. Come emerso dall'analisi sulle politiche europee, è chiara la volontà delle Istituzioni comunitarie di intervenire per correggere le fragilità riscontrate, dal momento che la **declinazione operativa** dell'**EPR** risulta **differenziata tra Paesi membri**, con margini di miglioramento. Tali sistemi dovrebbero concentrarsi prioritariamente sulla risoluzione dei ricorrenti fallimenti di mercato, soprattutto nei livelli più elevati della gerarchia dei rifiuti, spingendo in particolare la produzione di beni verso scelte eco-compatibili. Parimenti, devono promuovere maggiormente il riciclo, compatibilmente con una valutazione dell'intero ciclo di vita dei processi coinvolti ("Life Cycle Assessment", LCA), anche quando non pienamente competitivo, ad esempio con il recupero energetico come nel caso degli PFU raccolti dai circuiti di ricambio, laddove più della metà dei flussi raccolti risulta ancora destinato alla termocombustione.

La "Legge sull'Economia Circolare" dovrebbe dunque intervenire lungo due direttive. Da un lato, vanno **armonizzati i sistemi vigenti**, riducendo gli oneri amministrativi e autorizzativi a cui sono sottoposti i produttori<sup>41</sup>. Occorre livellare le differenze presenti in termini procedurali, di requisiti richiesti, di Enti coinvolti e di rendicontazione. In tal senso, appare positiva l'iniziativa della Commissione Europea avviata nell'estate 2025, volta a snellire gli oneri amministrativi in campo ambientale, con un focus dedicato anche all'EPR.

Dall'altro lato, la disciplina della responsabilità del produttore andrebbe estesa per ricoprendere un **nuovo e più ampio di flussi** (inerti, mobili e arredi, plastiche non da imballaggio, etc.), promuovendo la riciclabilità con contributi ambientali differenziati in base alle possibilità di riciclo dei beni immessi sul mercato.

Nel complesso, i sistemi EPR andrebbero riformati ed efficientati, per correggere i fallimenti di mercato e promuovere l'eco-progettazione dei beni, secondo una prospettiva di stampo finalmente europeo.

<sup>41</sup> A titolo esemplificativo, si riporta come, nell'iniziativa denominata "Una Strategia per rendere il Mercato Unico semplice, integrato e solido", si sottolinea che, per vendere apparecchiature di illuminazione nell'UE, un'azienda deve rispettare contemporaneamente gli obblighi di EPR delle seguenti categorie: imballaggi, AEE e batterie. Per vendere in 3 Stati membri, un operatore deve conseguire 16 registrazioni differenti per i vari meccanismi EPR, interagendo con 10 Autorità diverse, seguendo procedure separate e complesse, ove i requisiti richiesti risultano differenti, e pagando tasse di registrazione e amministrazione separate. Una volta concluso l'iter di registrazione, gli obblighi di rendicontazione appaiono disperduti e con frequenze differenziate per ciascuno schema.



# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente

## 6.3 Misure trasversali: tassazione ambientale, recupero energetico e iter autorizzativi più snelli

Il completamento del mercato unico delle MPS passa prioritariamente dalle proposte di policy avanzate per sostenere l'offerta e la domanda di beni riciclati. Tuttavia, la portata riformatrice della "Legge sull'Economia Circolare" potrebbe ulteriormente amplificarsi se accompagnata da **misure trasversali**, quali:

1. **revisione** della **tassazione ambientale**;
2. riconoscimento del ruolo del **recupero energetico** in supporto al riciclo;
3. **snellimento e armonizzazione** di tutte le **procedure** afferenti al recupero di materia;
4. maggiore **uniformità** nelle modalità di **calcolo** e di diffusione dei **dati** sul riciclaggio;
5. campagne di **comunicazione, formazione e sensibilizzazione**.

### 6.3.1 Dalla tassazione ambientale risorse per il riciclo

Senza prevedere l'introduzione di nuove tasse, come quella in discussione per la mancata intercettazione dei RAEE, occorre **rivedere la destinazione** del **gettito** delle **imposte ambientali**, individuando precisi vincoli di scopo per corroborare le riforme a sostegno della transizione ecologica. Nello specifico, con il "Circular Economy Act", andrebbero introdotti criteri di allocazione di una quota parte del gettito **per coprire** le diverse misure di **rafforzamento dell'offerta** e della **domanda di riciclo**, in precedenza esposte. A parità di gettito, occorre cambiare la destinazione di spesa delle imposte ambientali per incentivare adeguatamente il riciclo, assicurando una copertura in termini di risorse dedicate. In quest'ottica, può rientrare anche un percorso co-gente di eliminazione dei SAD, sia riconvertendoli in Sussidi Ambientalmente Favorevoli (SAF) specifici per il riciclo sia destinando gli importi alla promozione dell'economia circolare in generale.

### 6.3.2 Recupero energetico degli scarti per un riciclo competitivo

Nella "Legge sull'Economia Circolare", occorre **ribadire** il ruolo che il **recupero energetico** può e deve giocare a **supporto** delle attività di **riciclaggio** e in affrancamento dal ricorso allo smaltimento in discarica. In questa sede, andrebbero elencate le casistiche in cui la realizzazione degli impianti di termovalorizzazione viene ritenuta strategica per la chiusura del ciclo dei rifiuti. Ciò vale in particolare quando la produzione di energia da rifiuti interessa gli scarti della raccolta, della selezione e dei processi di recupero di materia stessa, la gestione dei flussi non riciclabili e dei quantitativi in uscita dai trattamenti intermedi e la sottrazione di volumi destinati allo smaltimento, ma comunque valorizzabili energeticamente. Esemplificativa, in tal senso, è l'esportazione italiana del plasmix e del car fluff dei VFU a incenerimento, insostenibile da un punto di vista sia ambientale sia economico, a causa della mancanza di impianti nel nostro Paese.

Al contempo, il **recupero energetico non andrebbe fatto rientrare** nel perimetro dell'**EU ETS**, ovvero il sistema di scambio delle quote di emissione dell'UE. In subordine, andrebbe introdotta la possibilità di una compensazione tra le emissioni prodotte dall'incenerimento - con e senza recupero energetico - e dallo smaltimento, con quelle evitate grazie al riciclaggio. In questo modo, anche il settore della gestione dei rifiuti godrebbe di un'incentivazione interna alla riconversione verso forme di trattamento ambientalmente meno impattanti.

# Verso il “Circular Economy Act”: la proposta di Assoambiente



## 6.3.3 Procedure snellite e armonizzate per tutte le procedure di riciclo

Partendo dalla definizione di linee guida comuni tra gli Stati membri e arrivando fino alla codifica di procedure di stampo europeo, direttamente applicabili in tutta l’Unione, è necessario omogeneizzare gli oneri amministrativi, autorizzativi e burocratici a cui sono sottoposti le imprese e i cittadini europei.

Senza derogare al rispetto dei vincoli e degli standard normativi vigenti, che hanno reso il continente europeo un’avanguardia nel campo della transizione ambientale, occorre **snellire e armonizzare le procedure relative al riciclo**, garantendo celerità, certezza ed efficienza di tutti i processi sin dalle fasi propedeutiche all’avvio degli impianti. Si tratta di uscire dalla logica del pregiudizio per cui i processi di trattamento dei rifiuti necessitano di vincoli e presidi preventivi, spostando l’impostazione verso il rinforzo delle attività di controllo e repressione dei comportamenti illeciti.

In particolare, si deve agire per **snellire e uniformare l’ambito del permitting**, imponendo tempi di risposta cogenti e identici, tra gli Stati membri, da parte delle varie Autorità Amministrative. Le evidenze scientifico-tecnologiche devono avere la meglio sulla burocrazia, anche per combattere i fenomeni di NIMBY (“Not In My Back Yard”) e NIMTO (“Not In My Terms of Office”) e ricostruire la fiducia nei confronti delle Istituzioni.

I principali interventi di infrastrutturazione delle filiere del riciclo dovrebbero essere gestiti, alla stregua di quanto avvenuto con gli investimenti del PNRR, con procedure autorizzative rafforzate e monitorate così da favorire una più rapida realizzazione dei progetti di recupero di materia ritenuti strategici.

## 6.3.4 Dati sul riciclo affidabili e armonizzati

Inserendosi nel percorso aperto dalla *iniziativa della Commissione Europea* avviata nell'estate 2025<sup>42</sup>, volta a razionalizzare le comunicazioni afferenti all'economia circolare e alla gestione dei rifiuti, senza derogare agli obiettivi di *policy*, la “Legge sull’Economia Circolare” deve traghettare **metodologie di calcolo più chiare, aggiornamenti** e verifiche sulle modalità di **rendicontazione** dei **KPI** in materia di riciclo. La promozione del recupero di materia passa anche dalla disponibilità e dall’aggiornamento, continuo e puntuale, dei principali dati di riferimento, poiché un monitoraggio chiaro e costante indica la via verso gli obiettivi.

In questo quadro, occorre aggiornare i criteri statistici utilizzati da Eurostat, dall’Agenzia Europea per l’Ambiente (AEA) e dalle Agenzie Ambientali dei singoli Paesi, rendendoli omogenei e più trasparenti.

<sup>42</sup> Tra le altre cose, l'iniziativa è finalizzata a semplificare gli obblighi di rendicontazione, eliminare le doppie richieste di reportistica, promuovere una maggiore digitalizzazione nelle comunicazioni nel campo dell'economia circolare, delle emissioni industriali e della gestione dei rifiuti, preservando al contempo gli obiettivi di policy.

# Verso il "Circular Economy Act": la proposta di Assoambiente



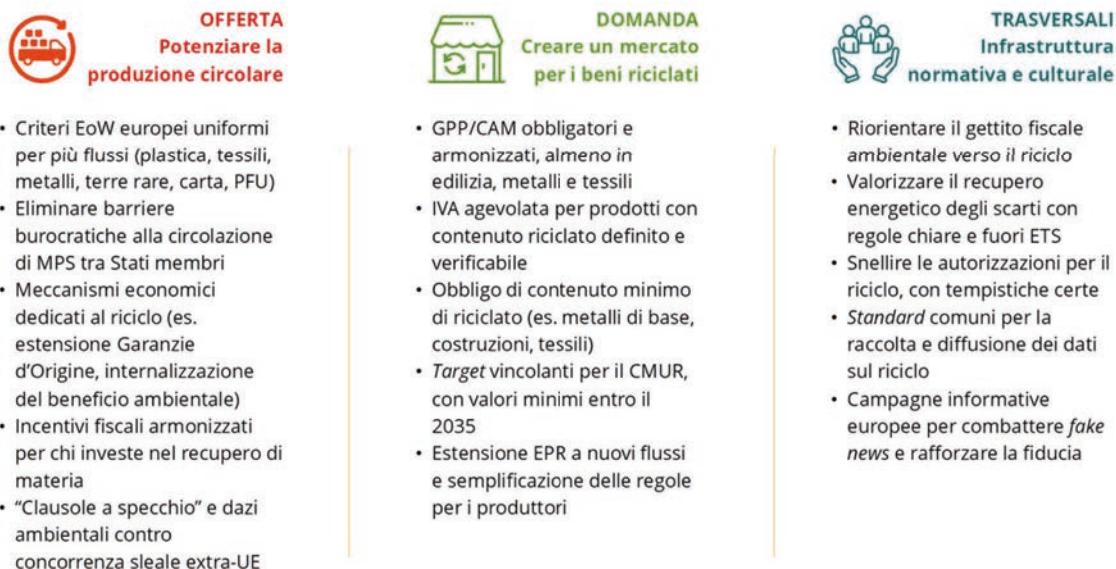
## 6.3.5 Comunicazione, formazione e sensibilizzazione a favore del riciclo

A corollario delle numerose iniziative proposte, il "Circular Economy Act" dovrebbe delineare **programmi di comunicazione, formazione e sensibilizzazione**, per rafforzare la conoscenza e la consapevolezza delle imprese, degli operatori e dei cittadini europei sui benefici ambientali assicurati dalle attività di riciclo, a partire dalla riduzione delle emissioni evitate grazie alla sostituzione di prodotti riciclati ai corrispondenti manufatti vergini. Un fattore dirimente è arginare le tante fake news che ancora rallentano la transizione *green*.

Ad esempio, nella filiera dei RAEE, gioverebbero delle campagne comunicative volte a sensibilizzare i cittadini sulle modalità di raccolta, propedeutiche all'avvio a riciclo, stanti i bassi tassi di intercettazione registrati nell'Unione.

In generale, i meccanismi di applicazione dell'EPR dovrebbero garantire maggiormente l'utilizzo di risorse dei soggetti incaricati per attività di informazione e promozione verso gli utenti.

## LE PRINCIPALI MISURE DEL "CIRCULAR ECONOMY ACT"



Fonte: elaborazioni REF Ricerche



# Sostenitori L'Italia *che* Ricicla



L'Italia *che* Ricicla 2025



Aderente a  
**ASSOAmbiente**

# Il futuro del riciclo inerte, da 25 anni

## Soci ANPAR

A.D.M. SCAVI E COSTRUZIONI SRL	CHIATELLINO MAGGIORINO E FIGLIO SRL	EUREKO SRL	ISAM SRL	REDINI SRL
A2A AMBIENTE SPA	CI.BI. SRL	F.G. SRL	ISOLTRASPORTI SNC	RIME 1 SRL
ABICERT SAS DI BIANCO ANTONIO & C.	CLIRI SRL	F.LLI PERICO SRL	ISTITUTO GIORDANO	RONCELLI COSTRUZIONI SRL
ADRIATICA STRADE SRL	CMA SRL	F.LLI TURICCHI SRL	ITALBUILD SRL	RONDOLETO SRL
AGRISCAVI SRL	CODA DI MUCCIA SRL	FALBIT SRL	ITALSCAVI SRL	ROVERETA SRL
ALFA ACCIAI SPA	CONSTAR	FAURE SCAVI SRL	KIWA CERMET ITALIA SRL	S.A.M.I.C.A. SRL
AQUILAPREM SRL	CONSELAB SRL	FERRARO SRL	LAB ANALYSIS ENVIRONMENTAL SCIENCE SRL	SAI-ECO RECYCLING SAS
ARDEATINA DISCARICA SRL	CONSORZIO CEREA SPA	FIGLIESE INERTI SRL	LAGAN & ALTEMPS SRL	SAN CARMINE CAVE SRL
AREA SRL	CORI-COMPAGNIA RICICLAGGIO INERTI	FONTANA LARGA	LIVIGNO SCAVI	SATEX SRL
ASTRA ECOLOGIA.	COSMO TECNOLOGIE AMBIENTALI SRL	FONTANILI GIORGIO SRL	LTA SRL LA TRIVENETA AMBIENTE	SCA.MO.TER. RECYCLING SRL
BAU RECYCLE	D.G. M. SRL	FRANZOSSI AMBIENTE SRL	M.G.M. SRL	SCAVI FLLI ARGIOLAS
BENASSI SRL	DEL DEBbio SPA	GAIA EMPRISE SRL	MAF SERVIZI SRL	SEIPA SRL
BETONVALTELLINA	DI.MA. SRL	GALEAZZI SRL (PU)	MANNOCHI LUIGINO SRL	SERVIZI INDUSTRIALI SRL
BETTONI 4.0 SRL	DIMENSIONE SCAVI SRL	GALEAZZI SRL (MN)	MAPEI SPA	SERVIZI INTEGRATI SRL
BIANCHI SRL	DNV	GRENTI SPA	MASSUCCO COSTRUZIONI SRL	SI.TRA SRL
BONGIOANNI MACCHINE SPA	DONATO CORICCIATI SRL	GRUPPO GATTI SPA	MEZZANZANICA SPA	SILVA SRL
BOSCO SRL	ECO & COSTRUCTION S.R.L.	I.L.C. SRL	MORETTO GIUSEPPE SRL	SO.CO. ECOLOGICA SRL
BOTTI SRL	ECO AREA 3000 SRL	I.R.M.E.L. SRL	NO.MO.TER SRL	STROPIANIA SPA
BSB AMBIENTE SRL	ECO LOGICA 2000 SRL	I.R.S.A.Q. SRL	NOLI E SERVIZI SRL	STUDIO CALORE
C.A.R. SRL	ECO STONE SRL	ICMQ SPA	NUOVA RECYCLING SRL	STUDIO MM
C.I.N. SRL	ECO.SAM SRL	ICOS ECOLOGIA SRL	O.S.I. SRL	TAPOJARVI ITALIA SRL
CANTINI MARINO SRL	ECOFELISNEA SRL	IDROCEM MANUFATTI SRL	OFFICINA DELL'AMBIENTE	TECNO PIEMONTE
CASCINI COSTRUZIONI SRL	ECOFRI SRL	IMPIANTI CAVE ROMAGNA	OFFICINE MACCAFERRI ITALIA SRL	TECNOSERVICE SAS
CAVA BARONI SRL	ECOPPOINT ENGINEERING SRL	IMPIANTI INDUSTRIALI	OSTELLATO AMBIENTE SRL	TICITER SRL
CAVA DELLE CAPANELLE	ECOTERRE SRL	IMPRESA FOTI	PAOLACCI SRL	TRASCAVI SRL
CAVA FUSI SRL	ECO-WORKS SRL	IMPRESA PAPA ENRICO	PERINO PIERO SRL	TRATTAMENTI ECOLOGICI DORIA SRL
CAVART SPA	EDIL CAVA SANTA MARIA LA BRUNA SRL	IMQ AMBIENTE SRL	PIOBESI ESCAVAZIONI SRL	VALORE AMBIENTE SCARL
CAVE DRUENTO SRL	EDIL CONVERSION SRL	INERTI CAVOZZA	PPT SRL	VARIA VERSILIA AMBIENTE SRL
CAVE MONCALIERI SRL	EDILE GAROFALO SRL	INERTI PEDERZONA	PRANDELLI DEMOLIZIONI	VIASTRADE SRL
CAVE SERVICE SRL	EDILSCAVI IANNACOME SNC	INERTI S. VALENTINO SRL	PRO.GER. SRL	VIBECO
CAVETEST SRL	EDIZIONI PEI	INGAMBIENTE SRL	R.M.B. SPA	VIOLONI SRL
CAVIR CALCESTRUZZI SRL	E-LAB SARDEGNA SRL	INNOCENTINI SANTI & FIGLI SRL	RADIS CESARE SRL	VPS
CAVIT SPA	E-LAB SRL	INTERSONDA SRL	RE TECH SRL	ZERO CENTO-C
CELI COSTRUZIONI SPA	EMILIANA CONGLOMERATI	IPS SRL Industria Produzione Semilavorati	RE.I.CAL. SNC DI RENZO LUIGI & C.	
CESPE	ESCAL	IRIS AMBIENTE	RECTOR SRL	



**Bari  
Mediterraneo**  
AGENZIA DI ASSICURAZIONI  
risk specialist

**TUTELA L'AMBIENTE**



**ASSICURA LA  
TUA AZIENDA!**

**POLIZZA DI RESPONSABILITÀ AMBIENTALE  
GARANZIE FINANZIARIE AMBIENTALI**

Bari Mediterraneo Agenzia di Assicurazioni ha elaborato uno specifico protocollo tecnico finalizzato alla valutazione di **Coperture Assicurative** a garanzia finanziaria (obbligatorie per il rilascio di AIA e AUA) e **Polizze di Responsabilità Ambientale**. Pertanto, siamo disponibili a programmare incontri volti a recepire le esigenze delle aziende del settore per far fronte al sempre più difficile reperimento sul mercato di Compagnie Assicurative disposte a sottoscrivere i rischi di cui sopra.

**BARI MEDITERRANEO PROPONE UNA COPERTURA AMBIENTALE TAILOR MADE ARTICOLATA SULLA BASE DELLE SPECIFICHE CARATTERISTICHE AZIENDALI, DEL SETTORE DI COMPETENZA E DEI RISCHI CORRELATI ALL'ATTIVITÀ SVOLTA.**



**MAGAZZINO AUTORICAMBI  
PRATICHE DI DEMOLIZIONE**

INFO@BRESOLIN.COM • 0424 566666



**VIA LUIGI DI GALLO, 17, 36061  
BASSANO DEL GRAPPA (VICENZA)**

BOLZANO | BOLOGNA | VERONA |  
GORIZIA | FIRENZE



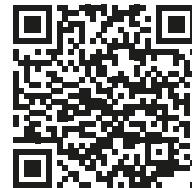
BRESOLIN.COM



# URBAN CARBON FARMING

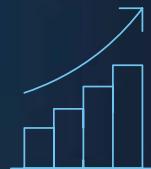
Coltiviamo le città,  
rigeneriamo la Terra





AZIENDA LEADER NELLA RICERCA E SVILUPPO  
DI SOFTWARE PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI

La vera forza di Computer Solutions sono le persone: tecnici e consulenti con anni di esperienza sul campo e una conoscenza approfondita della normativa ambientale. Grazie alla loro expertise, **SVILUPPIAMO SOLUZIONI**



PERFORMANTI



FLESSIBILI

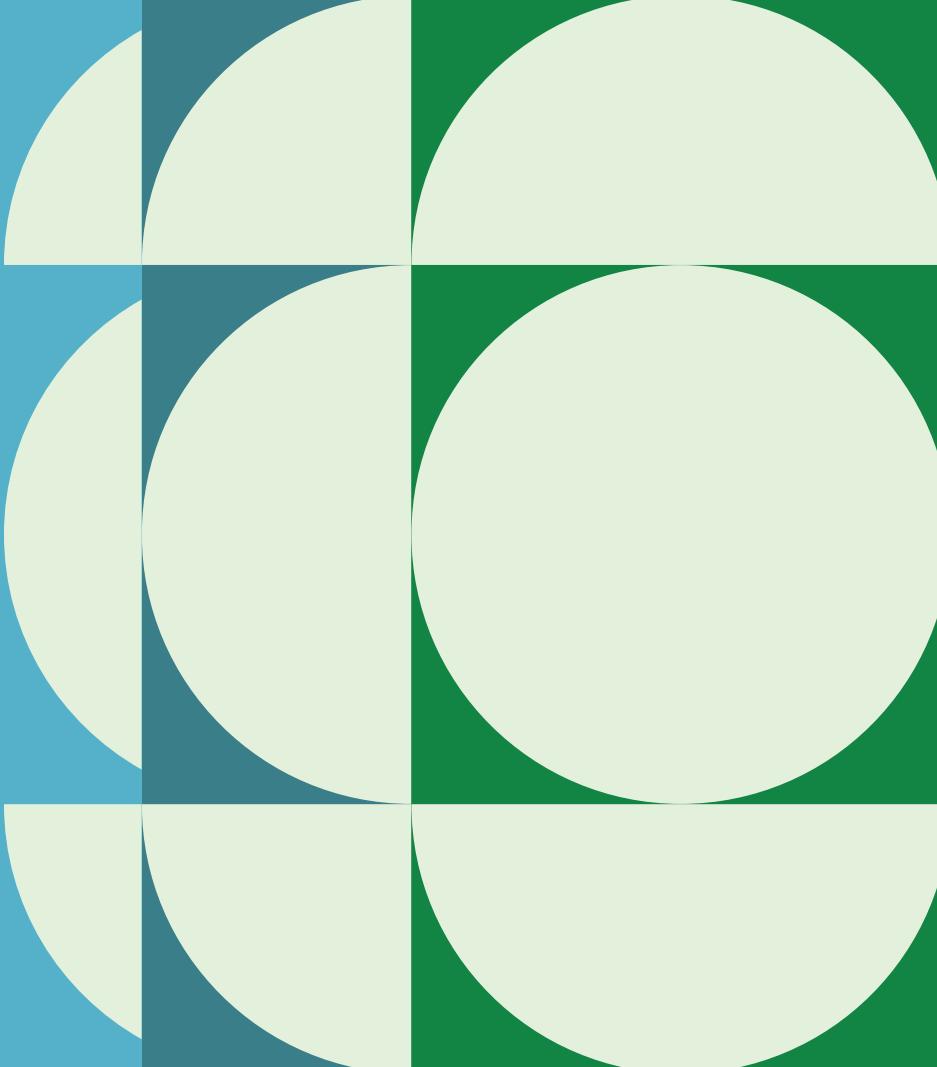


INTUITIVE

pensate per semplificare le attività quotidiane  
degli operatori del settore.

GIÀ PRONTI PER  
L'INTEROPERABILITÀ  
R.E.N.T.Ri.

e per affrontare le nuove sfide come il  
**Formulario Digitale (XFIR)** in arrivo nel **2026**.



# E26

The  
ecosystem  
of the  
Ecological  
Transition

NOVEMBER  
3 — 6, 2026

RIMINI  
EXPO CENTRE  
Italy

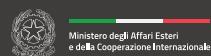
# ECOMONDO

The green technology expo.

Organized by

**ITALIAN EXHIBITION GROUP**  
Providing the future

In collaboration with



[ecomondo.com](http://ecomondo.com)

# Erion WEEE

Il Consorzio del Sistema Erion dedicato alla gestione dei RAEE.



Erion lavora quotidianamente per incrementare le proprie performance ambientali attraverso una **gestione dei rifiuti sempre più efficiente** e attenta al rispetto del territorio, alla salute dei cittadini e alla salvaguardia delle risorse.

## Risultati 2024 - In un anno grazie all'impegno di Erion WEEE:



### Recuperate

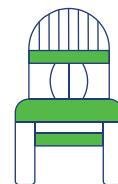
**126.672**  
tonnellate  
di Ferro



equivalenti alla quantità necessaria per costruire **17 Tour Eiffel**

### Recuperate

**30.055**  
tonnellate  
di Plastica



equivalenti alla quantità necessaria per produrre **più di 12 milioni di sedie da giardino**

### Recuperate

**6.038**  
tonnellate  
di Rame



equivalenti alla quantità necessaria per rivestire **67 Statue della Libertà**

### Recuperate

**5.443**  
tonnellate  
di Alluminio



equivalenti alla quantità necessaria per produrre **340 milioni di lattine**



[www.erionweee.it](http://www.erionweee.it)



Gruppo  
**Gesenu**  
PROFESSIONE AMBIENTE



***In ogni  
direzione***

***lavoriamo al servizio dell'ambiente***

# GREEN HUB

## RECUPERO CARTONGESSO



### IL FUTURO DEL CARTONGESSO È ORA

Fondata con l'obiettivo di affrontare le sfide ambientali legate allo smaltimento di questo materiale, Green Hub si impegna a trasformare gli scarti di cartongesso in risorse preziose attraverso pratiche sostenibili e all'avanguardia.

Tramite il nostro processo di recupero, rivoluzioniamo il ciclo di vita del cartongesso, garantendo il completo riutilizzo di gesso e carta.

### I NOSTRI PUNTI DI FORZA

- Il gesso recuperato presenta un tenore di purezza superiore al 98% (in linea con gli impegni previsti dal prossimo CAM Gesso).
- Tramite i nostri impianti è possibile ottenere la granulometria desiderata per il gesso. Il nostro ciclo produttivo garantisce un recupero della carta del 100%, consentendo un suo possibile reimpiego nel settore cartario come EoW.

### IL FUTURO DEL CARTONGESSO È ORA

Il cartongesso è uno dei materiali più comunemente utilizzati nell'edilizia grazie alla sua facilità d'uso e alle sue proprietà versatili.

I suoi scarti sono classificati come "rifiuti speciali non pericolosi" e, in molte aree italiane, le isole ecologiche non dispongono delle strutture adeguate per il loro smaltimento, comportando costi elevati per raccolta e trattamento. Inoltre, questo rifiuto viene spesso inviato all'estero, comportando rilevanti impatti ambientali.

Green Hub si impegna a garantire che ogni tonnellata di cartongesso venga trattata in modo responsabile, evitando che finisca in discarica. Con una capacità di trattamento di 50.000 tonnellate all'anno e oltre 2.700 metri coperti nei nostri impianti, siamo pronti a rispondere alle esigenze del mercato.

### GREEN HUB OFFRE UNA GAMMA COMPLETA DI SERVIZI DEDICATI AL RECUPERO E AL RICICLO DEL CARTONGESSO, PROGETTATI PER SODDISFARE LE ESIGENZE DI AZIENDE E I PROFESSIONISTI DEL SETTORE EDILE.

Ci occupiamo della gestione completa dei rifiuti di cartongesso, assicurando che vengano trattati secondo normative vigenti e in modo ecocompatibile. Disponiamo di due linee di trattamento separate:

1. Linea per sfredi di produzione con possibilità di recuperare il gesso in modo personalizzato dalle proprie lastre
2. Linea per rifiuti di costruzione e demolizione: linea di trattamento separata destinata ai soli rifiuti di cartongesso da costruzione e demolizione



Vuoi  
saperne  
di più?





# LA TECNOLOGIA CHE CHIUDE IL CERCHIO

Soluzioni digitali per una circolarità intelligente.



## Dati che abilitano la circolarità.

Tracciabilità completa e controllo in tempo reale della filiera.



## Un ecosistema digitale connesso.

App e strumenti integrati per processi più semplici e collaborativi.



## Impronta ambientale sotto controllo.

Impatto monitorato per decisioni più consapevoli e circolari.



**Esplora il nostro ecosistema digitale.**

info@innovandotech.com - 0464 755630

[innovandotech.com](http://innovandotech.com)



# We are Interlogica

Siamo un'azienda specializzata nella consulenza tecnologica che integra strategia e software. Costruiamo con te un percorso unico, ti supportiamo nella progettazione, implementazione e gestione di una varietà di ambienti IT che ti aiutino a navigare in un mercato in continua evoluzione.

## I nostri servizi

---

Intelligenza artificiale

---

Business Analysis & Project Management

---

UX-UI Design & Software Development

---

Cloud & Serverless Architecture

---

Internet of Things

---

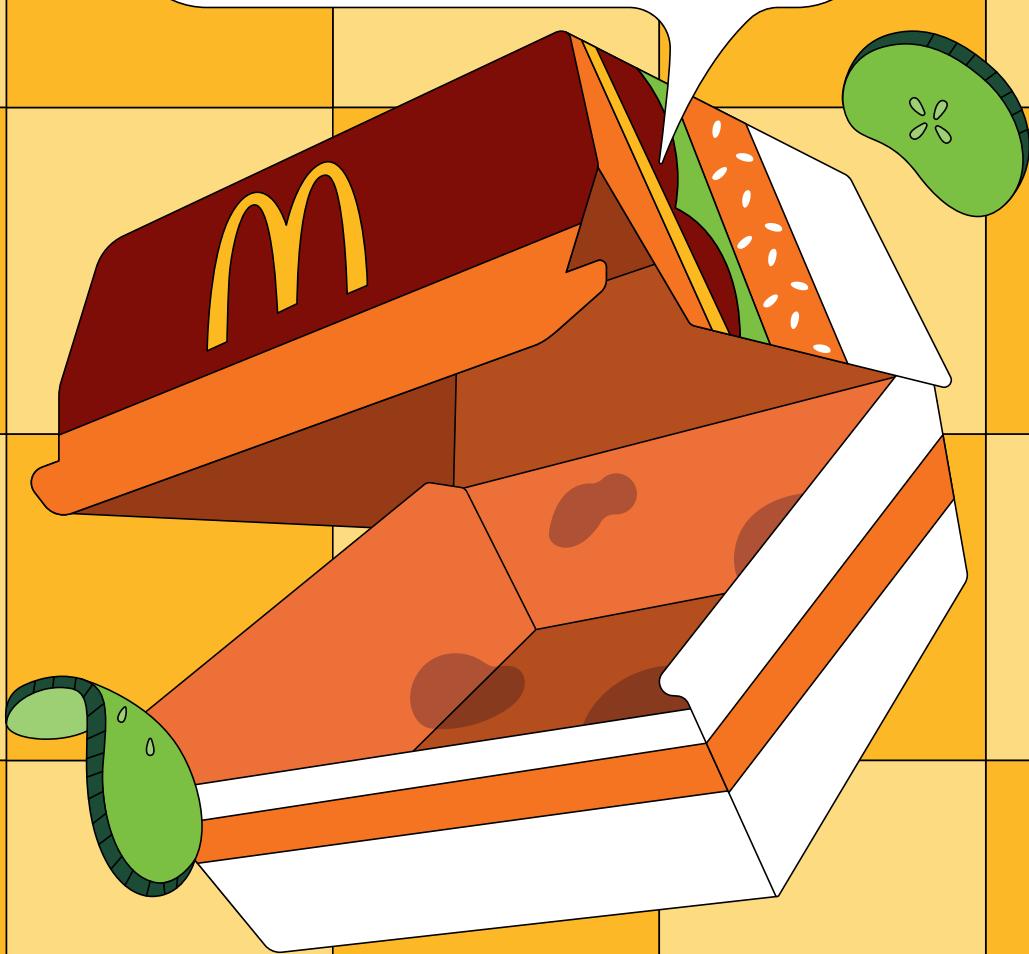
Cyber Security

---

Big Data & Machine Learning



**Ehi! Ho tutte  
le carte in regola  
per fare ancora  
un sacco di cose.**



© 2025 McDonald's.



**Dammi una nuova vita.  
Svuotami e riciclami nella carta.**

IL FUTURO  
DEL FIR È  
DIGITALE

XFIR

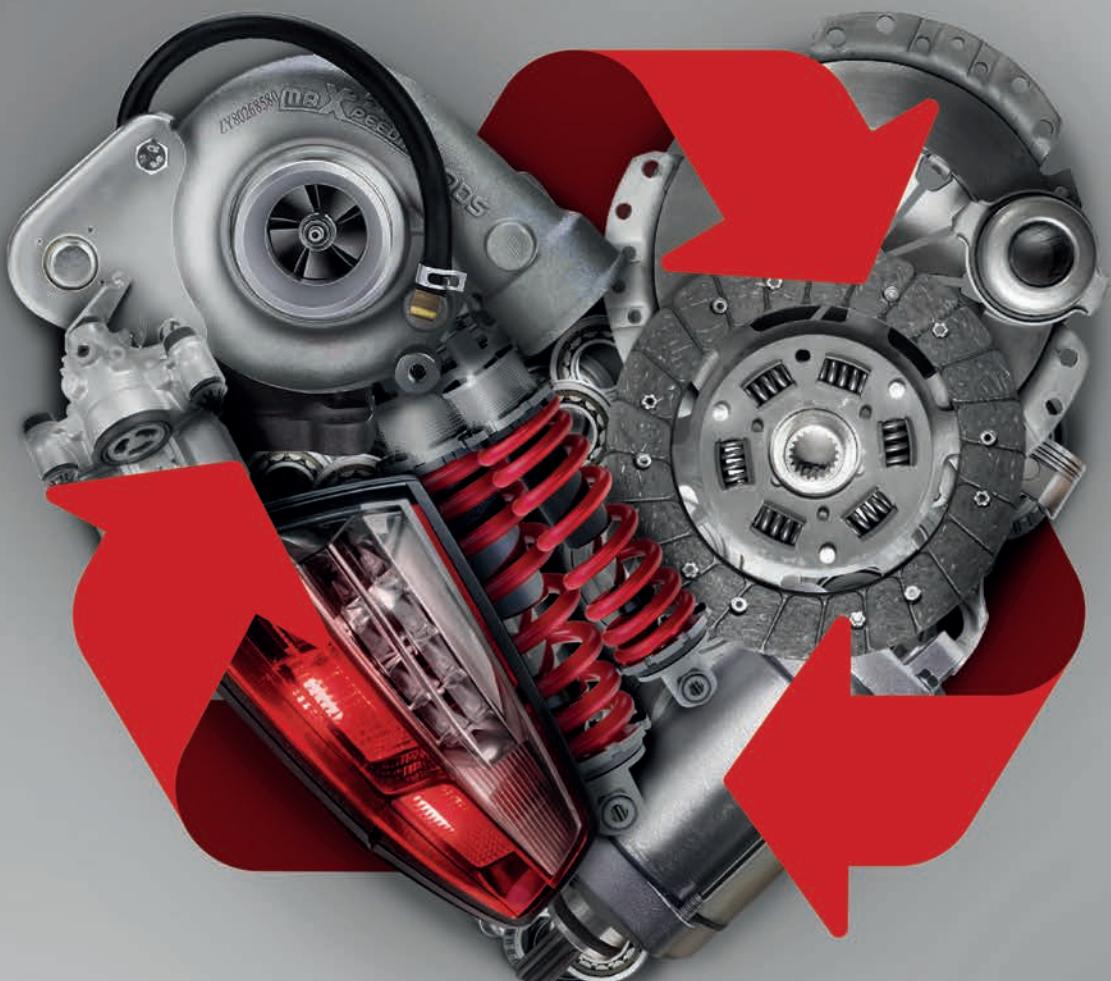
SENZA STRESS  
CON OMNISYST

**omnisyst**  
DAI RESIDUI INDUSTRIALI AL VALORE CIRCOLARE

SCOPRI COME  
PASSARE ALL'XFIR



# RIUSIAMO. RICICLIAMO. RIDUCIAMO.



AUTODEMOLIZIONE  
**POLLINI**  
rottamiamo per l'ambiente

Il Gruppo Pollini sposa da sempre la filosofia dell'Economia circolare. **RIUSA - RICICLA - RIDUCI** sono gli imperativi per la salvaguardia del pianeta e Pollini, tramite il recupero e la rivendita di ricambi, promuove la pratica con il minor impatto ambientale: il **RIUSO**.



# **EcOLIOmia Circolare**

## **Dalle cucine, risorse per un futuro sostenibile**

Dal 2018 il Consorzio RenOils organizza la raccolta, il trasporto e l'avvio a recupero degli oli e grassi vegetali e animali esausti. Oltre 60mila punti di raccolta sono serviti quotidianamente in modo capillare per garantire che le utenze domestiche e le attività commerciali, che producono nelle proprie cucine questo tipo di rifiuto, possano fruire di un servizio che ne favorisce il riciclo.

Nel 2024 quasi 60mila tonnellate di oli e grassi alimentari esausti sono stati raccolti, attivando un processo virtuoso di Economia Circolare che produce valore e riduce le emissioni di gas a effetto serra.



- Le relazioni che ci uniscono -



**NORD ITALIA**

CIRIÈ - (TORINO)  
VIA R. FRANCHETTI 29  
+39 011 92 09 630  
[europe@techemet.com](mailto:europe@techemet.com)

**SUD ITALIA**

Z.I. LOTTO 19/A  
73010 GUAGNANO  
+39 0832 70 45 33  
[techemetsud@techemet.com](mailto:techemetsud@techemet.com)



Techemet Europe  
[www.techemet.com](http://www.techemet.com)

# SCELGO UNA PROTEZIONE A MISURA D'IMPRESA



FOCUS  
IMPRESA

SCOPRI COME TENERE AL SICURO LA TUA AZIENDA IN OGNI MOMENTO. PUOI  
CONTARE SU UNA **CENTRALE OPERATIVA ATTIVA H24, 7 GIORNI SU 7**, E PERSONALE  
**SPECIALIZZATO** PRONTO AD ENTRARE IN AZIONE.



RECUPERA  
DAI DANNI  
GRAVI CON  
IL SERVIZIO  
PRONTA RIPRESA



TUTELATI  
IN CASO DI  
DANNI  
ALL'AMBIENTE



PROTEGGI  
LA TUA ATTIVITÀ  
GRAZIE ALLA  
TUTELA LEGALE



OTTIENI  
UNA PROTEZIONE  
ECONOMICA GRAZIE  
ALL'ANTICIPO  
SULL'INDENNIZZO

*Unipol, sempre un passo avanti.*

TI ASPETTIAMO IN AGENZIA

**Agenzia generale di Genova - Dott. Filippo Gaslini Alberti**

**Genova · Piazza della Vittoria 4/16**

**Tel. 010/565520 - 010/591912 ·**

**52733@unipol.it - PEC: agenziagaslini@pec.it**

**Messaggio pubblicitario.** Prima della sottoscrizione leggere il set informativo pubblicato sul sito internet [www.unipol.it](http://www.unipol.it)

Le garanzie sono soggette a limitazioni, esclusioni e condizioni di operatività e alcune sono prestate solo in abbinamento con altre.

**Unipol**



L'Italia  
*che* Ricicla

2025



# L'Italia *che* Ricicla

2025



AssoAmbiente

