

GRUPPO DI LAVORO 2
“Strumenti di policy e governance”

Rassegna edizione 2021



RASSEGNA DELLE ATTIVITÀ DELL'ANNO 2021
DOI 10.12910/DOC2021-002

Gruppo di redazione

Curatori

Maria Letizia Nepi - FISE Unicircular
Erika Mancuso – ENEA
Daniela Claps - ENEA

Autori

Maria Letizia Nepi - FISE Unicircular
Erika Mancuso - ENEA
Daniela Claps - ENEA
Maria Stassi - Agenzia della Coesione Territoriale
Marco De Maggio - Agenzia della Coesione Territoriale
Diletta Romualdi - BIP Consulting
Margherita Finamore - Comune di Pesaro
Caterina Mancusi - Confindustria
Fabio Eboli - ENEA
Giacomo Pallante - ENEA
Francesca Carfi - ENEA
Paola Mainetti - ENI
Irene Bruschi - ENI
Natascia Falcucci - ENI
Margherita Galli - Federbeton
Carmen Granata - Gruppo Hera
Maria Cristina Oddo - Unità di assistenza
tecnica Sogesid S.p.A. presso la Direzione generale
per l'economia circolare del MITE
Francesca Giannotti - MISE
Francesca Bisceglia - MISE
Cinzia Tonci - MISE
Alberto Fragapane - Novamont
Federica Mastroianni - Novamont
Carlo Ciotti - PVC Forum
Cristina Govoni - Regione Emilia Romagna
Francesca Bellaera - Regione Emilia Romagna
Elena Bosi - Regione Emilia Romagna
Monica Fuligni - Regione Marche
Pino Creanza - Regione Puglia - ARTI
Elena Rocco - Rina Consulting
Marco Conte - Unioncamere

NOTA METODOLOGICA

L'obiettivo della rassegna sugli strumenti di policy e governance sull'economia circolare¹ è quello di fornire uno strumento informativo per gli operatori nazionali, che sia di facile lettura e consultazione. La rassegna inoltre può servire a facilitare il confronto, nell'ambito della piattaforma ECESP, della situazione italiana con quanto avviene negli altri paesi europei.

La presente Rassegna e i documenti citati sono aggiornati a Gennaio 2021.

¹ "..... circular economy, where the value of products, materials and resources is maintained in the economy for as long as possible, and the generation of waste minimized, is an essential contribution to the EU's efforts to develop a sustainable, low carbon, resource efficient and competitive economy." (COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS. Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy

Contenuti

1	Documenti d'inquadramento, orientamento, piani	8
1.1	Livello europeo	8
1.1.1	<i>"Il Green Deal europeo"</i>	8
1.1.2	<i>Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare</i>	10
1.1.3	<i>Quadro di monitoraggio per l'economia circolare</i>	13
1.1.4	<i>Strategia europea per la plastica nell'economia circolare</i>	14
1.1.5	<i>Strategia europea per la bioeconomia</i>	16
1.1.6	<i>Strategia europea sul food waste</i>	17
1.1.7	<i>Tassonomia verde</i>	18
1.1.8	<i>Le 5 Missioni della Commissione Europea</i>	20
1.2	Livello nazionale	21
1.2.1	<i>Verso un modello di economia circolare per l'Italia</i>	21
1.2.2	<i>Indicatori per la misurazione dell'economia circolare</i>	21
1.2.3	<i>Strategia sviluppo sostenibile</i>	23
1.2.4	<i>SNSI</i>	24
1.2.5	<i>Strategia italiana per la Bioeconomia</i>	26
1.2.6	<i>Prevenzione</i>	28
1.2.7	<i>PAN GPP</i>	28
1.3	Livello sub nazionale (regionale o altro)	32
1.3.1	<i>Strategie di sviluppo sostenibile regionali</i>	32
1.3.2	<i>Strategie regionali di specializzazione intelligente</i>	33
1.3.3	<i>Aree produttive ecologicamente attrezzate</i>	34
1.3.4	<i>Altre iniziative subnazionali attinenti all'economia circolare</i>	35
2	Normativa	38
2.1	Normativa Europea	38
2.1.1	<i>Direttive del Pacchetto Rifiuti ed Economia circolare</i>	38
2.1.2	<i>Direttiva Ecodesign</i>	42
2.1.3	<i>Direttiva sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente</i>	43
2.1.4	<i>Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</i>	46
2.2	Normativa nazionale	47

2.2.1	<i>Testo Unico Ambientale</i>	47
2.2.2	<i>Fonti energetiche rinnovabili</i>	51
2.2.3	<i>Ecodesign e progettazione sostenibile</i>	52
2.2.4	<i>Appalti pubblici sostenibili</i>	53
2.2.5	<i>Marchi e certificazioni ambientali</i>	57
2.2.6	<i>Limitazione degli sprechi alimentari</i>	67
2.2.7	<i>Tasse e restrizioni per il collocamento in discarica</i>	69
2.2.8	<i>Tariffa Puntuale</i>	70
2.2.9	<i>Programmi volontari</i>	71
3	Finanziamenti a favore dell'EC	75
3.1	Smart specialization strategies (S3)	75
3.2	Bandi del Ministero dello sviluppo economico	79
3.2.1	<i>Transizione 4.0</i>	79
3.3	Bandi del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare	86
3.4	Accordi per l'innovazione	90
3.5	Garanzie sui finanziamenti a favore di progetti del green new deal	91
3.6	Fondi per la Coesione	92
3.7	La Politica di Coesione 2021 – 2027 - Il nuovo quadro degli strumenti	94
3.8	Altri incentivi economici/fiscali esistenti per favorire la circolarità, la ricerca e l'ecoinnovazione	97
3.8.1	<i>Fondo d'ambito di incentivazione alla prevenzione e riduzione dei rifiuti della Regione Emilia-Romagna</i>	97
4	Altri strumenti a favore dell'EC	100
4.1	Iniziative volontarie, di settore e Piattaforme di Dialogo	100
4.2	Campagne e strumenti di comunicazione	114
4.3	Regimi di responsabilità estesa del produttore	114
4.4	Sistemi di cauzione/rimborso	117
4.5	Ricorso a misure fiscali o altri mezzi per promuovere la diffusione di prodotti e materiali che sono preparati per il riutilizzo o riciclati	117
4.6	Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi (SAD) e dei sussidi ambientalmente favorevoli (SAF)	118
4.7	Progetti europei	119
5	Criticità, principali barriere; proposte di soluzioni/fabbisogni/esempi di successo	129
5.1	Considerazioni generali	129
5.2	Considerazioni su aspetti puntuali	131
5.2.1	<i>Classificazione dei rifiuti di articoli o miscele.</i>	131

5.2.2	<i>Regolamento REACH</i>	131
5.2.3	<i>Sistema infrastrutturale e mercati di sbocco</i>	133
5.2.4	<i>Autorizzazioni/ Assetto delle competenze – ridefinizione</i>	134
5.2.5	<i>Sistema dei controlli</i>	135
5.2.6	<i>Politiche di sostegno alla ricerca ed all'ecoinnovazione</i>	136
5.2.7	<i>Fonti rinnovabili nel settore trasporti</i>	137
5.2.8	<i>Politiche di prodotto</i>	137
5.2.9	<i>Criticità settoriali</i>	138
6	Aspetti trasversali	145
6.1	Inclusione del "capitale naturale" nell'economia circolare	145

01

**Documenti
d'inquadramento,
orientamento,
piani**



1 Documenti d'inquadramento, orientamento, piani

1.1 Livello europeo

1.1.1 "Il Green Deal europeo"

Titolo	Comunicazione della Commissione europea "Il Green Deal europeo"
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>L'11 dicembre 2019 la Commissione UE ha pubblicato il Green Deal europeo, ovvero il piano che dovrà portare l'Europa ad essere il primo continente neutrale dal punto di vista climatico entro il 2050 e che prevede un pacchetto di proposte legislative, strumenti finanziari e piani d'azione in diversi settori. Pilastri del programma: arrivare alla riduzione delle emissioni di carbone, favorire l'economia circolare e gli "investimenti verdi" in Europa.</p> <p>In sintesi, gli elementi e le relative azioni legislative del documento (per la relativa roadmap, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/european-green-deal-communication-annex-roadmap_en.pdf):</p> <p>azioni sul clima: a) una proposta di "legge sul clima" per conseguire l'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050; b) un piano globale per aumentare gli obiettivi climatici dell'UE per il 2030;</p> <p>una strategia industriale dell'UE, con particolare attenzione al verde e al digitale;</p> <p>iniziative per stimolare i mercati per prodotti climaticamente neutri e circolari in settori industriali ad alta intensità energetica;</p> <p>la revisione, a supporto degli obiettivi del Green Deal, di importanti ambiti trasversali quali la fiscalità, la disciplina degli Aiuti di Stato e la finanza sostenibile, inclusa la definizione di una tassonomia verde delle attività economiche;</p> <p>un nuovo piano d'azione per l'economia circolare (v. oltre)</p> <p>una strategia "Farm to Fork" (che tra i suoi obiettivi ha quello di dimezzare lo spreco alimentare pro capite entro il 2030: la Commissione proporrà obiettivi vincolanti entro il 2023);</p> <p>una nuova strategia europea per la biodiversità al 2030;</p> <p>una strategia per l'integrazione del settore energetico volta a creare nuovi collegamenti intersettoriali e sfruttare i progressi tecnologici perché integrare il sistema energetico vuol dire pianificarlo e gestirlo nel suo insieme, collegando diversi vettori energetici, infrastrutture e settori di consumo. Un sistema interconnesso e flessibile risulta più efficiente e riduce i costi per la collettività;</p> <p>una strategia per l'idrogeno che mira ad estendere l'uso di questo vettore in sostituzione dei combustibili fossili e a decarbonizzarne la produzione;</p>

una Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro, pubblicata a dicembre 2020 con l'obiettivo di rendere la mobilità UE più ecologica, resiliente e digitale, grazie a un sistema di trasporti intelligente, competitivo, sicuro, accessibile e a prezzi abbordabili. La Strategia prevede un piano d'azione per modificare il quadro legislativo esistente e gettare le basi per la trasformazione del sistema dei trasporti dell'UE;

un piano per Finanziare la transizione sostenibile composto da diverse iniziative, anche legislative per: i) riorientare i flussi di capitale verso un'economia più sostenibile; ii) gestire in modo più efficace i rischi finanziari che derivano dal cambiamento climatico, dal consumo di risorse, dal degrado ambientale e dalle disuguaglianze sociali; iii) migliorare la trasparenza e incoraggiare un approccio di lungo periodo nelle attività finanziarie. **Nell'ambito del piano si inserisce una strategia per garantire una transizione giusta**, ovvero iniziative di supporto rivolte soprattutto alle regioni e ai settori maggiormente colpiti a causa della loro dipendenza dai combustibili fossili o da processi ad alta intensità di carbonio;

una Strategia inquinamento zero per porre rimedio all'inquinamento atmosferico, idrico, del suolo e alla presenza di contaminanti nei prodotti di consumo.

Obiettivi, risultati e impatti attesi

L'UE sarà neutrale dal punto di vista climatico nel 2050.

Il raggiungimento di questo obiettivo richiederà un'azione da parte di tutti i settori della nostra economia, tra cui

- investire in tecnologie rispettose dell'ambiente
- sostenere l'industria nell'innovazione
- implementare forme di trasporto pubblico più pulite, più economiche e più sane
- decarbonizzare il settore energetico
- garantire che gli edifici siano più efficienti dal punto di vista energetico lavorando con i partner internazionali per migliorare gli standard ambientali globali

Il Piano europeo per gli investimenti per il Green Deal (EGDIP), denominato anche Sustainable Europe Investment Plan (SEIP), è il pilastro degli investimenti del Green Deal. Per raggiungere gli obiettivi fissati dall'European Green Deal, il piano mobiliterà almeno 1 trilione di euro in investimenti sostenibili nel prossimo decennio. Parte del piano, il meccanismo di transizione giusta (Just Transition Mechanism), sarà mirato a una transizione equa e verde. Esso mobiliterà almeno 150 miliardi di euro di investimenti nel periodo 2021-2027 per sostenere i lavoratori e i cittadini delle regioni più colpite dalla transizione.

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)

Il Green Deal europeo - COM(2019) 640 final del 11.12.2019

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it

	<p>https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0006.02/DOC_1&format=PDF</p> <p>European Green Deal Investment Plan e Just Transition Mechanism:</p> <p>https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/qanda_20_24</p> <p>Il meccanismo per una transizione giusta: per non lasciare indietro nessuno Commissione europea (europa.eu)</p> <p>Strategia “Farm to fork”</p> <p>https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en</p>
--	---

1.1.2 Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare

<i>Titolo</i>	Comunicazione 2020 della Commissione europea sul CEAP - “Un nuovo piano d'azione per l'economia circolare. Per un’Europa più pulita e più competitiva”
<i>Descrizione sintetica</i>	Una componente strategica del Green Deal è rappresentata dal nuovo Piano d’Azione per l’Economia Circolare (CEAP), presentato dalla Commissione l’11 marzo 2020, che, partendo dalle iniziative avviate dal precedente piano d’azione lanciato nel dicembre 2015 (v. scheda successiva), ora offre un rinnovato quadro strategico per strutturare la circolarità nello sviluppo dell’economia UE, in modo da accelerare la transizione e rendere possibile il profondo cambiamento richiesto dal Green Deal.
<i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i>	<p>Il CEAP, anche in relazione agli obiettivi del Green Deal europeo, “<i>stabilisce un programma orientato al futuro per costruire un’Europa più pulita e competitiva in co-creazione con gli operatori economici, i consumatori, i cittadini e le organizzazioni della società civile</i>”.</p> <p>Esso punta alla razionalizzazione del quadro normativo ed una serie di iniziative collegate tra loro destinate a istituire un quadro strategico per i prodotti - per migliorarne la qualità, la durata e le prestazioni - e a trasformare i modelli di consumo. Saranno predisposte ulteriori misure per ridurre i rifiuti e garantire il buon funzionamento del mercato interno dell’UE per le materie prime secondarie di alta qualità, rafforzando anche il sistema EPR (responsabilità estesa produttore).</p> <p>Il Piano pone particolare attenzione ai settori ad alta intensità di risorse con un potenziale di circolarità (tessili e rifiuti di costruzione e demolizione). Nel caso delle materie plastiche, le azioni si concentrano in particolare sulle microplastiche, sui requisiti sugli imballaggi e sulle materie plastiche bio-based e biodegradabili.</p> <p>Il piano d'azione affronta anche la necessità di aumentare la quantità di rifiuti trattati a livello nazionale, sviluppando impianti di riciclaggio di alta qualità e affrontando l'esportazione di rifiuti. La revisione del regolamento sulla spedizione dei rifiuti sarà un elemento chiave a questo proposito.</p>

Per quanto riguarda il riciclo, il piano propone una serie di azioni:

- quadro strategico in materia di prodotti sostenibili;
- criteri ed obiettivi minimi obbligatori in materia di appalti pubblici verdi (GPP) nella legislazione settoriale e un obbligo di comunicazione per monitorare il ricorso agli appalti pubblici verdi (GPP);
- aumento del contenuto riciclato nei prodotti, garantendone al tempo stesso le prestazioni e la sicurezza;
- regole sul contenuto riciclato e misure per migliorare i tassi di raccolta e riciclaggio di tutte le batterie, garanzia del recupero dei materiali di valore e elaborazione di orientamenti destinati ai consumatori;
- requisiti essenziali obbligatori per l'immissione sul mercato degli imballaggi;
- revisione norme sui veicoli fuori uso al fine di promuovere modelli commerciali più circolari collegando gli aspetti di progettazione al trattamento dei veicoli fuori uso, considerare la possibilità di adottare norme sul contenuto riciclato obbligatorio per alcuni materiali utilizzati nei componenti e migliorare l'efficienza del riciclaggio. La Commissione esaminerà anche le misure più efficaci per garantire la raccolta e il trattamento ecocompatibile degli oli usati;
- quadro strategico in materia di approvvigionamento, etichettatura e uso delle plastiche a base organica e uso di plastiche biodegradabili o compostabili;
- revisione degli obiettivi di recupero dei materiali fissati nella legislazione dell'UE per i rifiuti da costruzione e demolizione e le relative frazioni di materiale specifico;
- armonizzazione dei sistemi di Raccolta Differenziata a livello UE, considerando le combinazioni più efficaci dei modelli di RD, gli enabler tecnici, digitali e gli strumenti economici;
- rafforzamento della responsabilità estesa del produttore;
- ipotesi sviluppo di ulteriori criteri volti a definire quando un rifiuto cessa di essere tale (EoW) per determinati flussi di rifiuti;
- maggiore importanza alla standardizzazione dei materiali riciclati.

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)

COM(2020) 98 final del 11.3.2020

Comunicazione e relativo allegato:

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_1&format=PDF

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0020.02/DOC_2&format=PDF

Brochure informativa:

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_20_437

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Comunicazione 2015 della Commissione europea “L’anello mancante - Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare”</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Il piano, adottato a dicembre 2015, illustra le opzioni e azioni che la Commissione europea intende vagliare per favorire la transizione verso un’economia più circolare, in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto quanto più a lungo possibile e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo. Si tratta di un insieme di misure, normative e non, volte a realizzare un’economia sostenibile, a basse emissioni di biossido di carbonio, capace di utilizzare le risorse in modo efficiente e generare nuovi vantaggi competitivi.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Obiettivo del piano è contribuire a sbloccare il potenziale di crescita e occupazione dell’economia circolare. Esso prevede vasti impegni in materia di progettazione ecocompatibile, lo sviluppo di approcci strategici per le materie plastiche e le sostanze chimiche e supporto al finanziamento di progetti innovativi. Sono previsti interventi mirati a specifici settori (ad es. la plastica, i rifiuti alimentari, l’edilizia, le materie prime essenziali, i rifiuti industriali e minerari, i consumi, gli appalti pubblici, i concimi e il riutilizzo dell’acqua), unitamente a misure orizzontali che favoriscano l’innovazione e gli investimenti. Le azioni proposte sostengono l’economia circolare in ogni fase della catena del valore: produzione, consumo, riparazione e rigenerazione, gestione dei rifiuti e re-immissione nell’economia delle materie prime secondarie.</p> <p>L’economia circolare dà impulso alla competitività dell’Unione, mettendo al riparo le imprese dalla scarsità delle risorse e dalla volatilità dei prezzi e contribuendo a creare sia nuove opportunità commerciali sia modi di produzione e consumo innovativi e più efficienti. Oltre a generare posti di lavoro a livello locale e per tutte le qualifiche, offrendo opportunità di integrazione e coesione sociale, fa risparmiare energia e contribuisce a evitare danni irreversibili in termini di clima, biodiversità e inquinamento di aria, suolo e acqua, causati dal consumo delle risorse a un ritmo che supera la capacità della Terra di rinnovarle.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>Comunicazione L’anello mancante - Piano d’azione dell’Unione europea per l’economia circolare” – COM (2015) 614 final del 2.12.2015</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614</p> <p>http://ec.europa.eu/priorities/jobs-growth-investment/circular-economy/docs/communication-action-plan-for-circular-economy_en.pdf</p> <p>Commissione Europea</p> <p>http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_en.htm</p> <p>Direttive rifiuti 2018</p> <p>http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-3846_en.htm</p>

Relazione sull'attuazione del piano d'azione per l'economia circolare 2019

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52019DC0190&from=EN>

1.1.3 Quadro di monitoraggio per l'economia circolare

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni relativa al quadro di monitoraggio per l'economia circolare</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Il quadro di monitoraggio intende misurare i progressi compiuti verso un'economia circolare secondo modalità che tengano conto delle sue varie dimensioni in tutte le fasi del ciclo di vita delle risorse, dei prodotti e dei servizi. A tale scopo il quadro si articola su quattro grandi temi: produzione e consumo di rifiuti; gestione dei rifiuti; materie prime secondarie; competitività e innovazione. Per ogni tema sono stati selezionati un set di indicatori specifici (10 in totale):</p> <ul style="list-style-type: none"> • per produzione e consumo, essi riguardano le problematiche dell'autosufficienza dell'UE per le materie prime, del GPP, della produzione di rifiuti e dei rifiuti alimentari; • per la gestione dei rifiuti, gli indicatori si basano sulla quota di rifiuti riciclati nell'insieme dell'economia e sui flussi di rifiuti specifici; • per le materie prime secondarie, si analizza la misurazione del contributo delle materie riciclate alla domanda di materie prime nonché il commercio delle materie prime riciclabili; • per la competitività e l'innovazione, si fornisce una stima numerica degli investimenti privati, dei posti di lavoro e del valore aggiunto lordo, così come dei brevetti legati al riciclo ed alle materie prime secondarie. <p>Gli indicatori presentati sono consultabili in una pagina del sito EUROSTAT (https://ec.europa.eu/eurostat/web/circular-economy) dove vengono costantemente aggiornati con gli ultimi dati disponibili.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Obiettivo del lavoro della Commissione è individuare una serie di indicatori chiave che siano in grado di cogliere gli elementi principali dell'economia circolare e fornire un quadro circa lo stato della transizione a questo modello. Con tale iniziativa la Commissione permette di misurare i progressi compiuti nonché le diverse fasi dell'economia circolare nell'Ue e negli Stati membri. Grazie a questo strumento, sarà possibile determinare se le iniziative strategiche esistenti contribuiscono efficacemente a raggiungere i risultati attesi e a mettere in evidenza i settori nei quali sono necessarie delle misure supplementari.</p> <p>Gli indicatori individuati sono stati scelti per cogliere gli elementi principali dell'economia circolare, basandosi sulla disponibilità dei dati oltre che la pertinenza, l'accettazione, la credibilità, la facilità d'uso e la solidità. Sulla</p>

	<p>base di ulteriori studi e approfondimenti la Commissione potrà procedere ad una loro revisione e integrazione.</p> <p>Ad oggi, sulla base dei dati raccolti per ogni indicatore, è stato possibile giungere a delle prime conclusioni per ognuno dei quattro temi individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Produzione e consumo</u> - si osserva qualche progresso verso tendenze più circolari nella produzione e nel consumo, ad esempio in termini di produzione di rifiuti (rifiuti urbani pro-capite prodotti -8% dal 2006 al 2016), rimane però un ampio margine per ridurre il divario in termini di prestazioni tra Stati membri e tra un materiale e l'altro; • <u>Gestione dei rifiuti</u> - si registra un andamento positivo (es. la percentuale di riciclo dei rifiuti urbani dal 2008 al 2016 passa dal 37 al 46%), pur esistendo ancora notevoli margini di miglioramento e differenze tra gli Stati membri e tra i flussi di rifiuti; • <u>Materie prime secondarie</u> - il contributo dei materiali riciclati al soddisfacimento della domanda globale di materiali è relativamente basso (i materiali riciclati soddisfano ancora solo il 10% circa della domanda di materiali dell'UE, nonostante una crescita costante). Il commercio di materie prime secondarie è in aumento sia nell'UE che nei paesi terzi; • <u>Competitività e innovazione</u> - la transizione verso un'economia circolare determina un aumento degli investimenti (nel 2014 gli investimenti privati sono stimati in circa 15 mld€ nell'UE), del valore aggiunto e dell'occupazione (nel 2014 circa 3,9 mln di posti di lavoro, +2,3% sul 2012) e stimola l'innovazione (aumento del 35% dei brevetti tra il 2000 e il 2013).
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>COM (2018)29 final del 16.1.2018:</p> <p>https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/IT/COM-2018-29-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF</p>

1.1.4 Strategia europea per la plastica nell'economia circolare

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Strategia europea per la plastica nell'economia circolare</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Si tratta della prima strategia europea sulla plastica finalizzata a tutelare l'ambiente e, al tempo stesso, a promuovere innovazione, crescita e occupazione. La strategia pone le basi per una nuova economia delle materie plastiche in cui la progettazione e la produzione rispettano pienamente le necessità del riutilizzo, della riparazione e del riciclaggio e in cui sono sviluppati materiali più sostenibili.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>La strategia per la plastica proposta dalla Commissione europea non solo aiuterà a rispondere alle preoccupazioni dei cittadini, ma è un elemento essenziale della transizione dell'Europa verso un'economia a basse emissioni di carbonio e circolare, rendendola tangibile contributo al</p>

raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile del 2030 e degli obiettivi dell'accordo di Parigi. La strategia si propone di agire a 4 livelli:

1. migliorare la qualità e convenienza del riciclo di materie plastiche, promuovendo innovazioni ed eco-design che rendono più semplice e sicuro riciclare materiale, unitamente a misure volte a favorire la raccolta dei rifiuti e il mercato di plastica riciclata e rinnovabile (la Direttiva europea 2018/852 stabilisce in 55% il target di riciclo dei rifiuti in plastica al 2030);
2. ridurre la quantità di rifiuti in plastica e la loro dispersione nell'ambiente, scoraggiando l'abuso di prodotti in plastica monouso e di microplastiche, e chiarendo il regime regolatorio delle plastiche biodegradabili;
3. orientare l'investimento e l'innovazione verso soluzioni circolari. Il sostegno all'innovazione sarà aumentato con contributi a valere sui fondi strutturali, sul fondo europeo per gli investimenti strategici e su Horizon 2020, con 100 milioni di EUR di finanziamenti ulteriori per lo sviluppo di materiali plastici più intelligenti e più riciclabili, per processi di riciclaggio più efficienti e per tracciare e rimuovere le sostanze pericolose e i contaminanti dalle materie plastiche riciclate;
4. stimolare un'azione di livello globale sul tema per proporre soluzioni e standard internazionali.

Come risultato della strategia, ci si attende che, entro il 2030, la totalità degli imballaggi in plastica sarà progettata per essere riutilizzabile o riciclabile in maniera efficace dal punto di vista dei costi e sicura dal punto di vista chimico. La capacità di riciclo sarà quadruplicata, con benefici in termini di maggiore disponibilità di materie prime, riduzione della dipendenza dalle importazioni, e creazione di posti di lavoro (200.000 in più). Effetti positivi sono attesi anche dallo sviluppo di una cultura diffusa di sempre maggiore rispetto per le tematiche ambientali. La capacità di prevenire la formazione e dispersione dei rifiuti sarà rafforzata, con conseguente riduzione dell'inquinamento terrestre e marino.

Gli allegati alla Comunicazione Ue prevedono un set di misure dettagliate volte a contribuire alla realizzazione della Strategia europea.

Anche nell'ambito del nuovo Piano di Azione per l'Economia Circolare (CEAP) si prevede l'elaborazione di ulteriori misure di policy, principalmente rivolte alle fasi di progettazione e produzione: norme relative all'Ecodesign, iniziativa relativa alla Sustainable Product Policy, obblighi di contenuto minimo di plastiche riciclate per determinate categorie di prodotti (in particolare per imballaggi, materiali da costruzione e veicoli), possibile introduzione di misure di prevenzione (per i rifiuti di imballaggi) e di riciclaggio (per ulteriori categorie di rifiuti in plastica).

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)

Comunicazione sulla Strategia per la plastica - **COM(2018) 28 final del 16.01.2018**

<http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf>

Allegati alla Strategia <http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy-annex.pdf>

DG Environment (CE)

http://ec.europa.eu/environment/waste/plastic_waste.htm

1.1.5 Strategia europea per la bioeconomia

<i>Titolo</i>	“Una bioeconomia sostenibile per l’Europa: rafforzare la connessione tra economia, società e ambiente – Strategia per la bioeconomia aggiornata” Revisione 2018
<i>Descrizione sintetica</i>	Si tratta di un aggiornamento della strategia europea per la bioeconomia del 2012 e fa parte delle iniziative della Commissione per dare impulso all'occupazione, alla crescita e agli investimenti nell'UE. L'obiettivo della strategia è migliorare e incrementare l'uso sostenibile di risorse rinnovabili al fine di far fronte a sfide mondiali e locali quali il cambiamento climatico e lo sviluppo sostenibile.
<i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i>	<p>Il piano d'azione è articolato su tre obiettivi principali e 14 misure concrete:</p> <p>1. Espandere e rafforzare i biosettori, sbloccare investimenti e mercati</p> <ul style="list-style-type: none"> • mobilitare le parti interessate pubbliche e private, nella ricerca e implementazione di soluzioni biologiche sostenibili, inclusive e circolari; • creare una piattaforma di investimento tematica dedicata alla bioeconomia circolare con una dotazione di 100 milioni di €, che permetta di avvicinare le bioinnovazioni al mercato e di ridurre il rischio per i privati che investono in soluzioni sostenibili; • studiare e analizzare fattori abilitanti vs “colli di bottiglia” e guidare lo sviluppo di innovazioni <i>bio-based</i>; • promuovere e/o sviluppare standard e incentivi basati su mercati emergenti e migliorare le etichette applicabili ai prodotti a base biologica; • agevolare lo sviluppo di bioraffinerie sostenibili in tutta Europa; • investire in ricerca e innovazione per lo sviluppo di materiali sostitutivi che siano a base biologica, riciclabili e biodegradabili e di metodi di bio-bonifica mobilitando gli attori chiave nelle catene di valore pertinenti compresa la catena del valore delle materie plastiche e contribuire a mari e oceani europei privi di plastica, sani e produttivi. <p>2. Introdurre rapidamente le bioeconomie in tutta Europa</p> <ul style="list-style-type: none"> • definire un programma strategico per l'introduzione di sistemi alimentari e agricoli, silvicoltura e bioprodotto sostenibili; • avviare azioni pilota per lo sviluppo delle bioeconomie nelle zone rurali, costiere e urbane, ad esempio per quanto riguarda la gestione dei rifiuti e le pratiche agricole che consentono il sequestro del carbonio; • istituire un meccanismo di sostegno dell'UE alle politiche in materia di bioeconomia affinché gli Stati membri possano, nell'ambito di Orizzonte

	<p>2020, dotarsi di programmi nazionali e regionali in questo settore e supportare un Forum europeo sulla Bioeconomia;</p> <ul style="list-style-type: none"> • promuovere istruzione, formazione e competenze nel campo della bioeconomia. <p>3. Comprendere i limiti ecologici della bioeconomia</p> <ul style="list-style-type: none"> • ampliare la base di conoscenze relative a specifici settori della bioeconomia e migliorarne la comprensione attraverso la raccolta di dati, garantendo un miglior accesso agli stessi grazie al Centro di conoscenze per la bioeconomia; • aumentare l'osservazione, la misurazione, il monitoraggio e la capacità di comunicazione e introdurre un sistema di monitoraggio a livello dell'Unione per seguire i progressi compiuti verso una bioeconomia circolare e sostenibile; • fornire orientamenti e promuovere buone pratiche per operare nell'ambito della bioeconomia entro limiti ecologici sicuri; • integrare meglio i benefici degli ecosistemi ricchi di biodiversità nella produzione primaria. <p>Il piano di azione sosterrà iniziative a livello nazionale e regionale per sviluppare una bioeconomia efficiente e sostenibile, con uno sforzo congiunto delle autorità pubbliche e dell'industria.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>COM(2018) 673 final del 11.10.2018</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0673&from=EN</p> <p>https://ec.europa.eu/research/bioeconomy/index.cfm?pg=policy&lib=strategy</p>

1.1.6 Strategia europea sul food waste

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Strategia europea contro il food waste</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Azioni della UE contro lo spreco alimentare</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Nell'Unione Europea, circa 88 milioni di tonnellate di rifiuti alimentari vengono generati ogni anno con costi associati stimati a 143 miliardi di euro (FUSIONS, 2016).</p> <p>Tutti gli attori della catena alimentare hanno un ruolo da svolgere nella prevenzione e riduzione degli sprechi alimentari, da coloro che producono e trasformano alimenti (agricoltori, produttori alimentari e trasformatori) a quelli che rendono disponibili gli alimenti per il consumo (settore dell'ospitalità, rivenditori) e infine i consumatori loro stessi.</p> <p>La prevenzione dei rifiuti alimentari è parte integrante del nuovo pacchetto sull'economia circolare della Commissione per stimolare la transizione</p>

	<p>dell'Europa verso un'economia circolare che aumenterà la competitività globale, promuoverà la crescita sostenibile e creerà nuovi posti di lavoro.</p> <p>L'UE e i Paesi dell'UE si sono impegnati a raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile 12.3, di dimezzare gli sprechi alimentari pro capite a livello di vendita al dettaglio e di consumatori entro il 2030, e ridurre le perdite alimentari lungo la catena di produzione e approvvigionamento alimentare.</p> <p>Per sostenere il raggiungimento degli obiettivi SDGs per la riduzione degli sprechi alimentari nell'UE, la Commissione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • elabora una metodologia comune europea per misurare coerentemente i rifiuti alimentari in cooperazione con i Paesi e le parti interessate dell'UE • gestisce una piattaforma multi-stakeholder (Piattaforma UE sulle perdite e gli sprechi alimentari) coinvolgendo sia i paesi dell'UE che gli attori nella catena alimentare al fine di aiutare a definire le misure necessarie per raggiungere gli SDGs di rifiuti alimentari, facilitare la cooperazione intersettoriale, e condividere le migliori pratiche e i risultati ottenuti • adotta misure per chiarire la legislazione dell'UE in materia di rifiuti, alimenti e mangimi e facilitare la donazione di cibo e l'uso di alimenti non più destinati al consumo umano nei mangimi, senza compromettere la sicurezza di alimenti e mangimi • esamina i modi per migliorare l'uso della marcatura delle date da parte degli attori nella catena alimentare e la sua comprensione da parte dei consumatori, in particolare l'etichettatura "meglio prima".
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://ec.europa.eu/food/safety/food_waste_en</p>

1.1.7 Tassonomia verde

<i>Titolo</i>	Tassonomia per facilitare investimenti sostenibili
<i>Descrizione sintetica</i>	<p>La Commissione europea a marzo 2018 ha definito un “Piano d'azione per finanziare la crescita sostenibile” [COM(2018)97] al fine di collegare la finanza europea agli investimenti finalizzati a realizzare una crescita sostenibile e inclusiva e gestire i rischi finanziari derivati dai cambiamenti climatici, l'esaurimento delle risorse, il degrado ambientale e le questioni sociali nonché promuovere la trasparenza e la visione a lungo termine nelle attività economico-finanziarie.</p> <p>Come previsto all'azione 1 del Piano d'azione, il 22 giugno 2020 è stato pubblicato il Regolamento (UE) 2020/852 per facilitare gli investimenti sostenibili (in vigore il 12 luglio 2020), c.d. Regolamento sulla tassonomia. In linea con quanto disposto dal Regolamento, la Commissione ha inoltre creato la Piattaforma sulla finanza sostenibile, un organo consultivo</p>

composto da esperti del settore pubblico e privato che assiste la Commissione nella preparazione dei criteri di vaglio tecnico. Il 20 gennaio scorso la Commissione ha chiesto alla Piattaforma di rielaborare il campo d'applicazione della tassonomia, dopo che 10 Stati membri (guidati dalla Polonia) hanno minacciato di porre il veto agli atti delegati in quanto ritengono troppo restrittiva la definizione delle "attività sostenibili", in particolare delle attività di "transizione" (previste per l'obiettivo di mitigazione dei cambiamenti climatici all'art. 10, comma 2 del Regolamento), con l'effetto di una "bolla verde" che indurrebbe gli investitori ad acquistare azioni solo per quelle attività considerate strettamente verdi. La critica principale riguarda l'individuazione del gas come carburante di transizione.

Obiettivi, risultati e impatti attesi

Il Regolamento sulla tassonomia incarica la Commissione di stabilire l'elenco effettivo delle attività sostenibili dal punto di vista ambientale definendo, attraverso atti delegati, criteri tecnici di screening per ogni obiettivo ambientale.

A questo fine, la stessa Commissione ha istituito un gruppo di esperti tecnici (TEG) che il 9 marzo 2020 ha pubblicato il suo rapporto finale che contiene raccomandazioni relative al disegno complessivo della tassonomia dell'UE, nonché ampie linee guida di implementazione su come le aziende e le istituzioni finanziarie possono utilizzare la tassonomia. Le raccomandazioni del TEG hanno lo scopo di sostenere la Commissione europea proprio nello sviluppo degli atti delegati in materia.

La Commissione europea dovrà ora adottare **atti delegati contenenti specifici criteri di vaglio tecnico**, per integrare i principi sanciti nel Regolamento e stabilire quali attività economiche possano considerarsi attività recanti un contributo a ciascun obiettivo ambientale. Il primo Atto Delegato definisce i criteri di screening tecnico per le attività economiche che possono dare un contributo sostanziale alla **mitigazione dei cambiamenti climatici** e **all'adattamento ai cambiamenti climatici**. L'Atto Delegato sarà formalmente adottato alla fine di maggio ed entrerà in vigore al termine del periodo di scrutinio dei colegislatori, ossia il Parlamento e il Consiglio (quattro mesi prorogabili di altri due mesi), e si applicherà dal 1° gennaio 2022. Esso riguarda 13 settori economici come la silvicoltura, la produzione di cemento, tecnologie di energia rinnovabile, alluminio, produzione di energia da varie fonti, ecc. e copre circa l'80% delle emissioni di GHG dell'economia. Le attività che non rispettano questi criteri non saranno riconosciute dalla tassonomia, ma saranno prese in considerazione per una specifica legislazione separata.

La proposta di atto delegato riconosce espressamente il contributo dell'attività di riciclo dei rifiuti nella mitigazione del clima, in particolare grazie al risparmio sulle emissioni di gas climalteranti derivanti dall'impiego di materie prime secondarie nei processi produttivi. Il documento fissa poi una soglia per le attività di recupero/riciclo dei rifiuti non pericolosi (codici NACE E38.32 e F42.99) che devono garantire che *almeno il 50%, in termini di peso, dei rifiuti non pericolosi trattati e raccolti separatamente vengano impiegati per la sostituzione di materiali vergini nei processi produttivi*. Ciò significa che gli impianti in esercizio o in costruzione per il riciclo dei rifiuti

	<p>non pericolosi sono tenuti a rispettare tale percentuale per poter rispettare gli standard tecnici per la mitigazione del cambiamento climatico e poter accedere alle varie linee di finanziamento. Quanto al riciclo della plastica, il documento riconosce la produzione di plastica in forma primaria dal riciclo meccanico o chimico dei rifiuti.</p> <p>Nei prossimi mesi è fissata la pubblicazione di nuovi progetti di atti delegati previsti dal Regolamento, tra cui un atto delegato dedicato all'economia circolare atteso entro la fine del mese di giugno.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance/eu-taxonomy-sustainable-activities_en</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32020R0852</p> <p>https://ec.europa.eu/info/law/sustainable-finance-taxonomy-regulation-eu-2020-852/amending-and-supplementary-acts/implementing-and-delegated-acts_en</p> <p>https://ec.europa.eu/info/files/200309-sustainable-finance-teg-final-report-taxonomy_en</p>

1.1.8 Le 5 Missioni della Commissione Europea

La Commissione Europea, nell'ambito del programma di ricerca Horizon Europe 2021-2027, ha identificato cinque aree prioritarie su cui intervenire tramite azioni di ricerca e innovazione, migliorando l'efficacia dei finanziamenti attraverso la definizione di obiettivi mirati da raggiungere.

Le aree individuate per le cinque Mission sono le seguenti:

- Adaptation to climate change including societal transformation
- Cancer
- Climate-neutral and smart cities
- Healthy oceans, seas, coastal and inland waters
- Soil health and food

Per ognuna di queste aree è stato istituito un **Mission Board**, composto ognuno da 15 esperti provenienti da una vasta gamma di contesti tra cui accademia, industria, società civile, finanza.

Le Mission hanno l'obiettivo di conseguire risultati concreti, mirando a effettivi e radicali cambiamenti nell'approccio ai problemi e alla loro risoluzione.

1.2 Livello nazionale

1.2.1 Verso un modello di economia circolare per l'Italia

Titolo	Verso un modello di economia circolare per l'Italia
Descrizione sintetica	Il documento costituisce un tassello importante per l'attuazione della più ampia Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile approvata dal Governo Italiano il 2 ottobre 2017, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell'uso efficiente delle risorse e di modelli di produzione più circolari e sostenibili anche grazie ad abitudini di consumo più attente e consapevoli.
Obiettivi, risultati e impatti attesi	<p>Aree di intervento nella fase di transizione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ripensare il concetto di rifiuto • Promuovere modelli di produzione e di consumo sostenibili: il PAN-SCP • Il settore pubblico • Risorse e prodotti • Indicatori <p>Anche il sostegno alla ricerca e all'innovazione risulta, pertanto, un fattore determinante per dare impulso alla transizione, che concorrerà anche a rafforzare la competitività e modernizzare l'industria. In questo processo, è importante considerare anche imprese ed occupati che possono risultare penalizzati.</p> <p>Infine, per quanto riguarda la forza lavoro, è fondamentale che le risorse umane impiegate in settori ed imprese non più in linea con le esigenze dello sviluppo moderno e sostenibile non vengano escluse dal sistema socio-economico. Tali risorse vanno preparate ad occupare nuovi posti di lavoro, allineando le competenze alle attività produttive promosse e create dal processo di transizione. La creazione di nuovo lavoro (dignitoso e retribuito adeguatamente) dipenderà dal grado di innovazione del nostro sistema produttivo.</p>
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://consultazione-economiacircolare.minambiente.it/sites/default/files/Verso%20un%20modello%20di%20economia%20circolare%20per%20l%27Italia%202011%202017_per%20web.pdf

1.2.2 Indicatori per la misurazione dell'economia circolare

Titolo	Economia circolare e uso efficiente delle risorse - Indicatori per la misurazione dell'economia circolare
Descrizione sintetica	Nell'ambito della consultazione del documento "Verso un modello di economia circolare per l'Italia", redatto congiuntamente dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e dal

Ministero dello Sviluppo Economico (MISE), è emersa da più parti la necessità di misurare la circolarità al fine di dare maggiore concretezza alle azioni perseguite in materia. Pertanto, a seguito delle sollecitazioni ricevute da imprese, associazioni di categoria, consorzi, rappresentanti delle pubbliche amministrazioni, il MATTM e il MISE, con il supporto tecnico e scientifico dell'ENEA, hanno avviato un "Tavolo di Lavoro" tecnico con l'obiettivo di individuare adeguati indicatori per misurare e monitorare la circolarità dell'economia e l'uso efficiente delle risorse a livello macro (sistema paese), meso (regione, distretto, settore, ecc.) e micro (singola impresa, organizzazione, amministrazione).

Le attività sono state dirette a:

- identificare gli indicatori già definiti e monitorati;
- identificare i set di dati disponibili ed utilizzabili per definire nuovi indicatori per l'economia circolare;
- identificare i set di dati mancanti e relativi indicatori collegati.

Quando utilizzabili, si è fatto riferimento ad indicatori e modelli già consolidati (ad es. LCA e LCT in generale, modelli di certificazione esistenti, standard, MIPS, MFA, ecc.), nonché ai risultati della sperimentazione sul tema della misurazione avviata nel 2016 dalla Presidenza del Consiglio in collaborazione con alcune imprese pilota.

Obiettivi, risultati e impatti attesi

L'economia circolare è alla base della creazione di ricchezza salvaguardando l'uso efficiente delle risorse disponibili e garantendo il minimo impatto ambientale a tutela delle generazioni future. Che sia un paese, una regione, una città, un prodotto o un servizio, una risorsa materica, idrica o energetica, attraverso strumenti ed indicatori di tipo economico è possibile valutare il loro grado di circolarità.

La misurazione della circolarità costituisce un requisito essenziale per il perseguimento di azioni concrete e il raggiungimento di risultati misurabili, al fine di tendere ad una maggiore trasparenza per il mercato e per il consumatore.

La misurazione della circolarità delle attività economiche e delle azioni da loro intraprese permette di valutarne con certezza le prestazioni attraverso bilanci standardizzati e verificabili.

Gli indicatori circolari elaborati dal "Tavolo di Lavoro" tecnico sono illustrati nel documento "ECONOMIA CIRCOLARE ED USO EFFICIENTE DELLE RISORSE- INDICATORI PER LA MISURAZIONE DELL'ECONOMIA CIRCOLARE". Gli indicatori non sono da considerarsi esaustivi ma rappresentano un punto di partenza per arrivare, in futuro, all'individuazione della/delle migliore/i soluzione/i perseguibili per il sistema Italia in termini di massimizzazione dei benefici economici e di salvaguardia delle risorse.

Lo schema di monitoraggio presentato nel documento costituisce una prima proposta operativa verso la definizione di un modello italiano di misurazione della "circolarità", al quale imprese, organizzazioni, istituzioni e altri soggetti pubblici o privati, sono stati invitati a contribuire tramite un'apposita consultazione pubblica, al fine di consolidare il documento sotto il profilo

	<p>operativo e applicativo, e renderlo quanto più funzionale al sistema Italia. L'auspicata condivisione e convergenza sullo schema di monitoraggio stesso è il presupposto per la futura attività di raccolta dati, revisione o formulazione di nuovi indicatori, analisi delle tendenze temporali e delle dinamiche su scala imprenditoriale, settoriale, geografica.</p> <p>La consultazione pubblica è stata avviata dal 30 luglio 2018 al 1° ottobre 2018 mediante un questionario online, con l'obiettivo di verificare l'utilità e l'operatività degli indicatori inseriti e il reperimento di eventuali ed ulteriori indicatori da includere nel documento.</p> <p>La versione consolidata del documento, perfezionato in base agli esiti della consultazione, è stata pubblicata a dicembre 2018.</p> <p>La commissione tecnica UNI 057 "Economia Circolare", articolata in quattro gruppi di lavoro speculari rispetto ai working group ISO/TC 323 "Circular economy", col GL 03 "Misurazione della circolarità" si è data come obiettivo la definizione di un set di Indicatori applicati a livello Macro e Micro, atti a valutare, attraverso un sistema di Rating, il livello di Circolarità di una Organizzazione o Gruppo di Organizzazioni. Tale Set di Indicatori verrà iscritto all'interno di un TS (Technical Specification) Nazionale, sulla base del quale avviare una Applicazione Sperimentale. La pubblicazione di questa TS è attesa per la fine del 2021.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio_immagini/economia_circolare_ed_uso_efficiente_delle_risorse_-_indicatori_per_la_misurazione_della_circularita_-_bozza_maggio_2018.pdf</p> <p>«Economia circolare ed uso efficiente delle risorse: Indicatori per la misurazione dell'economia circolare» - Documento revisionato a seguito della consultazione pubblica:</p> <p>http://indicatoricircolari.consultazione.minambiente.it/sites/default/files/Documento%20Indicatori%20EconomiaCircolare%20-%20versione%20consolidata%20DEF.pdf</p>

1.2.3 Strategia sviluppo sostenibile

<i>Titolo</i>	Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS)
<i>Descrizione sintetica</i>	<p>Nel Settembre 2015 le Nazioni Unite hanno adottato su scala mondiale l'Agenda 2030, il quadro di riferimento per lo sviluppo globale per il periodo 2016-2030, proseguendo l'esperienza degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio tesi al monitoraggio del raggiungimento di bisogni di base nei Paesi in Via di Sviluppo (PVS). Agenda 2030 è strutturata in 17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile, a loro volta declinati in 169 target, conformati sulle esigenze non più dei soli PVS ma anche dei Paesi più sviluppati. In tal modo si definiscono le coordinate per uno sviluppo globale che consenta di perseguire l'aumento del benessere determinato dalla crescita economica, senza che però questa sia perseguita a discapito della protezione</p>

	<p>dell'ambiente, dell'eguaglianza sociale, dell'inclusione e del coinvolgimento di tutte le componenti sociali nei processi decisionali.</p> <p>Pochi mesi dopo è stata emanata in Italia la Legge 221/2015, che all'Art. 3 prevede l'aggiornamento della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), la cui versione allora esistente risaliva al 2002 (e valida fino al 2010) ed era solo concentrata sui temi ambientali. L'elaborazione è stata affidata in prima battuta al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.</p> <p>La SNSvS, presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 ed approvata dal CIPE il 22 dicembre 2017, è articolata, come l'Agenda 2030, nelle 5 P (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partenariato). Ogni P (o area) è divisa in scelte strategiche, a loro volta articolate in obiettivi nazionali, che derivano dai 169 target dell'Agenda 2030 ma sono stati riclassificati e contestualizzati sul contesto italiano, anche grazie ad una fase preliminare di posizionamento dell'Italia rispetto ai target internazionali ed un processo di consultazione e confronto con le parti sociali che ha reso possibile definire le priorità nazionali per uno sviluppo futuro sostenibile.</p> <p>Nel contesto del presente lavoro, va segnalata la scelta strategica dedicata ad "Affermare Modelli Sostenibili di Produzione e Consumo". Tra i 9 obiettivi di cui è composta tale scelta, è importante ricordare quelli specifici su "Dematerializzare l'economia, migliorando l'efficienza dell'uso delle risorse e promuovendo meccanismi di economia circolare" e "Abbatere la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime seconde".</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Gli 88 obiettivi definiti nella SNSvS sono di tipo qualitativo, ossia indicano le direzioni verso cui andare senza definire dei target quantitativi. Questo impedisce al momento di poter chiaramente identificare il raggiungimento di risultati e, se non ancora raggiunti, la distanza che separa dal loro perseguimento (<i>distance-to-target</i>).</p> <p>Una Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 16 Marzo 2018 ha delineato la <i>governance</i> per l'attuazione della SNSvS; il coordinamento è presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri tramite la Commissione Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile. Nel frattempo, si sta lavorando a stretto contatto con le Regioni per affiancare gli enti regionali nella preparazione delle Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld</p> <p>http://www.minambiente.it/pagina/la-strategia-nazionale-lo-sviluppo-sostenibile</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/1/18/16G00006/sg</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/05/15/18A03332/sg</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/06/15/18A04116/sg</p>

1.2.4 SNSI

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente: traiettorie di sviluppo per l'economia circolare</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>La Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente (SNSI) individua le priorità di investimento in ricerca, sviluppo e innovazione di lungo periodo, condivise con le Regioni, gli enti locali, le imprese ed i centri di ricerca pubblici e privati, necessarie per costruire vantaggi competitivi e percorsi di crescita sostenibile. La Strategia assicura il raccordo dell'azione tra i diversi livelli amministrativi tenendo conto anche delle priorità individuate dalle Regioni.</p> <p>La SNSI è articolata in macropriorità tematiche nella quale si evidenziano gli ambiti ritenuti rilevanti per l'economia circolare.</p> <p>Le macropriorità sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Industria intelligente e sostenibile, energia e ambiente <ul style="list-style-type: none"> • Processi produttivi innovativi ad alta efficienza e per la sostenibilità industriale • Sistemi produttivi evolutivi e adattativi per la produzione personalizzata • Materiali innovativi ed ecocompatibili • Tecnologie per biomateriali e prodotti biobased e Bioraffinerie • Sistemi e tecnologie per le bonifiche di siti contaminati e il decommissioning degli impianti nucleari • Sistemi e tecnologie per il water e il waste treatment • Tecnologie per le smart grid, le fonti rinnovabili e la generazione distribuita - Salute, alimentazione, qualità della vita <ul style="list-style-type: none"> • Active & healthy ageing: tecnologie per l'invecchiamento attivo e l'assistenza domiciliare • E-health, diagnostica avanzata, medical devices e mini invasività • Medicina rigenerativa, predittiva e personalizzata • Biotecnologie, bioinformatica e sviluppo farmaceutico • Sviluppo dell'agricoltura di precisione e l'agricoltura del futuro • Sistemi e tecnologie per il packaging, la conservazione e la tracciabilità e sicurezza delle produzioni alimentari • Nutraceutica, Nutrigenomica e Alimenti Funzionali - Agenda Digitale, Smart Communities, Sistemi di mobilità intelligente <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi di mobilità urbana intelligente per la logistica e le persone • Sistemi per la sicurezza dell'ambiente urbano, il monitoraggio ambientale e la prevenzione di eventi critici o di rischio • Sistemi elettronici "embedded", reti di sensori intelligenti, internet of things • Tecnologie per smart building, efficientamento energetico, sostenibilità ambientale • Tecnologie per la diffusione della connessione a Banda Ultra Larga e della web economy - Turismo, Patrimonio culturale e industria della creatività <ul style="list-style-type: none"> • Sistemi e applicazioni per il turismo, la fruizione della cultura e l'attrattività del Made in Italy

	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologie e applicazioni per la conservazione, gestione e valorizzazione dei beni culturali, artistici e paesaggistici • Tecnologie per il design evoluto e l'artigianato digitale • Tecnologie per le produzioni audio-video, gaming ed editoria digitale <p>- Aerospazio e difesa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione dell'impatto ambientale (green engine) • Avionica avanzata nel campo dei network di moduli hw e dell'interfaccia uomo-macchina • Sistema air traffic management avanzato • UAV (Unmanned aerial vehicle) a uso civile e ULM (ultra-Léger Motorisé) • Robotica spaziale, per operazioni di servizio in orbita e per missioni di esplorazione • Sistemi per l'osservazione della terra, nel campo delle missioni, degli strumenti e della elaborazione dei dati • Lanciatori, propulsione elettrica, per un più efficiente accesso allo spazio e veicoli di rientro • Sistemi e tecnologie per la cantieristica militare <p>Il 50% delle traiettorie di sviluppo individuate dalla Strategia Nazionale di Specializzazione Intelligente è riconducibile all'economia circolare. È una impostazione che trova una forte corrispondenza con le priorità regionali.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Favorire la trasformazione del sistema produttivo verso una nuova manifattura a più alto valore aggiunto nella quale si realizza congiuntamente una crescita della produttività e dell'occupazione favorendo la concentrazione degli investimenti sui principali driver e processi imprenditoriali che creano, rinforzano e ringiovaniscono le industrie per rimanere agganciati all'evoluzione dei mercati e alle nuove catene di valore globali.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.agenziacoesione.gov.it/lacoesione/le-politiche-di-coesione-in-italia-2014-2020/strategie-delle-politiche-di-coesione/strategia-nazionale-di-specializzazione-intelligente/</p>

1.2.5 Strategia italiana per la Bioeconomia

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Strategia per la bioeconomia (“BIT Bioeconomy in Italy. A New bioeconomy strategy for a sustainable Italy”)</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>La nuova strategia nazionale per la bioeconomia presentata in data 14 maggio 2019 rappresenta l'adeguamento della strategia italiana promossa nel 2017 dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e offre una visione condivisa delle opportunità e delle sfide (economiche, sociali ed ambientali, di ricerca e innovazione) connesse all'attuazione di una Bioeconomia italiana radicata nel territorio, in ottica anche di rafforzamento del ruolo dell'Italia nel promuovere la crescita sostenibile in Europa e nel bacino del Mediterraneo. L'aggiornamento è conseguente a quello della strategia</p>

	<p>europea a fine 2018 e coerente con le priorità individuate nell'ambito del nuovo programma quadro della ricerca europea Horizon Europe 2021-2027.</p> <p>Nel 2020 il Gruppo di Coordinamento Nazionale per la Bioeconomia ha pubblicato l'Implementation Action Plan della Strategia, un piano d'azione dettagliato 2020-2025, comprendente la descrizione di progetti flagship, la definizione di esigenze legislative e opportunità economiche; la strutturazione di un piano per la diffusione e il monitoraggio dei risultati e degli impatti.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>L'obiettivo generale che la strategia si pone è di incrementare il valore del fatturato e i posti di lavoro dei comparti che afferiscono alla bioeconomia del 15% entro il 2030.</p> <p>Gli obiettivi specifici sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) migliorare in modo sostenibile, la produttività e la qualità dei prodotti di ciascuno dei settori e interconnetterli in modo più efficiente, creando catene del valore più lunghe e legate agli <i>asset</i> territoriali, tramite azioni congiunte tra attori pubblici e privati; b) valorizzare la biodiversità terrestre / marina, i servizi ecosistemici, la circolarità e rigenerare terre abbandonate ed ex siti industriali; c) contribuire alla crescita della bioeconomia nell'area del Mediterraneo per una regione più verde e più produttiva, una più ampia coesione sociale e stabilità politica; d) creare un'azione politica coordinata e coerente tra istituzioni e <i>stakeholder</i>; maggiori investimenti in R&I, start-up, infrastrutture e maggior coerenza tra le <i>policy</i> e il quadro normativo; aumentare la domanda di bio-prodotti; istruzione e formazione. <p>Sotto il profilo della <i>governance</i>, è stato istituito il gruppo di coordinamento nazionale incardinato presso il Comitato Nazionale per la Biosicurezza, le Biotecnologie e le Scienze della Vita (CNBBSV), della Presidenza del Consiglio dei Ministri e costituito da Amministrazioni centrali (MATTM, MiSE, MIUR, MIPAAF), Comitato delle attività produttive - Conferenza delle regioni e province autonome e Cluster tecnologici nazionali (SPRIN, CLAN, BIG). Il gruppo di coordinamento ha il compito di monitorare l'attuazione della nuova strategia nazionale per la Bioeconomia BIT II (2019) e proporre progressivamente misure e azioni per migliorarla, coerentemente con le evoluzioni e le indicazioni a livello europeo.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://cnbbsv.palazzochigi.it/media/1719/bit_en_2019_web.pdf</p> <p>http://cnbbsv.palazzochigi.it/media/2078/iap_2332021.pdf</p>

1.2.6 Prevenzione

Titolo	Programma Nazionale di prevenzione dei rifiuti
<i>Descrizione sintetica</i>	<p>Secondo quanto previsto dalla Direttiva 2008/98/CE sui rifiuti, il Ministero dell'Ambiente, con Decreto direttoriale del 7 ottobre 2013, ha adottato il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti.</p> <p>Il Programma fissa obiettivi di prevenzione dei rifiuti il cui scopo è dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti.</p> <p>L'aggiornamento del Programma al 31 dicembre 2016 è stato trasmesso al Parlamento ad agosto 2018 con Relazione del 31.12.2017.</p>
<i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i>	<p>Il Programma fissa i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL; - Riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL; - Riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL. <p>Per quanto riguarda la raccolta, l'elaborazione dei dati, il popolamento degli indicatori, nonché la definizione di nuovi indicatori, il Programma prevede che il Ministero dell'Ambiente si avvalga di ISPRA.</p>
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/comunicati/Programma%20nazionale%20prevenzione%20rifiuti.pdf</p> <p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio_immagini/comunicati/d ec%20%20PNPR.pdf</p>

1.2.7 PAN GPP

Green Public Procurement vuol dire, letteralmente, appalti pubblici verdi, e consiste in misure atte ad applicare criteri ambientali nelle procedure di acquisto di beni, servizi e lavori da parte della Pubblica Amministrazione.

GPP significa rivedere le procedure di acquisto dei beni e servizi e la realizzazione delle opere, non limitandosi a esclusivi criteri economici ma, in coerenza con misure di politica ambientale, valutare anche gli impatti ambientali che questi possono generare nel loro ciclo di vita sull'ecosistema.

Gli appalti pubblici, rappresentando in termini di spesa pubblica una elevata percentuale dei consumi (circa il 16 % del prodotto interno lordo dell'Unione europea) possono contribuire in grande misura al raggiungimento dello sviluppo sostenibile scegliendo beni e servizi che rispettino anche l'ambiente.

Il primo documento viene elaborato nel 1996 dalla Commissione Europea che pubblica “Il Libro Verde: Gli Appalti pubblici nell’Unione Europea – Comunicazione adottata dalla Commissione il 27 Nov. 1996. Nel cap.5 par. VI “Appalti pubblici e ambiente”, in considerazione della crescente importanza assunta a livello UE dalla politica di protezione ambientale, come espressamente ribadito nel Trattato di Maastricht, si auspica, anche mediante l’integrazione delle politiche comunitarie, l’introduzione di prescrizioni di carattere ambientale nei bandi di gara del settore degli appalti pubblici.

Nel 2001 la Commissione Europea, a seguito di un’ampia consultazione di tutte le parti interessate, ha pubblicato il Libro verde sulla politica integrata relativa ai prodotti, che afferma l’importanza di utilizzare le forze del mercato per promuovere la qualità ambientale di beni e servizi. Utilizzare le forze del mercato vuol dire intervenire sul meccanismo dei prezzi, sulla domanda e l’offerta per incentivare l’uso di prodotti a minore impatto ambientale (<http://europa.eu.int/comm/environment/ipp/home.htm>).

In Italia, con la Legge 28 dicembre 2015, n. 221, recante “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell’uso eccessivo di risorse naturali chiamato (cd. “**collegato ambientale**” alla Legge di stabilità 2016) **gli “acquisti verdi” della Pubblica Amministrazione assumono un carattere obbligatorio.**

L’obbligo per le stazioni appaltanti di contribuire al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d’azione per la sostenibilità ambientale viene introdotto dall’**art. 34 del D. Lgs 50/2016**, successivamente modificato dall’**art. 23 del decreto n.56/2017**, che prescrive l’inserimento, nella documentazione progettuale e di gara – per gli affidamenti di qualsiasi importo – almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei **criteri ambientali minimi** (cd. “**CAM**”), adottati con decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare.

In base allo stesso articolo, i documenti di gara per l’applicazione del criterio dell’offerta economicamente più vantaggiosa devono tenere di conto sia dei criteri ambientali minimi che dei criteri premianti indicati nei CAM anche se l’obbligo di rispetto dei CAM si applica ad affidamenti di qualsiasi importo relativamente alle categorie di forniture e di affidamenti di servizi e lavori.

È da rilevare che il Codice, nell’art. 95 comma 6, in merito all’offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, dà indicazione precisa degli aspetti qualitativi, ambientali e sociali connessi con l’appalto annoverando criteri relativi:

- al **contenimento dei consumi energetici e delle risorse ambientali dell’opera o del prodotto** (let. a);
- al possesso di un marchio di qualità ecologica dell’Unione europea **Ecolabel UE** (let. b);
- al costo di utilizzazione e manutenzione, avuto anche riguardo ai **consumi di energia e delle risorse naturali**, alle emissioni inquinanti e ai costi complessivi, inclusi quelli esterni e di **mitigazione degli impatti dei cambiamenti climatici**, riferiti all’intero ciclo di vita del bene offerto, con l’obiettivo strategico di un **uso più efficiente delle risorse e di un’economia circolare che promuova ambiente e occupazione** (let. c);
- alla compensazione delle emissioni del gas serra associate alle attività della azienda calcolate mediante metodi stabiliti in base alla raccomandazione n. 2013/179/UE per misurare le prestazioni ambientali nel ciclo di vita dei prodotti e organizzazione (let. d).

In aggiunta, sempre il Codice nel successivo art.96 descrive ed elenca i “**costi del ciclo di vita**” del prodotto, servizio o lavoro facendo un espresso riferimento anche ai costi imputati a esternalità ambientali legate ai prodotti, servizi o lavori nel corso del ciclo di vita, purché il loro valore monetario possa essere determinato e verificato dando la possibilità di includere i costi delle emissioni di gas

a effetto serra e di altre sostanze inquinanti, nonché altri costi legati all'attenuazione dei cambiamenti climatici.

Il combinato disposto dell'applicazione dei criteri ambientali minimi mediante il riferimento agli art. 34, 95 e 96 del Codice, sviluppa negli appalti di lavori e servizi gli obiettivi strategici di politica ambientale con particolare riferimento all'efficienza e risparmio nell'uso delle risorse, alla riduzione delle emissioni di CO2 e dei rifiuti prodotti e in generale dei pericoli e i rischi per l'ambiente legati ad un prodotto o servizio.

Grazie alla spinta della direttiva comunitaria (Regolamento CE n.66/2010), nel Codice è prevista la riduzione dell'importo della garanzia fideiussoria, provvisoria e definitiva, a favore degli operatori economici in possesso di specifiche etichette e certificazioni ambientali, quali UNI ENI ISO 14001 e Ecolabel (art. 93 D.lgs. 50/2016).

Le Pubbliche amministrazioni sono quindi al centro di un percorso virtuoso di appalti e acquisti volti alla diminuzione dell'impronta ambientale dei beni e servizi messi in gara, in un percorso di crescita della sostenibilità nelle relazioni tra mondo pubblico e mondo privato.

Inoltre, spingere le PA ad integrare gli appalti con requisiti sul ciclo di vita dei prodotti e dei servizi e a valorizzare le forniture prediligendo materiali riciclati genera un effetto positivo sulla riduzione dell'uso delle materie prime e dei rifiuti, permette di contribuire alla chiusura del ciclo della materia reimmettendo in circolazione la maggior quantità possibile di "materia prima seconda", nonché favorisce lo sviluppo di nuove competenze e la nascita di nuovi posti di lavoro.

Mettere in pratica il Green Public Procurement vuol dire quindi rivedere le procedure per l'acquisto dei beni e servizi e per la realizzazione delle opere non limitandosi a tenere conto del solo loro costo monetario ma anche degli impatti ambientali che questi possono generare nel corso del ciclo di vita. È importante sottolineare come la valenza del ruolo che le P.A. assumono con il GPP può condizionare il mercato in modo incisivo influenzando sia l'offerta, incentivando i produttori ad adeguare le proprie proposte a standard ambientali, sia la domanda, ponendosi come esempio nei confronti dei cittadini attraverso la divulgazione del proprio impegno verde.

<i>Titolo</i>	Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi della pubblica amministrazione
<i>Descrizione sintetica</i>	<p>Il Piano, adottato con il Decreto Interministeriale dell'11 aprile 2008 (G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008) è stato aggiornato con Decreto 10 aprile 2013 (G.U. n. 102 del 3 maggio 2013) ed è in corso di ulteriore revisione.</p> <p>Il PAN GPP fornisce un quadro generale sul Green Public Procurement, definisce gli obiettivi nazionali, identifica le categorie di beni, servizi e lavori di intervento prioritarie per gli impatti ambientali e i volumi di spesa sulle quali definire i 'Criteri Ambientali Minimi' (CAM).</p> <p>Inoltre invita Province e Comuni a promuovere interventi di efficienza energetica presso gli edifici scolastici di competenza.</p> <p>Il PAN GPP prevede infine un monitoraggio annuale per verificarne l'applicazione, con relativa analisi dei benefici ambientali ottenuti e delle azioni di formazione e divulgazione da svolgere sul territorio nazionale.</p> <p>I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato. Detti criteri devono</p>

	<p>essere utilizzati dalle stazioni appaltanti conformemente a quanto previsto dall'art.34 del D.lgs. 18 aprile 2016 n.50 "codice dei contratti pubblici".</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Il Piano ha l'obiettivo di massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici in modo da farne dispiegare in pieno le sue potenzialità in termini di miglioramento ambientale, economico ed industriale.</p> <p>Obiettivi ambientali:</p> <p>a) ridurre le emissioni di gas climalteranti, principalmente attraverso un aumento dell'efficienza energetica di prodotti e servizi e la riduzione dell'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili;</p> <p>b) migliorare l'efficienza nell'uso dei materiali e ridurre i rifiuti prodotti, attraverso una migliore progettazione di prodotti e servizi, favorendo il riutilizzo dei materiali provenienti dal riciclo ed estendendo la vita utile dei prodotti;</p> <p>c) ridurre l'utilizzo e le emissioni di sostanze pericolose.</p> <p>Obiettivi socio-economici:</p> <p>a) promuovere e sostenere l'innovazione tecnologica/ambientale del sistema produttivo, anche nazionale, favorendo la competitività delle imprese;</p> <p>b) tutelare gli aspetti etici e sociali lungo le filiere produttive.</p> <p>L'applicazione dei Criteri Ambientali Minimi e l'attuazione delle indicazioni riportate nel Piano d'azione, oltre a contribuire direttamente al raggiungimento degli obiettivi sopra richiamati, forniscono un concreto supporto al conseguimento delle indicazioni ambientali contenute nelle principali normative, strategie e accordi nazionali, comunitari ed internazionali riguardanti le seguenti tematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la lotta ai cambiamenti climatici attraverso politiche di mitigazione e adattamento; • il passaggio da un'economia lineare ad un'economia circolare; • la tutela della biodiversità.
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.minambiente.it/pagina/gpp-acquisti-verdi</p> <p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/GPP/all.to_19_PAN_GPP_definitivo_21_12_2007.pdf</p> <p>http://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi</p>

1.3 Livello sub nazionale (regionale o altro)

1.3.1 Strategie di sviluppo sostenibile regionali

Con l'adozione della Strategia Nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS) si è aperta una fase attuativa che riconosce alle Regioni un ruolo di primo piano nell'allineamento delle politiche regionali di sviluppo sostenibile agli obiettivi della Strategia e ciascuna regione si doterà di una propria strategia regionale. Dopo anni di politiche settoriali, la sfida è promuovere la sostenibilità come possibilità di rinascita e sviluppo attraverso un approccio integrato e azioni di coordinamento in vista della elaborazione delle Strategie di sviluppo sostenibile regionali.

1.3.1.1 Strategia di sviluppo sostenibile Regione Emilia Romagna

Titolo	Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile 2030
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Regione Emilia-Romagna ha impostato con Deliberazione di Giunta n. 814/2018 la governance interna e il percorso strutturato verso la definizione di una complessiva strategia regionale di sviluppo sostenibile come richiesto dall'art. 34 del D.Lgs 152/2006.</p> <p>E' stato quindi costituito e poi aggiornato un Gruppo di lavoro tecnico inter-direzionale quale strumento di governance interna per l'integrazione degli obiettivi 2030 nelle diverse policy regionali, composto da rappresentanti delle cinque Direzioni Generali dell'ente, coordinato dal Capo di Gabinetto del Presidente della Giunta e supportato da una Cabina di coordinamento operativa per il supporto organizzativo e metodologico, l'allineamento con il Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) e per gli aspetti statistici.</p> <p>Il Gruppo di lavoro ha lavorato da subito per diffondere nell'ambito dell'organizzazione il concetto di sostenibilità in un'ottica integrata, per quanto riguarda sia le dimensioni (ambientale, economica, sociale) sia gli strumenti (norme, piani, programmi, azioni) e ha coordinato le attività dirette alla definizione di una strategia complessiva di sviluppo sostenibile.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Le attività realizzate, che si inseriscono anche nell'ambito della collaborazione con il MATTM, ai fini dell'attuazione dell'art. 34 del D.Lgs 152/2006, finora hanno riguardato le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impostazione della governance esterna della strategia regionale; - Progettazione e sviluppo di un Forum regionale di sviluppo sostenibile per il coinvolgimento degli stakeholders, che costituisca l'integrazione ed evoluzione di esperienze partecipative regionali già affermate e consolidate, quali il "Patto per il lavoro" riformulato a questi fini "Patto per il lavoro e il clima"; - Definizione di indicatori regionali ai fini della verifica del posizionamento rispetto agli obiettivi 2030, e analisi dei dati relativi al posizionamento della Regione; - Rassegna delle politiche e degli strumenti regionali nell'ottica degli obiettivi 2030, attraverso la correlazione degli obiettivi di mandato 2020-2025 e degli obiettivi strategici del DEFER 2020-2022 con gli obiettivi globali e nazionali di sviluppo sostenibile;

	Si prevede il consolidamento dell'assetto della complessiva Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile entro maggio 2021, in esito anche alla collaborazione, per il supporto scientifico e metodologico, con ASVIS, ARPAE e con la Rete dei dipartimenti di economia e management degli atenei dell'Emilia-Romagna.
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://servizissir.regione.emilia-romagna.it/deliberegiunta/servlet/AdapterHTTP?action_name=ACTIONRICERCADELIBERE&operation=leggi&cod_protocollo=DPG/2018/9455&ENTE=1

1.3.2 Strategie regionali di specializzazione intelligente

La programmazione 2014-2020 della politica di coesione pone al centro degli interventi lo sviluppo economico e sociale dei territori guidato dall'innovazione e gestito attraverso un nuovo modello di *governance multilivello e multistakeholder*, la strategia di specializzazione intelligente (di seguito S3), con la finalità di individuare le priorità di investimento in ricerca, sviluppo e innovazione che completano le risorse e le capacità produttive di un territorio per costruire vantaggi comparati e percorsi di crescita sostenibile nel medio e lungo termine.

Il Regolamento generale che stabilisce le disposizioni comuni sui Fondi Strutturali e di Investimento Europei (Reg. UE 1303/2013) affida alle strategie di specializzazione intelligente la funzione di prerequisito (condizionalità *ex-ante*) per l'utilizzo delle risorse disponibili per rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione, [Obiettivo Tematico](#) 1.

Le S3, regionali e nazionale, rappresentano dunque il quadro strategico per il disegno e l'attuazione degli interventi delle politiche di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione.

1.3.2.1 Strategie regionali di specializzazione intelligente Regione Puglia

Titolo	Strategia di Specializzazione Intelligente SmartPuglia2020
Descrizione sintetica	<p>La Strategia di Specializzazione Intelligente SmartPuglia2020 (di seguito S3RP) ricomprende due Aree Prioritarie di Innovazione fortemente interessate dal paradigma dell'economia circolare: "Manifattura Sostenibile" e "Salute dell'uomo e dell'ambiente".</p> <p>L'area "Manifattura Sostenibile" è definita nella S3RP come una "Area tematica sistemica e composita, che comprende i temi della manifattura, dei processi evolutivi e adattativi, avanzati e/o ad alta efficienza, beni strumentali, intelligenza tecnica e organizzativa, della loro connessione con i prodotti e con l'avanzamento di loro specifiche prestazioni anche tramite lo studio e l'impiego di materiali avanzati, la modellazione e simulazione, nano fabbricazione, nuove modalità di rapporto uomo-macchina, la gestione e le connessioni lungo la catena del valore e di servizi complementari, dalla progettazione alla logistica, al software di controllo, alla formazione".</p> <p>L'area "Salute dell'uomo e dell'ambiente" è, invece, definita nella S3RP come una "Area tematica integrata rivolta alla salvaguardia e al miglioramento</p>

	<p>dell'ambiente di vita per l'uomo, che poggia sull'applicazione di tecnologie a sostegno dell'assistenza e dell'autonomia degli individui, la ricerca sulle malattie rare, lo studio di nuove produzioni biochimiche, la sostenibilità delle attività agricole e della trasformazione alimentare, la valorizzazione del territorio e delle aree marine con le loro caratteristiche naturali, storiche, culturali.”</p> <p>La S3 è correntemente in fase di revisione e aggiornamento, anche nella prospettiva di una sua armonizzazione con la nuova Programmazione Regionale per il periodo 2021-2027, un processo che dovrebbe portare a una più efficace integrazione del tema della circolarità nelle diverse priorità strategiche e traiettorie di specializzazione.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Tra le sfide prioritarie considerate dalla strategia vi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la garanzia di uno sviluppo sostenibile sia in termini di impatto ambientale che sociale; • la sfida ambientale in senso lato, puntando alla identificazione di soluzioni tecnologiche innovative che supportino lo sviluppo del tessuto produttivo tutelando contemporaneamente l'ambiente; • la connessione della produzione agroalimentare di qualità e dell'agricoltura sociale con obiettivi di salute dell'uomo e di rispetto dell'ambiente.
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.sistema.puglia.it/SistemaPuglia/smart_puglia2020</p>

1.3.3 Aree produttive ecologicamente attrezzate

Con l'emanazione del Decreto Legislativo 31 marzo 1998, n. 112, in particolare l'art. 26, le Regioni hanno provveduto ad emanare atti normativi finalizzati a definire le caratteristiche delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA).

1.3.3.1 Regione Puglia

Titolo	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Nell'ambito della pianificazione territoriale, la Regione Puglia ha adottato un innovativo "Piano Paesaggistico Territoriale Regionale" (PPTR), che nell'obiettivo generale n. 11 prevede la creazione di "Aree Produttive Paesaggisticamente ed Ecologicamente Attrezzate" (APPEA), come estensione delle Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA), introdotte a livello nazionale dall'art. 26 del D.lgs. n. 112 del 1998 (Decreto Bassanini), rilevandone le forti criticità non solo di natura urbanistico-edilizia-ambientale, ma anche paesaggistica. Nel territorio pugliese, le azioni di riqualificazione e/o riconversione ecologica e paesaggistica di aree produttive assumono particolare importanza, sia per l'estensione delle aree potenzialmente interessate sia per la vulnerabilità dei siti coinvolti sia, infine,</p>

	<p>per la dimensione di alcuni fenomeni di dismissione. In particolare, secondo le stime del PPTR, le aree produttive in Puglia potenzialmente convertibili in APPEA superano i 25.000 ettari.</p> <p>Gli ambiti considerati sono quelli della mobilità sostenibile delle persone e delle merci, della sostenibilità del sistema insediativo, dell'integrazione paesaggistica degli impianti produttivi, della gestione delle risorse idriche ed energetiche, della gestione dei materiali e dei rifiuti (al cui interno sono considerate le problematiche di circolarità e simbiosi produttiva), dell'inquinamento acustico.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Le linee guida del PPTR per la progettazione delle APPEA definiscono standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture, mirando alla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razionalizzazione dell'occupazione del suolo; - Promozione della concentrazione dell'edificato industriale nelle APPEA; - Mitigazione dell'impatto paesaggistico delle aree produttive esistenti; - Individuazione delle misure di mitigazione e di conversione ecologica sia alla scala dell'area che dell'edificio.
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://www.paesaggiopuglia.it/</p>

1.3.4 Altre iniziative subnazionali attinenti all'economia circolare

1.3.4.1 Piano per la gestione rifiuti della Regione Puglia

Titolo	Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Nell'ambito della gestione dei rifiuti, la Regione Puglia si è recentemente dotata di un nuovo "Piano Regionale per la Gestione dei Rifiuti Urbani" (PRGRU), che fa propri i principi dell'economia circolare e si pone i seguenti obiettivi generali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione della produzione di rifiuti; - Definizione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione dei R.S.U.; - Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero; - Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo; - Valutazione delle tecnologie per il recupero energetico dei combustibili solidi secondari (CSS) derivanti dai rifiuti urbani; - Razionalizzazione dei costi del ciclo integrato dei rifiuti. <p>Rispetto al tema della riduzione della produzione di rifiuti, le azioni di prevenzione sono basate in primo luogo su misure di disseminazione e</p>

	<p>informazione, di sostegno e incentivi all'adozione di comportamenti, sistemi e tecnologie idonei alla prevenzione nonché su azioni proprie della Regione e degli enti locali finalizzate a ridurre la produzione di rifiuti ed incentivare il consumo sostenibile.</p>
<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i></p>	<p>Gli obiettivi del programma in sintesi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - diffusione della cultura della produzione sostenibile (ad es. ecodesign) e sensibilizzazione ad un uso consapevole ed efficiente delle risorse naturali; - integrazione dei criteri ambientali nelle procedure delle Pubbliche Amministrazioni (Green Public Procurement); - incentivazione delle pratiche di estensione del ciclo di vita dei prodotti e potenziamento della filiera del riutilizzo integrato (ad es. centri comunali di raccolta, riparazione e riuso); - riduzione della produzione dei rifiuti attraverso la diffusione di buone pratiche, come quelle che contrastano lo spreco alimentare, e accordi con i soggetti coinvolti; - riduzione della quantità di rifiuti destinati alla discarica, in particolare di beni durevoli. <p>Il piano stima che le misure sviluppate portino ad ottenere una riduzione pro capite della produzione di rifiuti del 12%, da 527 Kg/abitante del 2010 a 466 Kg/abitante nel 2020.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.sit.puglia.it/portal/portale_orp/Osservatorio+Rifiuti/Osservatorio+Rifiuti+Cittadino/PRGRU/OrpCittadinoWindow?entity=normativa&action=2&section=PRGRU</p>

02

Normativa



2 Normativa

2.1 Normativa Europea

2.1.1 Direttive del Pacchetto Rifiuti ed Economia circolare

Titolo – Riferimento normativo	Direttiva (UE) 2018/851 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Con questa direttiva, che fa parte del pacchetto sull'economia circolare, le Istituzioni europee hanno gettato le basi normative finalizzate all'avvio di un processo di transizione verso un'economia circolare, in alternativa all'attuale modello economico lineare.</p> <p>La direttiva fissa ambiziosi obiettivi di riciclo e preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani (55% nel 2025, 60% nel 2030 e 65% nel 2035), perseguendo una maggiore uniformità delle modalità di rendicontazione dei target che produca risultati comparabili tra tutti gli Stati membri e orienti i futuri interventi normativi. Proprio in quest'ottica è stata introdotta la definizione di "rifiuto urbano" e un'unica metodologia di calcolo per i rifiuti riciclati; viene inoltre previsto un sistema di comunicazione preventiva per controllare i progressi degli Stati membri nel rispettare i target. La direttiva, per agevolare la transizione verso l'economia circolare, rafforza la gerarchia dei rifiuti obbligando gli Stati membri a prevedere strumenti economici per la sua implementazione; invita gli Stati membri a prevenire la produzione dei rifiuti; in materia di <i>End of Waste</i> individua la possibilità per le Autorità competenti di verificare i requisiti "caso per caso", in assenza di criteri a livello nazionale o europeo; rafforza l'obbligo di raccolta differenziata e introduce l'obbligo di raccolta separata per i rifiuti organici (2023) e i rifiuti tessili e domestici pericolosi (2025); stabilisce l'individuazione, entro il 2024, di target specifici per la preparazione al riutilizzo; incentiva il riciclo dei rifiuti da costruzione e demolizione, prevedendo la possibilità di target specifici per riciclo e preparazione per il riutilizzo e invitando gli Stati membri a mettere in atto misure per la promozione della demolizione selettiva.</p> <p>La direttiva inoltre rafforza l'ecodesign per incentivare la produzione di prodotti più efficienti e ambientalmente sostenibili e disciplina la Responsabilità Estesa del Produttore (EPR) introducendo criteri minimi per gli schemi di EPR dei singoli Stati membri, definendo una lista dei costi che i produttori saranno tenuti a coprire, prevedendo la modulazione della tassa dovuta dai produttori in base a riparabilità, durabilità e riciclabilità dei prodotti ed estendendo infine a partire dal 2025 l'obbligo di schemi EPR per tutti i tipi di imballaggi.</p> <p>In materia di rifiuti alimentari, essa individua target indicativi di riduzione dello spreco (30% entro il 2025 e 50% entro il 2030) e misure obbligatorie finalizzate da applicare a tutta la filiera agroalimentare.</p>

<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>L'Italia, in attuazione della legge 4 ottobre 2019, n. 117 recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2018, ha attuato la direttiva (UE) 2018/851 con il decreto legislativo n. 116 del 3/9/2020 (vedi scheda 2.2. 1).</p>																								
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.150.01.0109.01.ITA&toc=OJ:L:2018:150:FULL</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-09-11&atto.codiceRedazionale=20G00135</p>																								
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Direttiva (UE) 2018/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio</p>																								
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Obiettivo della revisione della direttiva in materia di imballaggi e rifiuti di imballaggi è il miglioramento della riciclabilità e recuperabilità degli stessi. Ciò è valido per tutte le varie tipologie di imballaggi ma a maggior ragione per quelli in plastica, inserendosi nel percorso della Strategia europea per la plastica che punta a ridurre la produzione di prodotti in plastica e a migliorarne riutilizzabilità e riciclabilità. Nella direttiva viene introdotto, in maniera esplicita, il tema della riutilizzabilità degli imballaggi, fornendo indicazioni agli Stati membri su modalità, schemi di deposito, strumenti economici e target, per favorire l'immissione sul mercato di imballaggi riutilizzabili. Viene inoltre prevista l'adozione di una metodologia per il calcolo uniforme del riuso degli imballaggi, con la possibilità di introdurre, nel 2024, un target specifico per il riuso.</p> <p>La direttiva poi, per stimolare maggiormente gli Stati membri alla transizione verso l'economia circolare e al miglioramento della gestione delle risorse, fissa ambiziosi obiettivi di riciclaggio dei rifiuti di imballaggio:</p> <table border="1" data-bbox="542 1579 1157 1984"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>% al 2025</th> <th>% al 2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TUTTI</td> <td>GLI</td> <td>65</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IMBALLAGGI</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Plastica</td> <td>50</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Legno</td> <td>25</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Metalli ferrosi</td> <td>70</td> <td>80</td> </tr> </tbody> </table>			% al 2025	% al 2030	TUTTI	GLI	65	70		IMBALLAGGI				Plastica	50	55		Legno	25	30		Metalli ferrosi	70	80
		% al 2025	% al 2030																						
TUTTI	GLI	65	70																						
	IMBALLAGGI																								
	Plastica	50	55																						
	Legno	25	30																						
	Metalli ferrosi	70	80																						

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Alluminio</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Vetro</td> <td>70</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>Carta e cartone</td> <td>75</td> <td>85</td> </tr> </tbody> </table>	Alluminio	50	60	Vetro	70	75	Carta e cartone	75	85
Alluminio	50	60								
Vetro	70	75								
Carta e cartone	75	85								
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>L'Italia, in attuazione della legge 4 ottobre 2019, n. 117 recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2018, ha attuato la direttiva (UE) 2018/852 con il decreto legislativo n. 116 del 3/9/2020 (vedi scheda 2.2.).</p>									
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.150.01.0141.01.ITA&toc=OJ:L:2018:150:FULL</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-09-11&atto.codiceRedazionale=20G00135</p>									
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Direttiva (UE) 2018/850 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti</p>									
<p><i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il principale obiettivo della direttiva è quello di definire una metodologia comune a tutti gli Stati membri per il calcolo del conferimento in discarica dei rifiuti. Finora, infatti, l'assenza di un metodo di calcolo uniforme ha impedito un confronto delle differenti situazioni tra gli Stati membri nonché un monitoraggio adeguato del conferimento in discarica e una valutazione dei progressi per una sua eventuale riduzione.</p> <p>La direttiva quindi, oltre a definire una metodologia di calcolo comune, prevede un target relativo al conferimento in discarica dei rifiuti che, entro il 2035, non potranno essere superiori al 10% del peso dei rifiuti urbani prodotti. Viene individuata una deroga a tale target per quei Paesi che, al 2013, avevano un conferimento in discarica maggiore del 60%, concedendo loro 5 anni in più per raggiungere il 10% (al 2035 non potranno comunque conferire in discarica più del 25% in peso dei rifiuti urbani prodotti).</p> <p>Infine, sempre nell'ottica di affermazione dei principi dell'economia circolare, viene imposto agli Stati membri di avviare azioni per impedire che, entro il 2030, rifiuti riciclabili e recuperabili vengano conferiti in discarica.</p>									

<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>L'Italia, in attuazione della legge 4 ottobre 2019, n. 117 recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2018, ha attuato la direttiva (UE) 2018/850 con il decreto legislativo n. 121 del 3/9/2020.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.150.01.0100.01.ITA&toc=OJ:L:2018:150:FULL https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/14/20G00138/sg</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Direttiva (UE) 2018/849 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, che modifica le direttive 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La direttiva si pone l'obiettivo di ridurre gli oneri regolamentari per i soggetti interessati portando ad una semplificazione degli obblighi di autorizzazione e di registrazione a loro imposti. Vengono soppresse le disposizioni che obbligano gli Stati membri a presentare (ogni tre anni) le relazioni sullo stato di attuazione delle direttive interessate: essi dovranno inviare annualmente tali dati alla Commissione che si farà carico di stilare la relazione. Questo con l'intento di migliorare la qualità, l'affidabilità e la comparabilità dei dati, introducendo un punto di ingresso unico per tutti i dati relativi ai rifiuti, mettendo a confronto i metodi nazionali di comunicazione e introducendo una relazione di controllo della qualità dei dati.</p> <p>Rispetto ai veicoli a fine vita, inoltre, viene aggiornato il capitolo sulla prevenzione, rafforzando la gerarchia dei rifiuti. Si conferisce poi maggior potere alla Commissione che, tramite atti delegati, potrà fornire in modo univoco gli strumenti per operare secondo quanto previsto dalla normativa (contenuti minimi per il certificato di rottamazione; adeguamento dell'allegato I "Prescrizioni tecniche minime per il trattamento"; modalità di verifica su reimpiego e recupero; tracciabilità nella filiera di determinati componenti e sostanze).</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>L'Italia, in attuazione della legge 4 ottobre 2019, n. 117 recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2018, ha attuato la direttiva (UE) 2018/849 con il D.Lgs. n. 118 del 3 settembre 2020 recante "Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche" e il D.Lgs. n. 119 del 3 settembre 2020 recante</p>

	<p>“Attuazione dell'articolo 1 della direttiva (UE) 2018/849, che modifica la direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso”.</p>
<p>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</p>	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2018.150.01.0093.01.ITA&toc=OJ:L:2018:150:FULL</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/12/20G00136/SG</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/12/20G00137/SG</p>

2.1.2 Direttiva Ecodesign

<p>Titolo – Riferimento normativo</p>	<p>Direttiva 2009/125/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 ottobre 2009, relativa all’istituzione di un quadro per l’elaborazione di specifiche per la progettazione ecocompatibile dei prodotti connessi all’energia (Direttiva ErP).</p>
<p>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</p>	<p>La Direttiva 2005/32/CE definisce un quadro normativo generale e stabilisce le regole per la definizione dei requisiti tecnici, emanati mediante regolamenti attuativi, ai quali i produttori di dispositivi dovranno attenersi, già in fase di progettazione, per incrementare l’efficienza energetica e ridurre l’impatto ambientale negativo dei propri prodotti durante tutto il loro ciclo di vita (produzione – uso – fine vita).</p> <p>La Risoluzione del Parlamento europeo del 31 maggio 2018 rimarca l’importanza da una un lato di perseguire gli obiettivi di efficienza energetica, dall’altro integra, per la prima volta, raccomandazioni e criteri per l’efficienza delle risorse considerando l’intero ciclo di vita per ogni gruppo di prodotti nel suo ambito di applicazione mediante la definizione di criteri minimi di efficienza per le risorse per quanto riguarda, tra l’altro, la durabilità, la robustezza, la riparabilità e la possibilità di aggiornamento, ma anche il potenziale di condivisione, il riutilizzo, la scalabilità, la riciclabilità, la possibilità di rigenerazione, il contenuto di materiale riciclato o di materie prime secondarie, nonché l’uso di materie prime essenziali.</p> <p>Tra i risultati attesi quello relativo alla progettazione ottimale dei prodotti in modo che i metalli rari al loro interno vengano riciclati. Si stima, inoltre, che entro il 2020 la politica per la progettazione ecocompatibile possa far risparmiare ai consumatori europei 490 euro all’anno sulle bollette energetiche.</p>
<p>Stato di implementazione</p>	<p>La gamma di prodotti che rientrano nell’ambito di applicazione della direttiva sulla progettazione ecocompatibile sono attualmente divisi in 5 gruppi per un totale di 34 prodotti. La Direttiva si occupa con priorità dei prodotti di maggiore diffusione e che quindi possono portare a più significative riduzioni dei consumi energetici e, per ognuno di essi, vengono emanati regolamenti attuativi specifici.</p>

<i>Criticità</i>	Attualmente applicabile solo ad un gruppo ristretto di prodotti connessi all'energia (apparecchiature elettriche ed elettroniche).
<i>Ipotesi di revisione</i>	<p>Il nuovo piano d'azione europeo per l'economia circolare (Circular Economy Action Plan - CEAP) del Marzo 2020, tra le azioni programmate ha indicato la presentazione di una Proposta legislativa per un'iniziativa in materia di prodotti sostenibili con l'obiettivo di estensione della Direttiva in modo che il quadro della progettazione ecocompatibile possa applicarsi alla più ampia gamma possibile di prodotti e rispetti i principi della circolarità.</p> <p>Sarà data priorità ai gruppi di prodotti individuati nel contesto delle catene di valore che figurano nel piano d'azione europeo, come l'elettronica, le TIC e i tessili, ma anche i mobili e i prodotti intermedi ad elevato impatto, come l'acciaio, il cemento e le sostanze chimiche. Altri gruppi di prodotti saranno individuati in base all'impatto ambientale e al loro potenziale di circolarità.</p> <p>L'efficacia dell'attuale quadro di progettazione ecocompatibile per i prodotti connessi all'energia verrà rafforzata anche adottando e attuando un nuovo piano di lavoro sulla progettazione ecocompatibile e l'etichettatura energetica 2020-2024 per singoli gruppi di prodotti.</p> <p>Ultimo avanzamento: dal 14 settembre al 2 novembre 2020 è stata avviata la consultazione pubblica sulla base del documento di valutazione d'impatto iniziale presentato dalla Commissione.</p>
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A32009L0125</p> <p>http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+TA+P8-TA-2018-0241+0+DOC+PDF+V0//IT</p> <p>https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12567-Sustainable-Products-Initiative</p>

2.1.3 Direttiva sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente

<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	DIRETTIVA (UE) 2019/904 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 5 giugno 2019 sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il 5 giugno 2019 è stata adottata la Direttiva (UE) 2019/904 del Parlamento europeo e del Consiglio, sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente , pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale UE del 12 giugno ed entrata in vigore il 2 luglio 2019.</p> <p>L'obiettivo della direttiva, nota come direttiva Single-use Plastics (SUP), è prevenire e ridurre l'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente, in particolare l'ambiente acquatico, e sulla salute umana,</p>

nonché promuovere la transizione verso un'economia circolare con modelli imprenditoriali, prodotti e materiali innovativi e sostenibili, contribuendo in tal modo al corretto funzionamento del mercato interno.

La direttiva si applica ai prodotti di plastica monouso elencati nell'allegato, ai prodotti di plastica oxodegradabile e agli attrezzi da pesca contenenti plastica.

La direttiva **prevede che gli Stati membri dovranno adottare misure relative a:**

- riduzione del consumo dei prodotti di plastica monouso elencati nella parte A) dell'Allegato, in linea con gli obiettivi della UE in materia di rifiuti;
- restrizioni all'immissione in commercio di prodotti di plastica monouso elencati nella parte B) dell'Allegato e di prodotti in plastica oxodegradabile;
- consentire che i prodotti di plastica monouso elencati nella parte C dell'allegato i cui tappi e coperchi sono di plastica possano essere immessi sul mercato solo se i tappi e i coperchi restano attaccati ai contenitori per la durata dell'uso previsto del prodotto;
- rispetto dei requisiti di marcatura da parte dei prodotti elencati nella parte D) dell'Allegato che vengano immessi sul mercato;
- responsabilità estesa del produttore dei prodotti elencati nella parte E) dell'Allegato che vengano immessi sul mercato;
- raccolta differenziata finalizzata al riciclaggio di questi rifiuti nel rispetto delle soglie rispettivamente previste per il 2025 ed il 2029;
- informazione e sensibilizzazione ambientale, innanzitutto dei consumatori.

Tra le misure prescritte anche quelle di natura sanzionatoria per assicurare l'applicazione delle disposizioni nazionali di attuazione.

Stato di implementazione

Gli Stati membri dovranno adottare provvedimenti nazionali (o modificare quelli esistenti) per adeguarsi alle nuove regole entro il 3 luglio 2021. Il termine slitta al 3 luglio 2024 per uniformarsi alle prescrizioni sui requisiti di prodotto.

In Italia, per il recepimento della direttiva è in corso di discussione alla Camera, dopo l'approvazione del Senato, il disegno di legge, avente ad oggetto la "Delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea – Legge di delegazione europea 2019-2020".

All'art. 22 comma 1 del Disegno di legge (testo approvato dal Senato) vengono enunciati gli specifici principi ed i criteri direttivi per l'attuazione della direttiva 2019/904:

a) garantire una riduzione duratura del consumo dei prodotti monouso elencati nella parte A dell'allegato alla direttiva (UE) 2019/904 e promuovere la transizione verso un'economia circolare con modelli imprenditoriali, prodotti e materiali innovativi e sostenibili, conformemente all'articolo 1 della direttiva (UE) 2019/904 e nel rispetto

di quanto previsto dall'articolo 1, comma 653, della legge 27 dicembre 2019, n. 160;

b) incoraggiare l'uso di prodotti sostenibili e riutilizzabili, alternativi a quelli monouso comunque realizzati, per quanto riguarda i materiali destinati a entrare in contatto con alimenti, conformemente a quanto previsto dall'articolo 11, secondo comma, della direttiva (UE) 2019/904, anche attraverso la messa a disposizione del consumatore finale, presso i punti vendita, di prodotti riutilizzabili, opportunamente definiti nelle loro caratteristiche tecniche in modo da garantire effettivi, molteplici utilizzi, comunque nel rispetto della normativa in materia di igiene e sicurezza degli alimenti;

c) ove non sia possibile l'uso di alternative riutilizzabili ai prodotti di plastica monouso destinati ad entrare in contatto con alimenti elencati nella parte B dell'allegato alla direttiva (UE) 2019/904, prevedere la graduale restrizione all'immissione nel mercato dei medesimi nel rispetto dei termini temporali previsti dalla suddetta direttiva (UE) 2019/904, consentendone l'immissione nel mercato qualora realizzati in plastica biodegradabile e compostabile certificata conforme allo standard europeo della norma UNI EN 13432 e con percentuali crescenti di materia prima rinnovabile;

d) ai sensi dell'articolo 10 della direttiva (UE) 2019/904, adottare misure volte a informare e sensibilizzare i consumatori e a incentivarli ad assumere un comportamento responsabile al fine di ridurre la dispersione dei rifiuti derivanti dai prodotti contemplati dalla direttiva, nonché adeguate misure finalizzate a ridurre la dispersione dei rifiuti derivanti dal rilascio di palloncini, con esclusione di quelli per uso industriale o altri usi e applicazioni professionali non distribuiti ai consumatori;

e) includere i bicchieri di plastica tra i prodotti monouso cui si applica l'articolo 4 della direttiva (UE) 2019/904, compatibilmente con gli orientamenti di cui all'articolo 12, secondo comma, della direttiva stessa;

f) introdurre, conformemente all'articolo 14 della direttiva (UE) 2019/904, una disciplina sanzionatoria effettiva, proporzionata e dissuasiva per le violazioni dei divieti e delle altre disposizioni di attuazione della medesima direttiva, devolvendo i proventi delle sanzioni agli enti di appartenenza dei soggetti che procedono all'accertamento e alla contestazione delle violazioni e destinando detti proventi, all'interno del bilancio di tali enti, al potenziamento delle attività di controllo e di accertamento delle violazioni di cui alla presente lettera;

g) abrogare l'articolo 226-quater del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, contestualmente al recepimento della direttiva (UE) 2019/904.

Criticità

L'implementazione della direttiva, per le importanti ricadute sul mercato, non può prescindere dalla programmazione di un adeguato supporto ai produttori nella fase di riconversione delle attività verso la produzione di prodotti ecocompatibili.

Documentazione estesa
(link a documenti
scaricabili, pagine web,
etc.)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0904>

<https://documenti.camera.it/leg18/pdl/pdf/leg.18.pdl.camera.2757.18PD L0119340.pdf>

2.1.4 Direttiva sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il principale obiettivo della direttiva consiste nell'aggiornare il quadro comune per la promozione dell'energia da fonti rinnovabili.</p> <p>La direttiva fissa un obiettivo vincolante dell'Unione per la quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia dell'Unione almeno pari al 32 % nel 2030.</p> <p>Al fine di integrare l'utilizzo dell'energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti, la direttiva prevede inoltre che ogni Stato membro fissi un obbligo in capo ai fornitori di carburante per assicurare che entro il 2030 la quota di energia da fonti rinnovabili sia almeno pari al 14 % del consumo finale di energia nel settore dei trasporti.</p> <p>In tale contesto ed in ottica di sviluppo dell'economia circolare in questo settore, il contributo dei biocarburanti avanzati prodotti dalla valorizzazione dei sottoprodotti e dal recupero di alcuni rifiuti può essere significativo (cfr <i>feedstock</i> ex allegato IX in corso di revisione attraverso l'emanazione di un atto delegato). La direttiva fissa altresì criteri di sostenibilità e di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra per i biocarburanti, i bioliquidi e i combustibili da biomassa, mentre sono in corso di definizione da parte della Commissione i criteri di sostenibilità per i <i>recycled carbon fuels</i> prodotti da rifiuti di origine non rinnovabile e le modalità di quantificazione della quota bio presente nei fuel in caso di lavorazione congiunta in raffineria di matrici biologiche e convenzionali.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Gli Stati Membri dovranno recepire la direttiva entro il 30 giugno 2021.</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Opportuno considerare che la Proposta di Piano per il Clima e l'Energia notificata alla Commissione UE e posta in consultazione in ambito nazionale, prevede obiettivi ancor più ambiziosi di penetrazione delle rinnovabili nei trasporti al 2020, fissando un target del 22% (con un contributo rilevante da parte dei biocarburanti).</p> <p>Le misure per rendere realizzabile tale obiettivo dovrebbero essere avviate nel più breve tempo possibile, anche attraverso misure che accelerino il processo autorizzativo degli impianti di riciclaggio e recupero.</p> <p>Lo stallo normativo prodotto dalla sentenza del CdS del 2018 è stato da un lato superato dalla revisione dell'articolo 184-ter ma i procedimenti autorizzativi risultano ancora troppo farraginosi.</p>

<i>Ipotesi di revisione</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</p> <p>https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=CELEX%3A32018L2001</p>

2.2 Normativa nazionale

2.2.1 Testo Unico Ambientale

Il decreto legislativo 152/2006 ha come obiettivo primario la promozione dei livelli di qualità della vita umana, da realizzare attraverso la salvaguardia ed il miglioramento delle condizioni dell'ambiente e l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

Per le finalità sopra indicate provvede al riordino, al coordinamento e all'integrazione delle disposizioni legislative nelle materie di cui all'articolo 1, in conformità ai principi e criteri direttivi di cui ai commi 8 e 9 dell'articolo 1 della legge 15 dicembre 2004, n. 308, e nel rispetto dell'ordinamento comunitario, delle attribuzioni delle regioni e degli enti locali.

Il decreto legislativo disciplina le materie seguenti:

- a) nella parte seconda, le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC);
- b) nella parte terza, la difesa del suolo e la lotta alla desertificazione, la tutela delle acque dall'inquinamento e la gestione delle risorse idriche;
- c) nella parte quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti contaminati;
- d) nella parte quinta, la tutela dell'aria e la riduzione delle emissioni in atmosfera;
- e) nella parte sesta, la tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

Sulla Gazzetta ufficiale n. 226 dell'11.09.2020 è stato pubblicato il **decreto legislativo 3 settembre 2020 n. 116** recante "Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio" che apporta numerose e significative modifiche al D.lgs. n. 152 del 2006.

I principali ambiti di intervento del decreto di recepimento riguardano:

- definizioni;
- classificazione dei rifiuti;
- responsabilità estesa del produttore (EPR);
- prevenzione della produzione dei rifiuti;
- End of Waste;
- preparazione per il riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti;
- calcolo degli obiettivi;
- deposito temporaneo e adempimenti in tema di tracciabilità dei rifiuti;
- sistema sanzionatorio;
- disciplina sistema imballaggi.

Il nuovo testo del Dlgs 152/2006 contiene pertanto numerose disposizioni e misure che perseguono obiettivi connessi alla promozione dell’Economia circolare. A titolo esemplificativo, si citano la disciplina in materia di End of Waste e di Sottoprodotti.

2.2.1.1 End of Waste

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Articolo 184 ter del DLgs 3 aprile 2006 n. 152</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>L’<i>End of Waste</i> (EoW), ovvero il processo di recupero eseguito su un rifiuto, al termine del quale esso perde tale qualifica per acquisire quella di prodotto è il presupposto essenziale sotto il profilo giuridico ed operativo dell’industria del riciclo. Se viene meno o si blocca questo passaggio, si mina alla base la possibilità di trasformare un modello economico da lineare a circolare.</p> <p>L’EoW è disciplinato dall’art. 1, par. 6 della direttiva 2018/851 sui rifiuti che in Italia è stato trasposto nell’articolo 184-ter del Dlgs. 152/06, il quale stabilisce che un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto ad un’operazione di recupero e soddisfa specifici criteri che devono essere stabiliti dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di questa, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto.</p> <p>L’attività del Ministero dell’ambiente sul tema della cessazione della qualifica di rifiuto è incentrata sull’individuazione dei flussi di rifiuti che hanno un rilevante peso a livello nazionale per i quali predisporre regolamenti che dettano i criteri per la cessazione della qualifica di rifiuto. Sono coinvolti nel processo in parola gli operatori economici e gli altri soggetti interessati nelle attività di gestione del rifiuto e valorizzazione di prodotti di riciclo nonché gli istituti scientifici ISPRA e ISS.</p> <p>Lo schema tipo prevede che determinati rifiuti, identificati da specifici codici EER (elenco europeo rifiuti), a valle di un trattamento specifico, se risultano conformi ai criteri ambientali e sanitari specifici stabiliti e se garantiscono le medesime prestazioni della materia prima, cessano di essere qualificati come tali e possono essere usati per determinati utilizzi.</p> <p>L’obiettivo è il risparmio di materie prime e la sottrazione di rifiuti che hanno un elevato valore economico al circuito dei rifiuti per immetterli nel circuito industriale di produzione.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Sono già stati pubblicati cinque decreti sulla cessazione di qualifica di rifiuto: combustibile solido secondario (CSS), conglomerato bituminoso, prodotti assorbenti per la persona (PAP), gomma vulcanizzata granulare (GVG) derivante da PFU e carta da macero. Sono in fase avanzata i regolamenti End of Waste inerenti i seguenti flussi: inerti da spazzamento, pastello di piombo e rifiuti da costruzione e demolizione (C&D); sono infine ancora in fase istruttoria i decreti relativi a: rifiuti di gesso, scorie da altoforno, residui da acciaieria, plastiche miste, pulper, terre e rocce, olio per biocarburanti, oli da FORSU, vetro sanitario, tessili e vetroresina.</p>

<p><i>Criticità</i></p>	<p>La carenza sia dei regolamenti europei sia dei decreti ministeriali per l'End of Waste (se si escludono le tipologie citate) era stata in parte colmata attraverso autorizzazioni rilasciate “caso per caso” agli impianti da parte delle regioni, che tuttavia in un determinato momento storico sono state bloccate (se difformi dai criteri statali o europei) dalla Sentenza del Consiglio di Stato n. 1229 del 2018, e dal c.d. D.L. Sblocca cantieri (convertito in Legge n. 55 del 14 giugno 2019).</p> <p>Fino a ottobre 2019 pertanto la situazione italiana del riconoscimento della qualifica di EoW era di fatto in gran parte inibita, motivo che aveva indotto imprese ed Associazioni a lanciare al Governo un appello per trovare una soluzione. E' stata quindi emanata la Legge 2 novembre 2019, n. 128 , c.d. “Crisi aziendale” che ha, con l'art. 14-bis, modificato nuovamente l'art. 184 ter del D.Lgs. n. 152/2006 e reintrodotta le autorizzazioni caso per caso, affidando alle Regioni (in mancanza di criteri dettagliati emanati da parte dell'UE o dello Stato italiano), il compito di rilasciare o rinnovare le autorizzazioni per lo svolgimento delle operazioni di recupero.</p> <p>Tale norma, seppure consente di superare il blocco operativo generato dalla sentenza del Consiglio di Stato e dalla norma introdotta con la legge “Sblocca cantieri”, introduce al contempo un sistema di controlli discrezionali a campione da parte di ISPRA/SNPA sulla conformità dell'impianto e dell'autorizzazione alle condizioni e termini di legge: tale procedura rischia ancora una volta di ingessare, anziché snellire, le procedure burocratiche e la certezza dei titoli autorizzativi già rilasciati.</p> <p>E' questo il motivo per cui gli operatori del settore, tramite le loro rappresentanze, hanno invitato il Governo ad intervenire per semplificare le varie fasi di controllo preventivo attualmente previste e ridurre i tempi della procedura di controllo successiva, considerati i diversi livelli di verifica e consultazione avviati già in fase autorizzativa.</p> <p>Nel frattempo l'ISPRA/SNPA ha adottato le linee guida per lo svolgimento dei controlli previsti dall'art. 184-ter, fornendo gli elementi utili alla realizzazione di un sistema comune di pianificazione ed esecuzione delle ispezioni nell'ambito dei processi di recupero o riciclaggio dei rifiuti da cui esitano materiali che hanno cessato di essere rifiuti.</p>
<p><i>Ipotesi di revisione</i></p>	<p>Non risulta allo stato nessuna ipotesi di revisione della disciplina dell'End of Waste in ottica di semplificazione.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/CSS/decreto_14_febbraio_2013_n_22.pdf</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/06/18/18G00093/sq</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/07/08/19G00071/sq</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/21/20G00094/sq</p> <p>https://www.snambiente.it/wp-content/uploads/2020/02/Delibera-SNPA-67_2020_LG_def.pdf</p>

2.2.1.2 Sottoprodotti

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Decreto Ministeriale n. 264 del 13 ottobre 2016 Circolare esplicativa per l'applicazione del decreto ministeriale 13 ottobre 2016, n. 264</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il decreto contiene i criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti.</p> <p>Il provvedimento si prefigge l'obiettivo di dare delle indicazioni utili agli operatori, per dimostrare che un determinato residuo produttivo ha le caratteristiche indicate dall'articolo 184-bis del D.lgs. n. 152/2006, diminuendo così la produzione di rifiuti e avviando un processo di economia circolare. Il provvedimento è intervenuto per diminuire la complessità da parte delle parti interessate di dimostrare, all'autorità competente, che un determinato residuo produttivo è giuridicamente un sottoprodotto e non si tratta di un rifiuto.</p> <p>Per ovviare alle difficoltà che sono emerse per le imprese a seguito dell'emanazione del DM, considerato troppo rigido e di difficile applicazione, è stata pubblicata una circolare esplicativa che, in particolare, offre una precisazione fondamentale circa la qualità di sottoprodotto assunta dal residuo: essa non potrà mai essere acquisita in un tempo successivo alla sua generazione, non potendo un materiale inizialmente qualificato come rifiuto poi divenire sottoprodotto.</p> <p>Il Decreto sottoprodotti introduce anche uno strumento per agevolare lo scambio; l'art. 10 (recante "piattaforma di scambio tra domanda e offerta"), prevede "la realizzazione di un elenco contenente le generalità degli operatori interessati a cedere o acquistare residui produttivi da impiegare, utilmente e legalmente, nell'ambito della propria attività, con finalità conoscitiva e di mera facilitazione degli scambi".</p> <p>La qualifica di un materiale come sottoprodotto non quale rifiuto, prescinde comunque dalla iscrizione del produttore o dell'utilizzatore nel suddetto elenco, essendo di carattere oggettivo e legata alla dimostrazione della sussistenza dei requisiti richiesti dall'articolo 184-bis del d. lgs. n. 152 del 2006.</p> <p>Si veda scheda dedicata "Elenco Produttori e Utilizzatori di Sottoprodotti".</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Completato</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Esaminando il decreto emerge che il testo si compone di una prima parte di carattere generale e una seconda parte, composta da allegati, che prende in considerazione per specifiche categorie di residui produttivi destinati ad impianti di produzione di biogas o di combustione per la produzione di energia, le normative applicabili e le attività a cui possono</p>

	<p>essere sottoposte che rientrano nel concetto di “normale pratica industriale” di cui all’articolo 184 bis del D.lgs. n. 152/2006.</p> <p>Per quanto riguarda la prima parte di carattere generale all’articolo 4, comma 2, si specifica che il decreto indica solo alcune modalità in cui il produttore può dimostrare che il residuo produttivo ha le caratteristiche del sottoprodotto di cui all’articolo 184-bis del Testo Unico Ambientale e, pertanto, è fatta salva l’ipotesi che il produttore utilizzi altri mezzi prova o metodologie diverse anche riferiti a residui produttivi non presi in considerazione dal decreto in commento. In ogni caso il produttore del residuo, nel fornire la prova che il residuo è un sottoprodotto e non un rifiuto, deve rispettare i requisiti di impiego e di qualità previste dalle norme di settore. Tale ultimo precetto è formulato in maniera troppo restrittiva in quanto molti residui, che oggi vengono utilizzati e gestiti come sottoprodotti, non dispongono di norme di settore.</p> <p>In assenza di una norma di settore, dovrebbe essere data comunque la facoltà al produttore di dimostrare altrimenti che tale residuo è un sottoprodotto e ciò lo si evince anche dal fatto che la dichiarazione di conformità che il produttore deve compilare e sottoscrivere cita esplicitamente “eventuali riferimenti normativi che disciplinano le caratteristiche di impiego del sottoprodotto”.</p> <p>Il decreto inoltre prevede alcuni adempimenti amministrativi in capo al produttore del sottoprodotto.</p> <p>In sintesi la maggiore criticità rilevata fa riferimento al fatto che né il decreto né la circolare esplicativa contengono un elenco esaustivo e univoco di “sottoprodotti”, né un elenco di processi riconducibili inequivocabilmente alla “normale pratica industriale”. Questi due elementi avrebbero reso più direttamente applicabile i due provvedimenti ed al tempo stesso facilitato l’implementazione di modelli produttivi tipici di un’economia circolare.</p>
<p><i>Ipotesi di revisione</i></p>	<p>Al momento non risulta programmata. Tuttavia occorrerebbe valutare l’opportunità di un’integrazione del decreto in relazione ai processi innovativi, anche in corso di sperimentazione, per la produzione di biocarburanti e biochemicals da residui agricoli ed industriali (es agroindustria, industria forestale e biochimica) al fine di fornire un quadro normativo certo per gli investimenti in grado di fornire un contributo per il raggiungimento della quota di energia da fonti rinnovabili nel settore dei trasporti.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/02/15/17G00023/sg</p> <p>https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/rifiuti/nota_esPLICATIVA_applicazione_dm_13_10_2016_264.pdf</p> <p>https://www.elencosottoprodotti.it/</p>

2.2.2 Fonti energetiche rinnovabili

<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	Decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28 e smi
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il decreto attua la direttiva 2009/28/CE e definisce gli strumenti, i meccanismi, gli incentivi e il quadro istituzionale, finanziario e giuridico, necessari per il raggiungimento degli obiettivi fino al 2020 in materia di quota complessiva di energia da fonti rinnovabili sul consumo finale lordo di energia e di quota di energia da fonti rinnovabili nei trasporti. Il decreto inoltre fissa criteri di sostenibilità per i biocarburanti e i bioliquidi e definisce i feedstock che danno origine ai biocarburanti e che comprendono anche alcuni rifiuti urbani ed industriali ed alcuni residui.
<i>Stato di implementazione</i>	Sulla base della disciplina dettata dal decreto sono state rimodulate le traiettorie relative agli obblighi di immissione in consumo di biocarburanti e carburanti avanzati da parte dei soggetti che immettono in consumo carburanti tradizionali (i principali decreti attuativi sono DM 10.10.2014 e DM 02.03.2018). Le traiettorie per gli anni 2021-2023 sono state da ultimo riviste con il <u>decreto MiSE 30 dicembre 2020</u> .
<i>Criticità</i>	La possibilità di implementare la filiera del ritrattamento dei rifiuti per la produzione di biocarburanti da rifiuti attualmente risente delle criticità già esposte nel paragrafo 2.2.1.1 End of waste.
<i>Ipotesi di revisione</i>	La disciplina sarà modificata nell'ambito del recepimento della nuova Direttiva RED II da effettuarsi entro il 30 giugno 2021. E' opportuno che il recepimento tenga conto dell'orientamento della Commissione circa l'emanazione della nuova RED III.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto-legislativo:2011-03-03;28

2.2.3 Ecodesign e progettazione sostenibile

<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	DECRETO 10 giugno 2016, n. 140. Regolamento recante criteri e modalità per favorire la progettazione e la produzione ecocompatibili di AEE, ai sensi dell'articolo 5, comma 1 del decreto legislativo 14 marzo 2014, n. 49, di attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il regolamento disciplina le misure dirette a favorire la progettazione e la produzione ecocompatibili di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE), al fine di facilitare le operazioni di riutilizzo e recupero dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Il regolamento definisce misure per favorire la cooperazione tra produttori e operatori degli impianti di trattamento, per favorire il recupero e riciclaggio (prevenzione

	e preparazione), e le azioni di monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi. Parte integrante del documento sono gli allegati I e II in base ai quali si stabilisce la modalità con cui richiedere e conseguire l'attestazione per i prodotti che risultano idonei (secondo i criteri del regolamento) a ricevere una riduzione dell'eco-contributo con percentuali di riduzione valutata dal Comitato in relazione al risparmio effettivo di gestione del fine vita dell'AEE.
<i>Stato di implementazione</i>	Entrata in vigore del provvedimento: 07/08/2016
<i>Criticità</i>	
<i>Ipotesi di revisione</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/07/23/16G00150/sg

2.2.4 Appalti pubblici sostenibili

<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	Appalti pubblici verdi (“Green Public Procurement” o “GPP”)
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Gli Appalti pubblici verdi consistono in misure atte ad applicare criteri ambientali nelle procedure di acquisto di beni e servizi da parte della Pubblica Amministrazione.</p> <p>Attraverso tale strumento la Stazione Appaltante sceglie beni e servizi aventi impatto ridotto, sull'ecosistema, in termini sia di consumi energetici che di dispendio di risorse naturali.</p> <p>Il Nuovo Codice degli Appalti prevede l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara – per gli affidamenti di qualsiasi importo – almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi (cd. “CAM” – si veda scheda dedicata).</p> <p>Inoltre, i criteri ambientali minimi definiti dal predetto decreto, in particolare i criteri premianti, devono essere tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa.</p>
<i>Stato di implementazione</i>	In vigore
<i>Criticità</i>	Scarsa conoscenza degli strumenti del GPP da parte delle stazioni appaltanti, procedure complesse, mercato non ancora maturo.

	L'obbligo di legge rispetto all'utilizzo dei CAM in buona parte non viene rispettato. L'ideale sarebbe di armonizzare i criteri a livello europeo al fine di evitare squilibri concorrenziali.
<i>Ipotesi di revisione</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	D. Lgs 50/2016 (in particolare art. 34, art. 95, art. 96) https://www.bosettiegatti.eu/info/norme/statali/2016_0050.htm

2.2.4.1 CAM

<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	I Criteri Ambientali Minimi (CAM)
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>I Criteri Ambientali Minimi (CAM) sono i requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.</p> <p>I CAM sono definiti nell'ambito di quanto stabilito dal Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi del settore della pubblica amministrazione e sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del mare.</p> <p>La loro applicazione sistematica ed omogenea consente di diffondere le tecnologie ambientali e i prodotti ambientalmente preferibili e produce un effetto leva sul mercato, inducendo gli operatori economici meno virtuosi ad adeguarsi alle nuove richieste della pubblica amministrazione.</p> <p>In Italia, l'efficacia dei CAM è stata assicurata grazie all'art. 18 della L. 221/2015 e, successivamente, all'art. 34 recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" del D.lgs. 50/2016 "Codice degli appalti" (modificato dal D.lgs 56/2017), che ne hanno reso obbligatoria l'applicazione da parte di tutte le stazioni appaltanti.</p>
<i>Stato di implementazione</i>	<p>Sono attualmente in vigore i seguenti CAM:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ARREDI PER INTERNI - Fornitura e servizio di noleggio di arredi per interni (approvato con DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017). Decreto correttivo (DM 3 luglio 2019, in G.U. n. 167 del 18 luglio 2019) • ARREDO URBANO - Acquisto di articoli per l'arredo urbano (approvato con DM 5 febbraio 2015, in G.U. n. 50 del 2 marzo 2015) • AUSILI PER L'INCONTINENZA - Forniture di ausili per l'incontinenza (approvato con DM 24 dicembre 2015, in G.U. n. 16 del 21 gennaio 2016)

- **CALZATURE DA LAVORO E ACCESSORI IN PELLE**- Forniture di calzature da lavoro non DPI e DPI, articoli e accessori in pelle (approvato con DM 17 maggio 2018, in G.U. n. 125 del 31 maggio 2018)
- **CARTA** - Acquisto di carta per copia e carta grafica (approvato con DM 4 aprile 2013, in G.U. n. 102 del 3 maggio 2013)
- **CARTUCCE** - Forniture di cartucce toner e cartucce a getto di inchiostro e per l'affidamento del servizio integrato di raccolta di cartucce esauste, preparazione per il riutilizzo e fornitura di cartucce di toner e a getto di inchiostro. (approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 261 del 7 novembre 2019). Circolare esplicativa
- **EDILIZIA** - Affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici (approvato con DM 11 ottobre 2017, in G.U. Serie Generale n. 259 del 6 novembre 2017)
- **ILLUMINAZIONE PUBBLICA** (fornitura e progettazione)
Acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica (approvato con DM 27 settembre 2017, in G.U. n. 244 del 18 ottobre 2017)
- **ILLUMINAZIONE PUBBLICA** (servizio) - Servizio di illuminazione pubblica (approvato con DM 28 marzo 2018, in GU n. 98 del 28 aprile 2018)
- **ILLUMINAZIONE, SCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO PER EDIFICI** - Affidamento servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento (approvato con DM 7 marzo 2012, in G.U. n.74 del 28 marzo 2012)
- **LAVAGGIO INDUSTRIALE E NOLEGGIO DI TESSILI E MATERASSERIA** - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di lavaggio industriale e noleggio di tessili e materasseria (approvato con DM 9 dicembre 2020 in GURI n. 2 del 4/01/2021)
- **RIFIUTI URBANI** - Affidamento del servizio di gestione dei rifiuti urbani (approvato con DM 13 febbraio 2014, in G.U. n. 58 dell'11 marzo 2014)
- **RISTORAZIONE COLLETTIVA** - Servizio di ristorazione collettiva e fornitura di derrate alimentari (approvato con DM n. 65 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020).
- **SANIFICAZIONE** - Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di pulizia e sanificazione di edifici e ambienti ad uso civile, sanitario e per i prodotti detergenti. (approvato con

	<p>DM 51 del 29 gennaio 2021 , in GURI n. 42 del 19 febbraio 2021)</p> <ul style="list-style-type: none"> • STAMPANTI - Affidamento del servizio di stampa gestita, affidamento del servizio di noleggio di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio e acquisto o il leasing di stampanti e di apparecchiature multifunzione per ufficio. (approvato con DM 17 ottobre 2019, in G.U. n. 261 del 7 novembre 2019) • TESSILI - Forniture di prodotti tessili (approvato con DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017) • VEICOLI - Acquisizione dei veicoli adibiti al trasporto su strada (approvato con DM 8 maggio 2012, in G.U. n. 129 del 5 giugno 2012). Decreto correttivo (DM 30 novembre 2012, in G.U. n. 290 del 13 dicembre 2012) • VERDE PUBBLICO - Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020)
<p><i>Ipotesi di revisione</i></p>	<p>CAM in corso di adozione/pubblicazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prodotti tessili (revisione DM 11 gennaio 2017) <p>CAM in corso di definizione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fornitura di arredi per interni nuovi, servizio di noleggio di arredi per interni, servizio di riparazione per arredi in uso, servizio di gestione a fine vita per gli arredi usati (Revisione) • Servizi di progettazione e lavori per interventi edilizi (Revisione) • Servizi di vendita bevande e alimenti (bar interni e distributori automatici) (nuovo) • Servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione e manutenzione di strade (nuovo) • Servizio gestione rifiuti urbani (revisione DM 13 febbraio 2014) • Fornitura veicoli adibiti a trasporto su strada (revisione DM 8 maggio 2012) <p>CAM programmati anno 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servizio trasporto pubblico (nuovo) • Arredo urbano (revisione DM 5 febbraio 2015) • Eventi culturali (nuovo) • PC e server (revisione DM 13 dicembre 2013) <p>CAM programmati anno 2022</p> <ul style="list-style-type: none"> • Servizi energetici per gli edifici (revisione DM 7 marzo 2012)

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)

<https://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi#1>

2.2.5 Marchi e certificazioni ambientali

Per valutare gli impatti del ciclo di vita di prodotti/servizi/organizzazioni e mettere in atto azioni di economia circolare vigono diversi schemi volontari elaborati sia a livello europeo (collegati all'Environmental Product Declaration (EPD), alla Product Environmental Footprint (PEF) e all'Organization Environmental Footprint (OEF) che nazionale. Quest'ultimi sono gestiti dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare: Made Green in Italy di recente istituzione, che si basa sulla Product Environmental Footprint europea e VIVA, un esempio di etichetta nazionale per il settore vitivinicolo.

Gli aspetti ambientali possono essere implementati già nell'ambito del quadro normativo vigente, purché sia definita una politica univoca che non crei disparità tecnica o duplicità metodologica, anche al fine di ridurre il costo economico per le aziende.

Deve essere chiarito in modo definitivo che il confronto dei prodotti non è l'obiettivo del Requisito Base n.7 (Uso sostenibile delle risorse naturali). A livello EU non deve essere definito alcun livello o classe di prestazione. La valutazione dell'impronta ambientale deve essere condotta con un metodo armonizzato che ne consenta una valutazione alle diverse scale di applicazione, di prodotto, componente e di edificio dal momento che, ogni eventuale confronto tra prodotti può avvenire soltanto sulla base del contributo che questi comportano alla prestazione ambientale dell'edificio.

Il metodo armonizzato dovrebbe essere basato sulla EN 15804 + A2, che è stata sviluppata integrando parte dell'approccio PEF in base alle specifiche esigenze delle costruzioni.

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Environmental Product Declaration (EPD). Lo schema di riferimento descritto è quello svedese (1977), di valenza internazionale ed il più diffuso in Europa. E' gestito dallo Swedish Environmental Management Council (SEMC). Esistono numerosi sistemi EPD in molti paesi europei e in ambito internazionale.</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Dichiarazione Ambientale di Prodotto (Environmental Product Declaration, EPD) utilizza la metodologia LCA per il calcolo delle prestazioni ambientali. La confrontabilità degli studi LCA, e quindi dell'EPD, è legata al rispetto di specifici protocolli per la sua elaborazione (PCR, product category rules), definiti per gruppo di prodotti, e approvati dopo una consultazione aperta alle parti interessate a livello internazionale. La credibilità e veridicità delle informazioni vengono garantite da un controllore indipendente.</p> <p>L'EPD è un documento di tipo puramente informativo, ovvero, non contiene criteri di valutazione, preferibilità o livelli minimi di prestazione da rispettare.</p> <p>Comunica la prestazione ambientale complessiva di un prodotto o servizio in modo oggettivo (metodologia LCA), confrontabile (si basano</p>

	<p>sulle PCR) e credibile (verifica e convalida da parte di un controllore indipendente).</p> <p>Può essere sviluppato sia in ottica di <i>Business to Business</i> che di <i>Business to Consumer</i>. L'EPD è uno strumento che si propone di attuare un miglioramento dell'impatto del ciclo di vita del prodotto, partendo dall'eco progettazione e coinvolgendo l'uso di materie prime e altre risorse, fino alla gestione dei rifiuti prodotti</p>
<u>Stato di implementazione</u>	<p>Il numero di prodotti con la dichiarazione EPD dell'International EPD System in Italia a novembre 2018 è pari a 350, con prevalenza del settore agroalimentare (Fonte: http://www.environdec.com)</p>
<u>Criticità</u>	<p>Le criticità connesse allo strumento EPD sono riconducibili a quelle della metodologia LCA, come ad esempio l'utilizzo di banche dati con processi non rappresentativi delle realtà nazionali e la difficoltà di reperimento di alcuni dati lungo la filiera.</p>
<u>Ipotesi di revisione</u>	<p>Le PCR e le EPD vengono periodicamente revisionate ed aggiornate.</p>
<u>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</u>	<p>http://www.environdec.com/</p>

<u>Titolo– Riferimento normativo</u>	<p>Product Environmental Footprint (PEF). Nasce dalla Comunicazione EU 196 del 2013 "Building the single market for green products" e dalla Raccomandazione EU 179 del 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni.</p>
<u>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</u>	<p>La PEF misura le prestazioni ambientali di un prodotto in ottica di ciclo di vita (conformi alle ISO 14040/14044). Ad una guida generale che descrive la metodologia (PEF Guide, e PEFCR Guidance), si affiancano delle regole specifiche per categorie di prodotto (Product Environmental Footprint Category Rules, PEFCR) che definiscono nel dettaglio gli aspetti metodologici da seguire per uno specifico prodotto/processo. Attualmente esistono PEFCRs per una serie di prodotti, definite con il coinvolgimento di esperti di LCA e rappresentanti del mercato. Gli studi della fase pilota hanno permesso di individuare le categorie di impatto che presentano maggiori criticità per ciascuna categoria di prodotto. Per queste categorie di impatto sono stati definiti dei benchmark europei, da utilizzare eventualmente per il confronto con i risultati dello studio PEF che viene effettuato.</p> <p>La PEF consente di individuare potenziali aree di intervento per ridurre gli impatti del ciclo di vita di un prodotto, quindi di agire sin dalla fase di progettazione e in un'ottica di sistema. Attraverso l'individuazione delle criticità ambientali dell'intero sistema consente di intervenire sulla</p>

	<p>quantità e tipologia di materie prime ed energia utilizzate e sulla produzione e gestione dei rifiuti/residui prodotti, considerando gli impatti dei processi di recupero e di trattamento connessi e dei relativi trasporti. Attualmente sono state pubblicate nel sito della PEF europea 19 PEFCRs per diverse categorie di prodotto, scaricabili dal sito: https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm#final. Per altre categorie di prodotti le PEFCRs sono in via di approvazione.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>E' iniziata di recente la "Environmental Footprint TransitionPhase" che prevede un monitoraggio dell'applicazione della PEF/OEF nei diversi paesi europei, lo sviluppo di nuove PEFCR/OEFSR, oltre che la discussione a livello del Technical Advisory Board della PEF/OEF di problematiche metodologiche ancora aperte. Nel dicembre 2020 si è chiusa la consultazione lanciata dalla Commissione Europea sui Green Claims ("Environmental performance of products & businesses – substantiating claims") con l'obiettivo di definire le metodologie armonizzate a livello Ue per comprovare le affermazioni sull'impronta ambientale di prodotti e servizi utilizzando metodi standard, riducendo il "greenwashing", sostenendo gli acquirenti commerciali e gli investitori a prendere decisioni più sostenibili e incrementando la fiducia dei consumatori nelle etichette e nelle informazioni "verdi. Recentemente la Commissione Ue ha lanciato anche una Consultazione pubblica sulla "Sustainable Product Policy Initiative", con <u>scadenza 9 giugno 2021</u>.</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>I maggiori limiti della metodologia al momento sono legati al fatto che le PEFCRs sono state sviluppate per un numero limitato di prodotti e che la banca dati con datasets PEF-compliant necessari per redigere uno studio PEF presenta ancora diverse lacune (es. strumenti di comunicazione adeguati per trasmettere al consumatore in modo sintetico le informazioni su aspetti ambientali complessi). Una volta risolte queste problematiche la PEF promette di favorire un'armonizzazione (almeno a livello comunitario) delle valutazioni di prodotto, così da superare alcuni dei problemi evidenziati a livello di comparabilità tra studi di Life CycleAssessment (LCA).</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/policy_footprint.htm http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_methods.htm http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm#final</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Organization Environmental Footprint (OEF). Nasce dalla Comunicazione EU 196 del 2013 "Building the single market for green products" e nella Raccomandazione EU 179 del 2013, relativa all'uso di metodologie comuni per misurare e comunicare le prestazioni ambientali nel corso del ciclo di vita dei prodotti e delle organizzazioni.</p>

<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>L'iniziativa sull'OEF ha come driver la stessa volontà di armonizzare il panorama delle certificazioni ambientali di organizzazione (sia nella quantificazione degli impatti ad essa imputabili che nella comunicazione pubblica degli stessi), nell'ottica di aumentare la comparabilità delle dichiarazioni con conseguente agevolazione per i consumatori e riduzione dei costi di certificazione per le aziende. Come per la PEF anche la OEF ha una metodologia comune descritta nella OEF Guide e OEFSR Guidance, a cui si aggiungono regole addizionali di settore definite nelle cosiddette OEFSR (Organization Environmental Footprint Sector Rules) che rappresentano l'equivalente delle PEFCR.</p> <p>Come la PEF, l'OEF consente di individuare criticità a livello di sistema e di ciclo di vita e di intervenire per la riduzione del consumo di risorse e materie prime, anche attraverso interventi lungo la filiera, e della produzione di rifiuti incrementando il riutilizzo/recupero.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>La fase pilota della OEF si è conclusa nel 2016, e al momento sono state approvate le OEFSRs per due settori: produzione di rame e vendita al dettaglio. Sono in via di sviluppo ed approvazione per altre tipologie di organizzazioni.</p> <p>E' iniziata di recente la "Environmental Footprint TransitionPhase" che prevede un monitoraggio dell'applicazione della PEF/OEF nei diversi paesi europei, lo sviluppo di nuove PEFCR/OEFSR, oltre che la discussione a livello del Technical Advisory Board della PEF/OEF di problematiche metodologiche ancora aperte.</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Al momento non è possibile ottenere una certificazione OEF in quanto non è stato definito uno schema certificativo che faccia riferimento alla metodologia sviluppata e tanto meno è stata standardizzata la modalità di comunicazione dei risultati.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/policy_footprint.htm</p> <p>http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_methods.htm</p> <p>http://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/PEFCR_OEFSR_en.htm#final</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Ecolabel: Marchio di qualità ecologica rivolto ai prodotti e ai servizi di largo consumo dell'Unione Europea. Nato nel 1992 con l'adozione del Regolamento europeo n. 880/1992, è oggi disciplinato dal Regolamento (CE) n. 66/2010 come modificato dal Regolamento (EU) n. 782/2013. E' in vigore nei 28 Paesi dell'Unione Europea e nei Paesi appartenenti allo Spazio Economico Europeo – SEE (Norvegia, Islanda, Liechtenstein). L'Ecolabel europeo è un marchio volontario di Tipo I secondo la norma ISO 14024.</p>

<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Contraddistingue prodotti e servizi che pur garantendo elevati standard prestazionali, sono caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita. Si basa su un sistema di criteri selettivi, definiti su base scientifica, che tiene conto degli impatti ambientali dei prodotti o servizi lungo l'intero ciclo di vita, considerando anche la durata della vita media dei prodotti e la loro riutilizzabilità/riciclabilità, della riduzione degli imballaggi e del loro contenuto di materiale riciclato. I criteri Ecolabel, stabiliti a livello europeo con un'ampia partecipazione di parti interessate tra cui anche associazioni europee di consumatori e ambientaliste, riguardano anche aspetti importanti inerenti la salute e la sicurezza dei consumatori. Riguardano inoltre, ove pertinente, i principali aspetti sociali ed etici dei processi produttivi.</p> <p>I criteri, a seconda della tipologia di prodotto, sono relativi anche alla progettazione dei prodotti, all'utilizzo di materie prime ed energia e al loro fine vita, premiando il minore impatto possibile su questi aspetti. Il rispetto dei criteri è verificato da un organismo terzo indipendente, in Italia è il Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>A giugno 2018, si contavano 322 le licenze Ecolabel in Italia, per un totale di 9552 prodotti/servizi, distribuiti in 19 gruppi di prodotti. Il gruppo di prodotti con il maggior numero di licenze Ecolabel in Italia rimane il "servizio di ricettività turistica" con 163 licenze, a cui si aggiungono le 3 licenze per "strutture ricettive" rilasciate ai sensi della Dec. 2017/175 per un totale quindi di 166 licenze; segue il gruppo di prodotti relativo al "tessuto carta" con 38 licenze e i "detergenti multiuso e per servizi sanitari" (24 licenze).</p> <p>L'Italia è il secondo paese EU per numero di licenze (Fonte: www.isprambiente.gov.it/)</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>La diffusione del marchio è relativa ad alcune selezionate tipologie di prodotti. L'ottenimento del marchio può presentare costi rilevanti per le piccole e medie imprese a fronte di una risposta dei consumatori ancora limitata.</p>
<p><i>Ipotesi di revisione</i></p>	<p>I criteri Ecolabel per gruppo di prodotti vengono sviluppati e periodicamente revisionati nell'ambito dei gruppi di lavoro europei. Inoltre, è in fase di discussione a livello europeo, una strategia per la revisione del marchio.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue</p> <p>http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Carbon Footprint di prodotto e di organizzazione</p>

<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La carbon footprint di prodotto permette di dichiarare, tramite una verifica di parte terza, il quantitativo di emissioni di carbonio equivalente potenzialmente emesso dal prodotto lungo il suo intero ciclo di vita. In definitiva, il risultato di una carbon footprint è calcolato realizzando uno studio di LCA e considerando come unico indicatore di interesse quello riferito al Potenziale di Riscaldamento Globale (Global Warming Potential), calcolato secondo il metodo di impatto basato sui modelli proposti dall'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change).</p> <p>E' uno strumento per quantificare e localizzare le fonti di emissione sia dirette che indirette, analizzare le opportunità di miglioramento e avere un riferimento per confrontare le proprie performance con quelle di possibili concorrenti.</p> <p>La carbon footprint di un'organizzazione adotta lo stesso approccio di quantificazione delle emissioni dirette ed indirette, ma si riferisce non al singolo prodotto ma all'intera organizzazione.</p> <p>Si tratta di uno strumento che consente di individuare interventi di miglioramento finalizzati a un minore utilizzo di risorse e a un maggiore impiego di fonti rinnovabili.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Molto diffusa in Italia e a livello internazionale</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Considera un solo indicatore, il riscaldamento globale. Sarebbe opportuno effettuare in parallelo un'analisi di tutti gli indicatori ambientali considerati nell'LCA, anche in relazione a un'adeguata comunicazione verso l'esterno.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p><i>Carbon Footprint delle organizzazioni:</i></p> <p>The Greenhouse Gas Protocol: Standard e linee guida per contabilizzazione e rendicontazione dei gas serra delle organizzazioni (World Resource Institute, WBCSD);</p> <p>UNI ISO 14064: Standard per quantificare e rendicontare a livello di organizzazione le emissioni di gas serra e le loro rimozioni.</p> <p><i>Carbon Footprint dei prodotti:</i></p> <p>PAS 2050 (British Standard Institute, Defra, Carbon Trust);</p> <p>La TS ISO 14067: Carbon footprint of products -- Requirements and guidelines for quantification and communication. Riferimenti normativi: serie ISO 14040 e 14020.</p> <p>https://www.carbonfootprint.com/</p>

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Water footprint</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Indicatore del consumo di acqua dolce che comprende l'uso diretto e indiretto di acqua da parte di un prodotto, di un processo o anche da parte di un consumatore, di un produttore, di una specifica area geografica o di un'intera nazione.</p> <p>E' basato su un approccio di ciclo di vita. E' possibile realizzare uno studio di Water Footprint secondo le indicazioni della norma ISO 14046 del 2014 e procedere poi ad una verifica di parte terza che permetta un utilizzo del risultato ottenuto a scopi comunicativi e di marketing. La metodologia della Water Footprint tiene conto dell'acqua direttamente e indirettamente consumata lungo il ciclo di vita di un prodotto, distinguendo in acqua blu, verde e grigia, tenendo conto rispettivamente dei prelievi diretti da corpi idrici, dell'acqua coinvolta nei processi di evapotraspirazione e dell'acqua necessaria alla diluizione degli inquinanti immessi in acqua, fino al raggiungimento di concentrazioni definite da standard di qualità.</p> <p>Può fornire indicazioni per un uso più efficiente di acqua dolce in un ottica di ciclo di vita e ridurre gli impatti associati al suo utilizzo.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Il suo utilizzo in Italia e a livello europeo sta crescendo.</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Come nel caso della carbon footprint, è importante utilizzare questo indicatore correttamente, soprattutto se per fini comunicativi e comunque associarlo ad un'analisi completa di tutti le categorie di impatto considerate in uno studio LCA.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>ISO 14046 (2014): Environmental management – Water footprint-Principles, requirements and guidelines. Definisce le linee guida per la realizzazione di una water footprint di un prodotto o un servizio.</p> <p>“The water footprint assessment manual: setting the global standard” (2011), del Water Footprint Network.</p> <p>https://waterfootprint.org/en/</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Schema nazionale volontario “Made Green in Italy”. Lo schema nazionale volontario per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato “Made Green in Italy”, è stato istituito dall'art. 21, comma 1 della legge n. 221/2015 (Collegato ambientale alla legge di stabilità del 2014). Con il decreto n. 56/2018, entrato in vigore il 13 giugno 2018, è stato istituito il regolamento che indica le modalità di funzionamento dello schema. Il gestore dello</p>

	<p>schema è il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Lo schema nazionale si basa sulla Product Environmental Footprint - PEF, uno strumento che consente di identificare i principali impatti a livello di filiera/sistema, quindi di effettuare interventi di miglioramento finalizzati all'ecodesign e alla riduzione e riutilizzo/recupero dei rifiuti e residui prodotti. Lo schema prevede lo sviluppo delle RCP (Regole di Categoria di Prodotto) ed il recepimento delle PEFCR sviluppate a livello europeo, se presenti. E' prevista una verifica da parte terza dello studio in relazione alle RCP e, se il prodotto rispetta i benchmarks, ottiene il marchio da parte del Ministero. Rispetto alla PEF lo schema Made Green in Italy, oltre ad essere applicabile solo ai prodotti inclusi nella categoria del Made in Italy, presenta alcuni requisiti addizionali obbligatori, come la tracciabilità del prodotto, e facoltativi, che riguardano indicazioni qualitative in termini di tutela del paesaggio e di sostenibilità sociale. Inoltre, se presenti per la categoria merceologica considerata, chi redige le RCP dovrà considerare se includere in queste i criteri ambientali minimi.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Lo schema è in fase iniziale di attuazione. Attualmente (Novembre 2020) c'è una RCP in corso di validità: Borse multiuso in PE (Fonte: https://www.minambiente.it/pagina/rcp-corso-di-validita).</p> <p>Per favorire lo sviluppo di nuove RCP, a ottobre 2019 il MATTM ha pubblicato un bando per finanziare le proposte di RCP. Le proposte approvate sono ora in via di sviluppo.</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Si basa sulle PEFCRs che attualmente sono state pubblicate solo per un numero limitato di prodotti e che risentono di alcune problematiche metodologiche relative alla metodologia PEF non ancora completamente risolte, prevede lo sviluppo di nuove RCP nazionali (nel caso non esistano le PEFCR) seguendo la "PEFCR Guidance", che potrebbe richiedere tempi lunghi.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.minambiente.it/pagina/made-green-italy</p>
<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Etichetta VIVA, gestita dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, sviluppata nell'ambito del progetto "La Sostenibilità della Vitivinicoltura in Italia", con la collaborazione del Centro di Ricerca Opera dell'Università Cattolica del Sacro Cuore e del Centro di Competenza Agroinnova dell'Università di Torino (2011-2014).</p>

<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il disciplinare di VIVA consente di misurare le prestazioni di sostenibilità della filiera vite-vino, ed è composto da 4 indicatori: ARIA, ACQUA, TERRITORIO E VIGNETO e da un Allegato contenente le procedure di verifica per gli enti certificatori. Il disciplinare e lo strumento di calcolo messo a disposizione delle aziende, consentono una valutazione della sostenibilità delle aziende vitivinicole e dei loro prodotti, dal campo al consumo. L'applicazione del disciplinare consente, inoltre, di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - individuare misure di miglioramento delle prestazioni di sostenibilità in vigneto e in cantina anche attraverso la collaborazione con l'Unione Italiana Vini; - comunicare in modo trasparente ed informare il consumatore finale attraverso un'etichetta consultabile da smartphone o tablet nella quale sono resi noti i risultati e i miglioramenti, in termini di sostenibilità, raggiunti dai produttori che aderiscono al progetto. <p>Per partecipare al progetto VIVA "La Sostenibilità della Vitivinicoltura in Italia" l'azienda vitivinicola interessata dovrà richiedere al Ministero dell'Ambiente la firma di un Accordo Volontario che sancisce l'adesione al progetto stesso. L'azienda dovrà eseguire le analisi sui quattro indicatori in modo autonomo, in conformità con quanto contenuto nei disciplinari tecnici. Dovrà inoltre far verificare i risultati ottenuti da un ente terzo indipendente. Il Ministero dell'Ambiente rilascia l'etichetta VIVA a seguito della presentazione del certificato di verifica sui quattro indicatori e fornisce la propria collaborazione istituzionale, monitorando e coordinando le attività delle aziende sia per quanto riguarda le analisi degli indicatori sia per la scelta di soluzioni per il miglioramento delle proprie prestazioni di sostenibilità.</p> <p>VIVA consente di attuare dei miglioramenti ambientali lungo tutta la filiera, agendo ad esempio sulla produzione e gestione dei residui agricoli, sull'eco-progettazione della bottiglia, promuovendo un uso più efficiente delle risorse.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>A novembre 2018 sono stati certificati VIVA circa 45 vini italiani e 6 aziende</p> <p>Fonte: http://www.viticulturasostenibile.org/ProdottiViva.aspx</p>
<p><i>Ipotesi di revisione</i></p>	<p>Il disciplinare dell'etichetta VIVA viene aggiornato periodicamente sulla base dell'evoluzione delle normative europee ed internazionali in materia.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.viticulturasostenibile.org/Home.aspx</p>

Titolo – Riferimento normativo	ReMade in Italy
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Remade In Italy è un marchio che attesta il contenuto di materiale riciclato nei prodotti (materiali, semilavorati, prodotti finiti). Il rilascio della certificazione Remade In Italy è subordinato ad un processo di verifica da parte di organismo di parte terza (e quindi indipendente) accreditato da Accredia per le certificazioni di sistemi di gestione e di prodotto.</p> <p>ReMade in Italy è espressamente riconosciuta nei recenti CAM “Criteri Ambientali Minimi” emanati dal Ministero dell’Ambiente per disciplinare i criteri ambientali per settore di acquisto, che devono essere applicati obbligatoriamente dalle Pubbliche amministrazioni (ai sensi del Codice Appalti, Dlgs. 50/2016, art. 34). La certificazione ReMade in Italy è ammessa in sede di gara per la prova del contenuto di riciclato in un materiale, semilavorato o manufatto.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Il numero di prodotti con marchio Remade in Italy a novembre 2020 è superiore a 150, con prevalenza del settore edile (Fonte: https://www.remadeinitaly.it/catalogo-prodotti-certificati/).</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Il marchio al momento è diffuso solo in Italia</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://www.remadeinitaly.it/</p>

Titolo – Riferimento normativo	Plastica Seconda Vita
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il marchio “Plastica Seconda Vita” è un sistema di certificazione ambientale di prodotto dedicata ai materiali ed ai manufatti ottenuti dalla valorizzazione dei rifiuti plastici.</p> <p>Il marchio Plastica Seconda Vita è stato inserito nel Decreto Ministeriale 22 febbraio 2011 – “Criteri minimi per gli appalti verdi della Pubblica Amministrazione per l’acquisto di prodotti tessili, arredi per ufficio, illuminazione pubblica, apparecchiature informatiche” con riferimento ai requisiti degli imballaggi (primario, secondario e terziario). Il marchio Plastica Seconda Vita è quindi ammesso in sede di gara per la prova del contenuto di riciclato in un materiale, semilavorato o manufatto.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>A titolo esemplificativo, alcune tipologie di prodotti che hanno già ottenuto il marchio “Plastica Seconda Vita”:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Edilizia: isolamento termico, tubi, membrane, vespai.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentazione: piastrelle, pedane, mattonelle, griglie, passatoie. • Imballaggi: shopper, bobine, flaconi, pallet, vaschette per alimenti, cassette per ortofrutta, tuniche, portabottiglie, secchi, bottiglie. • Florovivaistica: compostiere, vasi per piante e fiori, arredi da giardino. • Raccolta rifiuti: contenitori per la raccolta differenziata, sacchi e sacchetti raccolta rifiuti, bidoni, campane e cassonetti. • Arredo urbano: panchine, fioriere, cestini, cassette, recinzioni, porta biciclette, bacheche, giochi per parchi, tavoli, altalene e scivoli, agility dog, isole ecologiche, segnaletica, elementi per l'ambiente marino e lagunare • Materiali: scaglie, compound, granuli, densificanti • Filati e tessuti: nastri • Prodotti per la casa: stendini, accessori bagno, ceste, casalinghi, cestini • Arredi per ufficio: elementi per sedute • Articoli monouso: piatti, bicchieri, insalatiere • Articoli per animali: cuccie, lettiere, trasportini, lettini • Articoli per la persona: bigiotteria, accessori abbigliamento, igiene personale • Giochi per bambini: giocattoli • Pulizia professionale: carrelli ed accessori
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://www.ippr.it/</p>

2.2.6 Limitazione degli sprechi alimentari

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Legge n. 166 del 19 agosto 2016 “Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi”(GU n.202 del 30-8-2016)</p>
<p><i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con</i></p>	<p>Intervento finalizzato a ridurre gli sprechi per ciascuna delle fasi di produzione, trasformazione, distribuzione e somministrazione di prodotti alimentari, farmaceutici e di altri prodotti.</p>

*strategia economia
circolare*

Obiettivi e impatti attesi coerenti con strategia di economia circolare: a) favorire il recupero e la donazione delle eccedenze alimentari a fini di solidarietà sociale, destinandole in via prioritaria all'utilizzo umano; b) favorire il recupero e la donazione di prodotti farmaceutici e di altri prodotti a fini di solidarietà sociale;

c) contribuire alla limitazione degli impatti negativi sull'ambiente e sulle risorse naturali mediante azioni volte a ridurre la produzione di rifiuti e a promuovere il riuso e il riciclo al fine di estendere il ciclo di vita dei prodotti;

d) contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali stabiliti dal Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti e dal Piano nazionale di prevenzione dello spreco alimentare nonché alla riduzione della quantità dei rifiuti biodegradabili avviati allo smaltimento in discarica; e) contribuire ad attività di ricerca, informazione e sensibilizzazione dei consumatori e delle istituzioni sulle materie oggetto della legge, con particolare riferimento alle giovani generazioni.

La norma prevede misure di semplificazione per la cessione e per la distribuzione gratuita di prodotti alimentari, di prodotti farmaceutici e di altri prodotti a fini di beneficenza; modalità semplificate per la distribuzione di articoli e accessori di abbigliamento usati a fini di solidarietà sociale; possibilità di una riduzione della tariffa sui rifiuti urbani per le utenze non domestiche che producono o distribuiscono o che a titolo gratuito cedono beni alimentari agli indigenti ovvero per l'alimentazione animale. Alle ONLUS è consentita la distribuzione gratuita ai soggetti bisognosi, dietro presentazione di prescrizione medica, di medicinali non utilizzati direttamente. La legge istituisce un fondo, nello stato di previsione del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, destinato al finanziamento di progetti innovativi integrati o di rete, finalizzati alla limitazione degli sprechi e all'impiego delle eccedenze con particolare riferimento ai beni alimentari e alla loro destinazione agli indigenti, nonché alla promozione della produzione di imballaggi riutilizzabili o facilmente riciclabili e al finanziamento di progetti di servizio civile nazionale.

Stato di implementazione

In base all'art. 10, il Ministero della salute il 16 aprile 2018 ha predisposto delle linee di indirizzo rivolte agli enti gestori di mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, sociali e di comunità, al fine di prevenire e ridurre lo spreco connesso alla somministrazione degli alimenti, anche tenendo conto di quanto previsto dalla legge 8 novembre 2013, n. 128 (tutela della salute nelle scuole).

Con decreto del Ministero della salute del 13 febbraio sono state individuate le modalità che rendono possibile la donazione di medicinali non utilizzati a ONLUS, nonché i requisiti dei locali e delle attrezzature idonei a garantirne la corretta conservazione e le procedure volte alla tracciabilità dei lotti dei medicinali ricevuti e distribuiti.

Con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali del 3 gennaio 2017, n. 45 sono state dettate le modalità di utilizzo del Fondo nazionale per progetti innovativi finalizzati alla limitazione degli sprechi e all'impiego delle eccedenze (art. 11, comma 2 della legge n. 166). Il

	<p>relativo bando è stato emanato con decreto direttoriale del 29 marzo 2018.</p> <p>Con decreto 29 dicembre 2017 è stato stabilito il Programma annuale contro gli sprechi per l'anno 2017, finanziato dal fondo nazionale contro gli sprechi, in attuazione della legge n. 166.</p> <p>Ad oggi il Ministero della Salute e il Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali hanno emanato gli atti attuativi rivolti ai gestori di mese pubbliche e finalizzati alla riduzione dello spreco di medicinali. Con decreto 29 dicembre 2017 è stato stabilito, inoltre, il Programma annuale contro gli sprechi per l'anno 2017 e il Codacons ha lanciato il bollino "NOAGLISPRECHI" rilasciato a quei soggetti (aziende, ristoratori, esercenti, distribuzione, ecc.) che adottano precisi protocolli tesi a ridurre al minimo gli sprechi alimentari nell'ambito della propria attività, introducendo misure ad hoc, concrete e verificabili nel tempo.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/08/30/16G00179/sg</p> <p>http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2748_allegato.pdf</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/04/06/18A02359/SG</p> <p>https://www.politicheagricole.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/ID/Pagina/12437</p> <p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2018/01/26/18A00500/SG</p>

2.2.7 Tasse e restrizioni per il collocamento in discarica

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>LEGGE 28 dicembre 1995, n. 549. Misure di razionalizzazione della finanza pubblica. Art. 3, commi 24-41</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Con i commi da 24 a 41 dell'art. 3 della legge n. 549 del 28 dicembre 1995, è stato istituito, a favore delle Regioni e dei Comuni, il tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi (cd. "ecotassa"), così come definiti e disciplinati dall'articolo 2 dell'abrogato D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915.</p> <p>L'istituzione del tributo risponde a finalità ambientali espressamente elencate dalla norma, per le quali esistono dei vincoli di destinazione del gettito rinveniente dall'ecotassa. Discenderebbe da detto vincolo di destinazione la denominazione del tributo quale tributo "speciale".</p> <p>Il comma 27 stabilisce che il tributo sia dovuto alle regioni e, a seguito delle modifiche introdotte dalla legge 205/2017, ai comuni. Infatti, una quota parte del gettito è destinata ai comuni ove sono ubicati le discariche o gli impianti di incenerimento senza recupero energetico e ai comuni limitrofi, effettivamente interessati dal disagio provocato dalla relativa presenza della discarica o dell'impianto, per la realizzazione di interventi volti al miglioramento ambientale del territorio interessato, alla tutela igienico-sanitaria dei residenti, allo sviluppo di sistemi di controllo e di monitoraggio ambientale e alla gestione integrata dei rifiuti urbani.</p>

	<p>La restante quota del gettito, derivante dall'applicazione del tributo, affluisce in un apposito fondo della regione destinato a favorire la minore produzione di rifiuti, le attività di recupero di materie prime e di energia, con priorità per i soggetti che realizzano sistemi di smaltimento alternativi alle discariche, nonché a realizzare la bonifica dei suoli inquinati, ivi comprese le aree industriali dismesse, il recupero delle aree degradate per l'avvio ed il finanziamento delle agenzie regionali per l'ambiente e la istituzione e manutenzione delle aree naturali protette.</p> <p>Il tributo è versato alla regione nel cui ambito territoriale è ubicata la discarica, dal gestore della stessa in apposito capitolo di bilancio, entro il mese successivo alla scadenza del trimestre solare in cui sono effettuate le operazioni di deposito.</p> <p>La determinazione dell'ammontare di imposta avviene con legge regionale, nell'ambito di limiti statali definiti per tipologia di rifiuto. L'art. 205 del d.lgs. 152/2006 prevede, inoltre, che il tributo in parola venga modulato in base alla quota percentuale di superamento del livello di raccolta differenziata, fatto salvo il limite minimo fissato dal comma 29 dell'articolo 3 della legge 549/95.</p> <p>Per i rifiuti smaltiti in impianti di incenerimento senza recupero di energia, o comunque classificati esclusivamente come impianti di smaltimento mediante l'operazione "D10 Incenerimento a terra", ai sensi dell'allegato B alla parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni, per gli scarti e i sovralli di impianti di selezione automatica, riciclaggio e compostaggio, nonché per i fanghi anche palabili, si applicano le disposizioni dei commi da 24 a 39 della legge. Per detti rifiuti, Il tributo è dovuto nella misura del 20 per cento dell'ammontare determinato ai sensi del comma 29.</p>
<i>Stato di implementazione</i>	Norma applicata a livello regionale. Le regioni, con propria legge, hanno disciplinato l'ammontare del tributo nei limiti definiti dalla normativa nazionale.
<i>Criticità</i>	<p>Con l'introduzione del principio generale secondo il quale i rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento, va riconsiderato se le attuali riduzioni previste all'art. 40 della legge in parola abbiano ancora senso.</p> <p>Analoghe considerazioni varrebbero anche per l'incenerimento dei rifiuti senza recupero di energia.</p>
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=1995-12-29&atto.codiceRedazionale=095G0612&elenco30giorni=false

2.2.8 Tariffa Puntuale

<p><i>Titolo – Riferimento normativo</i></p>	<p>Legge 27 dicembre 2013, n. 147 - Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2014). Articolo 1, commi 668 e 667</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il DM 20 aprile 2017 ha definito i criteri per la realizzazione, da parte dei Comuni, di sistemi di misurazione puntuale dei rifiuti in attuazione dell'articolo 1, comma 667 della legge 27 dicembre 2013, n. 147.</p> <p>L'obiettivo del sopracitato DM 20 aprile 2017 è quello di definire criteri omogenei con i quali effettuare la misurazione puntuale dei rifiuti, al fine di superare eventuali differenze territoriali. Il decreto, quindi, individua le modalità con cui avviene la misurazione puntuale dei rifiuti definendo, in particolare: il peso e/o il volume quali grandezze caratteristiche oggetto della misurazione; i flussi e/o le frazioni di rifiuto oggetto della misurazione; le infrastrutture tecnologiche e informatiche di cui è necessario dotarsi per effettuare la misura; le modalità con cui la misurazione deve avvenire; la gestione dei dati raccolti.</p> <p>I criteri definiti nel DM sono alla base della determinazione della parte variabile della tariffa rifiuti, che deve essere calcolata tenendo conto della effettiva produzione dei rifiuti della singola utenza, oggi per lo più stimata in modo indiretto attraverso i coefficienti individuati dal DPR 158/99.</p> <p>Per i comuni che abbiano realizzato un sistema di misurazione puntuale secondo i dettami del sopra citato DM 20 aprile 2017, è prevista la possibilità di adottare, in luogo della Tari, una tariffa di natura corrispettiva le cui caratteristiche e modalità applicative sono demandate ai medesimi comuni, ai sensi dell'art. 1, comma 668 della L.147/2013.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Il sistema di tariffazione basato sulla misurazione puntuale dei rifiuti conferiti dai cittadini appare poco diffuso.</p> <p>Da fonti Ispra, su un campione di 2.765 comuni, solo 223 comuni, con una popolazione inferiore ai 2 milioni di abitanti, hanno applicato nel 2016 un sistema di tariffazione puntuale del tipo "payasyouthrow".</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>L'obiettivo di commisurare il prelievo imposto ai cittadini in funzione dei rifiuti effettivamente conferiti al servizio pubblico, o dell'ammontare dei servizi resi, risulta di difficile attuazione sia a causa della sovrapposizione normativa e giurisprudenziale intervenuta sul tema della tariffa dei rifiuti che a causa delle peculiarità organizzative dei servizi erogati sul territorio.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/12/27/13G00191/sq</p>

2.2.9 Programmi volontari

<i>Titolo</i>	MultietichettaeLabel! rilasciata da Kyoto Club sulla base di una verifica effettuata da Certiquality.
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>La multietichettaeLabel! consente di valutare il prodotto in modo oggettivo attestando le performances ambientali ed il suo livello d'innovazione. Essa è configurata in modo tale da mostrare i criteri ambientali presi in considerazione e i relativi valori del prodotto specifico cui è assegnata, con l'obiettivo di permettere al consumatore il confronto tra prodotti o servizi simili e di valutarne le performance ambientali in modo autonomo e immediato..</p> <p>Il programma è volontario e gestito da un Organismo Competente, è aperto a tutti i Richiedenti e si applica a prodotti presenti sul mercato o pronti per la commercializzazione.</p>
<i>Stato di implementazione</i>	Disponibile su base volontaria dal 2017
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.multietichetta.it/website/
<i>Titolo</i>	Certificazione B-Corp
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Le B-Corp sono imprese for profit che volontariamente decidono di sottoporsi ad un percorso di valutazione, ricevendo una certificazione specifica relativa alle proprie performance ambientali e sociali, superando una certa soglia di qualità stabilita rispetto ad una serie di criteri di valutazione prestabiliti.</p> <p>Le B-Corp sono nate attorno al 2007, grazie alla creazione di B Lab, un ente no-profit americano che ha la finalità di diffondere un diverso modello di business, basato sull'incentivazione di una competizione positiva fra le varie imprese, fondata sulla valutazione non solo degli utili prodotti, ma anche del beneficio prodotto per la società e la biosfera. Il marchio B-Corp (o B-Corporation) è quindi uno strumento di distinzione e comunicazione aziendale progettato e rilasciato da B Lab, che punta a contraddistinguere le imprese con una performance elevata su diversi aspetti di sostenibilità economica, sociale e ambientale, creando una community internazionale di soggetti for-profit che, contestualmente al perseguimento del proprio business, dimostrano di riuscire a creare un impatto positivo su tali tematiche.</p>
<i>Stato di implementazione</i>	Disponibile su base volontaria
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://bcorporation.eu/about-b-corps

<p><i>Titolo - Riferimento normativo</i></p>	<p>Società Benefit - legge 28 dicembre 2015</p>
<p><i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La forma giuridica di “Società Benefit”, riconosciuta in Italia dalla legge del 28 dicembre 2015, è attribuita ad una società che fissa volontariamente nel proprio statuto l’impegno a condurre un’attività economica agendo in modo da portare benessere ad ambiente e persone e prevede la responsabilità dei suoi amministratori nel rispettare gli obblighi assunti verso le finalità sociali stabilite e nel valutare e rendicontare annualmente gli impatti generati.</p> <p>La gestione delle società benefit richiede ai manager il bilanciamento tra l’interesse dei soci e l’interesse della collettività. Le società benefit devono nominare una persona del management che sia responsabile dell’impatto dell’azienda e si impegnano a riportare in maniera trasparente e completa le proprie attività attraverso una relazione annuale di impatto, che descriva sia le azioni svolte che i piani e gli impegni per il futuro.</p>
<p><i>Stato di implementazione</i></p>	<p>Introdotte in Italia con la legge 28 dicembre 2015</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.societabenefit.net/</p>

03

Finanziamenti a favore dell'EC



3 Finanziamenti a favore dell'EC

3.1 Smart specialization strategies (S3)

Titolo	Smart specialization strategies (S3)
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Politica di Coesione ha rappresentato un veicolo di diffusione per l'approccio alla politica di sviluppo <i>innovation driven</i> indicata dalla Commissione europea come “<i>Smart Specialization Strategy</i>” (S3) (Cfr. <i>paragrafo 1.2.4</i>). Il paradigma della <i>smart specialization</i> introduce un cambiamento radicale, indicando un percorso metodologico e strategico di guida al <i>policy maker</i> nella definizione di misure di intervento dedicate e orientate a concentrare le risorse su attività ricadenti in definiti ambiti di applicazione di nuove tecnologie. Nella definizione della propria S3, ogni Regione e le amministrazioni centrali direttamente interessate dalle politiche per l'innovazione hanno individuato traiettorie tecnologiche specifiche, legate a prospettive di sviluppo competitivo caratterizzate da maggiori potenzialità a livello territoriale.</p> <p>Tra le traiettorie considerate figurano linee di sviluppo che contengono espliciti riferimenti alla valorizzazione degli scarti e dei sottoprodotti di lavorazione nell'ambito di nuovi cicli produttivi, alla realizzazione ex-novo di prodotti basati sul riutilizzo di risorse impiegate nei processi produttivi, alla promozione di iniziative in grado di sviluppare processi di simbiosi industriale. Tutti elementi su cui si basa il paradigma dell'economia circolare.</p> <p>Dall'osservazione delle scelte operate nella definizione delle diverse strategie di specializzazione intelligente, l'Agrifood emerge come l'ambito in cui il riutilizzo delle biomasse costituisce un campo applicativo dalle grandi potenzialità per lo sviluppo di nuovi prodotti afferenti anche a differenti filiere. A livello regionale, Basilicata, Piemonte, Toscana e Umbria hanno identificato buone potenzialità di mercato nell'ambito della Chimica verde, grazie allo sviluppo di tecnologie per biomateriali e prodotti biobased e alla realizzazione di bioraffinerie; Calabria, Emilia Romagna e Veneto hanno individuato l'ambito dell'Edilizia Sostenibile per la realizzazione di materiali per la costruzione innovativi ed ecocompatibili; la Campania ha identificato nello sviluppo di nuovi materiali ad elevata biodegradabilità e biocompatibilità una soluzione per innalzare il grado di innovazione tecnologica nell'ambito della Fabbrica Intelligente; le Marche puntano sullo sviluppo del cosiddetto de-manufacturing, ovvero sul “disassemblaggio” automatizzato di prodotti industriali per il riciclo e l'introduzione nei processi industriali di tecnologie di separazione e frantumazione meccanica per il riciclo.</p> <p>Nella dimensione attuativa della S3 trovano spazio i centri per l'innovazione nelle loro diverse forme (e.g. living labs, distretti tecnologici, poli di innovazione, parchi scientifici), tali luoghi possono</p>

rappresentare per l'economia circolare punti di riferimento per la sperimentazione di modelli e processi. Con riferimento alla strumentazione di policy, le 22 S3 italiane – ventuno regionali e una nazionale – rappresentano il quadro strategico per il disegno e l'attuazione degli interventi delle politiche di ricerca, sviluppo tecnologico e innovazione previsti dall'Obiettivo Tematico 1(OT1), e anche dell'OT 3 *“Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo e il settore della pesca e dell’acquacoltura”*. Gli Obiettivi Tematici 1 (Innovazione e Ricerca) e 3 (Competitività) sono perseguiti attraverso gli interventi previsti dai Programmi Operativi Regionali FESR o plurifondo, negli Assi 1 e 3; e dai Programmi Operativi Nazionali “Ricerca e innovazione”, a titolarità del Ministero dell’Università, dell’Istruzione e della Ricerca; e “Imprese e competitività” e “Iniziativa PMI”, a titolarità del Ministero dello Sviluppo Economico. Questi ultimi attuano congiuntamente la strategia nazionale di specializzazione intelligente nell’area e declinano ciascuno anche altri OT rilevanti, hanno la funzione di rafforzare, in ambiti strategici per il futuro competitivo, una visione d’insieme a carattere sovraregionale e di collegamento con gli orientamenti più generali della politica di innovazione e industriale del Paese.

Le Azioni previste nell’ambito dell’OT1 sono raggruppate in 5 risultati attesi, tutti potenzialmente concorrenti al raggiungimento dell’obiettivo più generale di diffondere l’approccio dell’economia circolare .

Il primo risultato atteso riguarda l’*“incremento dell’attività di innovazione delle imprese”*, attraverso:

- azioni di stimolo alla capacità di assorbimento di nuova conoscenza, con inserimento nel sistema produttivo di capitale umano altamente qualificato (e.g. dottorati a caratterizzazione industriale) e impiego di ricercatori;
- incentivi all’adozione di processi di R&S cooperativi, con altri soggetti dell’industria e/o della ricerca, e per la valorizzazione dei risultati della ricerca, intervenendo sui processi prossimi all’immissione sul mercato del prodotto/servizio nuovo o innovato.

Il secondo risultato atteso è espresso in termini di *“rafforzamento dei sistemi innovativi regionali e nazionali”*. Esso richiede un approccio di *policy* maggiormente sistemico, rivolto da una parte ai partenariati pubblico-privati (e.g. Distretti Tecnologici, Laboratori pubblico-privati, Poli di Innovazione, Cluster Tecnologici, altre forme di aggregazione P/P) per la realizzazione di progetti di ricerca e di applicazione di soluzioni tecnologiche di particolare complessità; dall’altra a stimolare la partecipazione di attori localizzati anche nelle regioni meno sviluppate, alle piattaforme di concertazione/reti nazionali di specializzazione tecnologica e alle reti europee ed internazionali della ricerca e dell’innovazione, e a creare sinergie programmatiche con le iniziative europee (e.g. *Horizon 2020*).

Il terzo risultato atteso, espresso in termini di *“promozione di nuovi mercati per l’innovazione”* è teso a interventi di carattere sperimentale, come le azioni di stimolo della domanda pubblica di innovazione (e.g.

precommercial public procurement) che comprendono interventi mirati ad accompagnare le Amministrazioni nella diagnosi delle proprie esigenze e nella traduzione in obiettivi di innovazione dei requisiti prestazionali della soluzione richiesta; e le azioni di sostegno alla generazione di soluzioni innovative a specifici problemi di rilevanza sociale, anche attraverso l'utilizzo di ambienti di innovazione aperta.

Il quarto risultato atteso, legato all'*"aumento dell'incidenza di specializzazioni innovative in perimetri applicativi ad alta intensità di conoscenza"*, sottolinea la rilevanza della cd. "imprenditorialità innovativa", richiede il sostegno alle *start-up* innovative e alle iniziative di *spin-off* della ricerca, sia attraverso incentivi in conto capitale sia mediante la promozione di modalità di finanziamento. Il quinto risultato atteso, di *"potenziamento della capacità di sviluppare l'eccellenza nella R&I"*, si basa sul potenziamento infrastrutturale degli organismi di ricerca.

Con riferimento alle Azioni convergenti verso la realizzazione dell'OT3 *"Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese"*, esse sono funzionali anche a sostenere i progetti di sviluppo locale della strategia delle aree interne, i processi di consolidamento delle filiere competitive nell'Agenda urbana e l'incremento dell'attività delle imprese sociali e della dimensione dell'economia sociale che costituisce, nel caso italiano, un forte presidio di attività economica e uno stimolo all'espansione dell'occupazione in particolare giovanile. Assumono un rilievo specifico e possono essere funzionali alla diffusione del paradigma dell'Economia Circolare le seguenti azioni:

- gli aiuti per gli investimenti in macchinari, impianti e beni intangibili, e l'accompagnamento dei processi di riorganizzazione e ristrutturazione aziendale;
- gli aiuti agli investimenti per la riduzione degli impatti ambientali dei sistemi produttivi;
- gli interventi di sostegno ad aree territoriali colpite da crisi diffusa delle attività produttive, finalizzati alla mitigazione degli effetti delle transizioni industriali sugli individui e sulle imprese; gli interventi di supporto alla nascita di nuove imprese attraverso incentivi diretti, offerta di servizi, interventi di micro-finanza. L'azione promuove lo start-up di impresa premiando caratteristiche di innovatività o creatività nell'idea imprenditoriale, nelle forme di gestione, nei prodotti o processi, l'eco-innovazione e la promozione di un uso efficace delle risorse, la crescita culturale e della biodiversità;
- il sostegno all'avvio e al rafforzamento di attività imprenditoriali che producono effetti socialmente desiderabili e beni pubblici non prodotti dal mercato. Si tratta di incentivi rivolti ad una platea di imprese del privato sociale, fornitura di servizi di supporto ed accompagnamento alla nascita e consolidamento di imprese sociali, attraverso interventi di formazione, incubazione e azioni di networking collaborativo fra imprese, operatori del sociale e soggetti portatori di competenze; messa a disposizione di spazi fisici per lo svolgimento di attività imprenditoriali di interesse sociale, con priorità per gli spazi già ristrutturati

	<p>dall'amministrazione e da rendere disponibili, ovvero spazi da riqualificare con il contributo dei soggetti/associazioni coinvolti.</p> <p>Complessivamente le risorse attivate dalle iniziative d'impresa in corso alla fine del 2019, collegate a percorsi di ricerca e processi di innovazione nell'ambito dell'economia circolare, ammontano a circa 130 milioni di euro. Di queste iniziative, quasi il 10% si caratterizzano per un valore d'investimento per singola impresa superiore al milione di euro, mentre più del 50% presentano valori d'investimento inferiori o uguali a 200 mila euro.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	Grandi imprese, PMI e loro aggregazioni, Università, Centri di ricerca, Terzo settore, aggregazioni pubblico-private, Pubblica amministrazione
<i>Modalità di accesso</i>	L'accesso ai benefici è generalmente possibile attraverso la candidatura su avvisi pubblici, che possono essere a graduatoria o a sportello; attraverso l'accesso a strumenti finanziari anche intermediati dagli istituti di credito; attraverso procedure negoziali se espressamente previste dai Programmi Operativi Regionali e Nazionali FESR
<i>Ente responsabile</i>	Amministrazioni Nazionali (Ministero dell'Università e della Ricerca, Ministero dello Sviluppo Economico) e Regionali titolari di programmi
<i>Criticità</i>	Importante è l'integrazione e la sinergia tra i diversi fondi regionali (come POR-FESR ricerca, PSR agricoltura, FSE formazione), allo scopo di armonizzare gli strumenti di finanziamento secondo una logica comune, e tra questi e gli strumenti nazionali ed europei.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>Open Coesione https://opencoesione.gov.it/programmi_2014_2020/</p> <p>Agenzia Coesione Territoriale http://www.agenziacoesione.gov.it/</p> <p>CE http://ec.europa.eu/regional_policy/it/funding/</p> <p>PONIC http://www.ponic.gov.it</p> <p>PONPMI http://www.ponic.gov.it/sites/PON/pond_iniziativapmi/contesto</p> <p>PONR&I – http://www.ponricerca.gov.it/</p> <p>S3 Platform – http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/</p>

3.2 Bandi del Ministero dello sviluppo economico

3.2.1 Transizione 4.0

Titolo	Transizione 4.0
<p><i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il Piano nazionale Transizione 4.0 subentra al Piano Industria 4.0 e successivo Impresa 4.0. e intende continuare a favorire diversi obiettivi tra cui anche quelli della sostenibilità ambientale e della transizione ecologica rafforzando gli investimenti delle imprese in innovazione, ricerca e sviluppo e formazione, prioritariamente tramite la leva del credito di imposta. Punti qualificanti sono l'allargamento della platea dei possibili fruitori e la stabilizzazione dell'orizzonte temporale con la previsione di una programmazione pluriennale (Transizione 4.0 va dal 2020 al 2022).</p> <p>I pilastri del nuovo Piano, che prevede la mobilitazione di circa 7 miliardi di euro, sono tre:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supportare e incentivare le imprese che investono in beni strumentali nuovi, materiali e immateriali finalizzati alla trasformazione tecnologica della <i>supply chain</i> e dei processi produttivi; 2. Stimolare la spesa privata in Ricerca, Sviluppo e Innovazione tecnologica per favorire la transizione digitale e la sostenibilità ambientale; 3. Stimolare gli investimenti formazione del personale sulle nuove tecnologie (acquisizione di competenze). <p>Le misure fiscali già introdotte con "Industria 4.0" e "Impresa 4.0", all'esito del monitoraggio e delle valutazioni sulla loro efficacia, sono state oggetto di riforma, ad opera della legge di bilancio 2020 (L.n. 160/2019).</p> <p>Credito d'imposta per investimenti in beni strumentali nuovi</p> <p>La legge di bilancio 2020(articolo 1, commi 184-197 della Legge n. 160 del 2020) ha introdotto dal 2020 un nuovo credito d'imposta per le spese sostenute a titolo di investimento in beni strumentali nuovi. Il credito d'imposta è riconosciuto in misura differenziata, a seconda della tipologia dei beni oggetto dell'investimento.</p> <p>Per gli investimenti in beni strumentali materiali tecnologicamente avanzati (allegato A, legge 11 dicembre 2016, n. 232) è riconosciuto un credito d'imposta nella misura del 40% del costo per la quota di investimenti fino a 2,5 milioni di euro e del 20% del costo per la quota di investimenti oltre i 2,5 milioni di euro e fino al limite di costi complessivamente ammissibili pari a 10 milioni di euro.</p> <p>Per gli investimenti in beni strumentali immateriali funzionali ai processi di trasformazione 4.0 (allegato B, legge 11 dicembre 2016, n. 232, come integrato dall'articolo 1, comma 32, della legge 27 dicembre 2017, n. 205) è riconosciuto un credito d'imposta nella misura del 15% del costo nel limite massimo dei costi ammissibili pari a 700.000.</p>

Per investimenti in altri beni strumentali materiali, diversi da quelli dell'allegato A, è riconosciuto un credito d'imposta nella misura del 6% nel limite massimo dei costi ammissibili pari a 2 milioni di euro.

Nuova Sabatini (Credito all'innovazione)

Misura di sostegno agli investimenti per acquistare o acquisire in leasing macchinari, attrezzature, impianti, beni strumentali ad uso produttivo e hardware, nonché software e tecnologie digitali con l'obiettivo di facilitare l'accesso al credito delle imprese e accrescere la competitività del sistema produttivo del Paese.

La Legge di bilancio 2020 (L. n.160/2019, articolo 1, commi 226-229) ha rifinanziato la misura di 105 milioni di euro per l'anno 2020, 97 milioni di euro per ciascuno degli anni dal 2021 al 2024 e 47 milioni di euro per il 2025.

Sulle somme autorizzate è stata mantenuta la riserva del 30 % delle risorse e la maggiorazione del contributo statale del 30 % per gli investimenti in beni strumentali cd. "Industria 4.0".

La maggiorazione del contributo statale per investimenti "Industria 4.0" è stata fissata al 100 per cento per gli investimenti realizzati dalle micro e piccole imprese nelle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna e Sicilia, nel limite complessivo di 60 milioni di euro a valere sulle risorse autorizzate.

Una ulteriore riserva pari al 25 per cento delle risorse autorizzate dalla Legge di bilancio 2020 è destinata alle micro, piccole e medie imprese a fronte dell'acquisto, anche mediante leasing finanziario, di macchinari, impianti e attrezzature nuovi di fabbrica ad uso produttivo, a basso impatto ambientale. Anche per tali operazioni opera una maggiorazione del contributo statale del 30% rispetto al contributo ordinario, che viene rapportato, in via convenzionale, sul finanziamento a un tasso annuo del 3,575%.

Fondo di Garanzia

Il Fondo di Garanzia per le PMI è uno strumento istituito con Legge n. 662/96 (art. 2, comma 100, lettera a) e operativo dal 2000.

La sua finalità è quella di favorire l'accesso alle fonti finanziarie delle piccole e medie imprese mediante la concessione di una garanzia pubblica che si affianca e spesso si sostituisce alle garanzie reali portate dalle imprese.

Grazie al Fondo l'impresa ha la concreta possibilità di ottenere finanziamenti senza garanzie aggiuntive (e quindi senza costi di fidejussioni o polizze assicurative) sugli importi garantiti dal Fondo, che non offre comunque contributi in denaro.

Al fine di sostenere interventi mirati alla concessione di credito al sistema imprenditoriale italiano gravemente danneggiato dall'emergenza sanitaria COVID-19, i decreti cd. "Cura Italia", "Liquidità" e "Rilancio" hanno rifinanziato il Fondo, potenziandolo con l'introduzione di procedure di accesso semplificate, l'incremento delle coperture della garanzia e l'ampliamento della platea dei beneficiari.

- **Credito d'imposta ricerca, sviluppo, innovazione e design**

Con la legge di bilancio 2020 (L. n. 160/2019) è stata introdotta la nuova disciplina del credito d'imposta per stimolare la spesa privata in ricerca e sviluppo, transizione ecologica, innovazione tecnologica 4.0 e in altre attività innovative a supporto della competitività delle imprese. Rispetto al precedente credito d'imposta per gli investimenti in attività di ricerca e sviluppo sono state ampliate le attività ammissibili al beneficio. Il credito di imposta ha un'intensità diversa a seconda delle tipologie di attività a cui afferiscono le spese agevolabili:

- Attività di ricerca fondamentale, ricerca industriale e sviluppo sperimentale in campo scientifico e tecnologico: 12% delle spese agevolabili nel limite massimo di 3 milioni di euro.
- Attività di innovazione tecnologica finalizzate alla realizzazione di prodotti o processi di produzione nuovi o sostanzialmente migliorati: 6% delle spese agevolabili nel limite massimo di 1,5 milioni di euro.
- Attività di innovazione tecnologica finalizzate al raggiungimento di un obiettivo di transizione ecologica o di innovazione digitale 4.0: 10% delle spese agevolabili nel limite massimo di 1,5 milioni di euro.
- Attività di design e ideazione estetica per la concezione e realizzazione dei nuovi prodotti e campionari nei settori tessile e della moda, calzaturiero, dell'occhialeria, orafa, del mobile e dell'arredo e della ceramica, e altri individuati con successivo decreto ministeriale: 6% delle spese agevolabili nel limite massimo di 1,5 milioni di euro.

La nuova disciplina opera per il periodo di imposta successivo al 31 dicembre 2019 e sostituisce il precedente credito di imposta per investimenti in ricerca e sviluppo.

Credito d'imposta formazione 4.0

La misura a sostegno degli investimenti delle imprese nella formazione del personale sulle materie aventi ad oggetto le tecnologie rilevanti per la trasformazione tecnologica e digitale delle imprese è stata prorogata al 2020 (periodo d'imposta successivo a quello in corso al 31 dicembre 2019) rimodulando i limiti massimi annuali del credito medesimo ed eliminando l'obbligo di disciplinare espressamente lo svolgimento delle attività di formazione attraverso contratti collettivi aziendali o territoriali. Il credito d'imposta, in percentuale delle spese relative al personale dipendente impegnato nelle attività di formazione ammissibili, limitatamente al costo aziendale riferito alle ore o alle giornate di formazione, è riconosciuto in misura del:

- 50% delle spese ammissibili e nel limite massimo annuale di €. 300.000 per le piccole imprese
- 40% delle spese ammissibili nel limite massimo annuale di €. 250.000 per le medie imprese
- 30% delle spese ammissibili nel limite massimo annuale di €. 250.000 le grandi imprese.

Voucher consulenza innovazione

Misura a sostegno dei processi di trasformazione tecnologica e digitale delle PMI e delle reti di impresa di tutto il territorio nazionale attraverso l'introduzione in azienda di figure manageriali in grado di implementare le tecnologie abilitanti previste dal Piano Nazionale Impresa 4.0, nonché di ammodernare gli assetti gestionali e organizzativi dell'impresa, compreso l'accesso ai mercati finanziari e dei capitali.

L'agevolazione consiste in un contributo (in forma di voucher concedibile in regime "de minimis" ai sensi del Regolamento (UE) n. 1407/2013) per le spese sostenute a fronte di prestazioni di consulenza specialistica rese da un manager dell'innovazione qualificato, indipendente e inserito temporaneamente, con un contratto di consulenza di durata non inferiore a nove mesi, nella struttura organizzativa dell'impresa o della rete. Il contributo massimo concedibile è differenziato in funzione della tipologia di beneficiario:

- Micro e piccole: contributo pari al 50% dei costi sostenuti fino ad un massimo di 40 mila euro
 - Medie imprese: contributo pari al 30% dei costi sostenuti fino ad un massimo di 25 mila euro
 - Reti di imprese: contributo pari al 50% dei costi sostenuti fino ad un massimo di 80 mila euro
- Smart & Start Italia (Sostegno alle Startup innovative)

La misura agevolativa istituita con decreto del Ministro dello sviluppo economico 24 settembre 2014 è riservata alle *startup* innovative localizzate su tutto il territorio nazionale, iscritte nell'apposita sezione speciale del registro imprese e in possesso dei requisiti di cui all'art. 25 del decreto-legge n. 179/2012 e consiste in un finanziamento agevolato e in un servizio di tutoraggio tecnico-gestionale (quest'ultimo per le sole startup innovative costituite da non più di 12 mesi).

Possono presentare domanda di agevolazione anche le persone fisiche che intendono costituire una *startup* innovativa. In tal caso, la costituzione della società deve intervenire entro 30 giorni dalla comunicazione di ammissione alle agevolazioni.

Possono ottenere le agevolazioni anche le imprese straniere che si impegnano a istituire almeno una sede operativa sul territorio italiano.

Sono ammissibili alle agevolazioni i piani di impresa, di importo compreso tra 100 mila euro e 1,5 milioni di euro, aventi ad oggetto la produzione di beni e l'erogazione di servizi che presentano almeno una delle seguenti caratteristiche: significativo contenuto tecnologico e innovativo, ovvero; sviluppo di prodotti, servizi o soluzioni nel campo dell'economia digitale, dell'intelligenza artificiale, della *blockchain* e dell'*internet of things*, ovvero la valorizzazione economica dei risultati del sistema della ricerca pubblica e privata (*spin off* da ricerca). I piani d'impresa possono essere realizzati anche in collaborazione con organismi di ricerca, incubatori e acceleratori d'impresa, *Digital Innovation Hub*.

La disciplina attuativa è stata rivista tramite decreto del Ministro dello sviluppo economico del 30 agosto 2019, adottato in attuazione delle disposizioni di cui all'articolo 29, comma 3, del decreto-legge 30 aprile

	<p>2019, n. 34, in ottica di semplificazione e accelerazione delle procedure di accesso, concessione e erogazione delle agevolazioni.</p> <p>Patent box</p> <p>Il decreto "Patent Box" del 28 novembre 2017 (recante le disposizioni di revisione del precedente decreto del 30 luglio 2015) prevede un regime opzionale di tassazione per i redditi derivanti dall'utilizzo di software protetto da copyright, di brevetti industriali, di disegni e modelli, nonché di processi, formule e informazioni relativi ad esperienze acquisite nel campo industriale, commerciale o scientifico giuridicamente tutelabili. Con questo tipo di regime si intende rendere il mercato italiano maggiormente attrattivo per gli investimenti nazionali ed esteri di lungo termine, incentivando: la collocazione in Italia dei beni immateriali attualmente detenuti all'estero da imprese italiane o estere; il mantenimento dei beni immateriali in Italia, evitandone la ricollocazione all'estero; l'investimento in attività di ricerca e sviluppo.</p> <p>Con l'entrata in vigore dell'articolo 4 del decreto legge 30 aprile 2019, n. 34, sono state introdotte misure per la semplificazione delle procedure di fruizione del <i>patent box</i>.</p> <p>Bandi grandi progetti R&S a valere sulle risorse del Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e gli investimenti in ricerca (FRI)</p> <p>Finanziamento delle misure del Fondo per la crescita sostenibile in favore dei grandi progetti di ricerca e sviluppo "Agenda digitale" e "Industria sostenibile" a valere sulle risorse del Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e gli investimenti in ricerca (FRI), istituito presso Cassa depositi e prestiti.</p> <p>Con decreto ministeriale 2 agosto 2019, gli interventi sono stati rifinanziati per un ammontare pari a: 247 milioni di euro, a valere sulle risorse del FRI, per la concessione dei finanziamenti agevolati; 82 milioni di euro, a valere sulle risorse del FCS, per la concessione di contributi alla spesa. Una quota pari al 20% di tali risorse è destinata ai progetti di ricerca e sviluppo finalizzati alla riconversione dei processi produttivi nell'ambito dell'economia circolare.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	Imprese (requisiti diversi a seconda della specifica misura)
<i>Modalità di accesso</i>	Variabile a seconda degli strumenti
<i>Ente responsabile del Piano</i>	Ministero dello sviluppo economico
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>https://www.mise.gov.it/index.php/it/transizione40</p> <p>LEGGE 27 dicembre 2019, n. 160</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/12/30/19G00165/sq</p>

	<p>Decreto Ministero dello sviluppo economico 26 maggio 2020</p> <p>https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/07/21/20A03941/sq</p>
<p>Titolo</p>	<p>Bando “Progetti di ricerca e sviluppo per l’economia circolare”</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il MISE ha attivato con il decreto dell’11 giugno 2020 il Fondo per la crescita sostenibile per i progetti di R&S nell’ambito dell’economia circolare, per sostenere la ricerca, lo sviluppo e la sperimentazione di soluzioni innovative per l’utilizzo efficiente e sostenibile delle risorse, con la finalità di promuovere la riconversione delle attività produttive verso un modello di economia circolare in cui il valore dei prodotti, dei materiali e delle risorse è mantenuto quanto più a lungo possibile, e la produzione di rifiuti è ridotta al minimo.</p>
<p><i>Soggetti beneficiari</i></p>	<p>Imprese di qualsiasi dimensione che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane, di servizi all’industria e centri di ricerca, che presentano progetti singolarmente o in forma congiunta.</p> <p>Per i soli progetti congiunti, sono ammessi anche gli organismi di ricerca, pubblici e privati, in qualità di co-proponenti.</p>
<p><i>Modalità di accesso</i></p>	<p>L’intervento sostiene attività di ricerca industriale e sviluppo sperimentale, strettamente connesse tra di loro in relazione all’obiettivo previsto dal progetto e finalizzate alla realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o al notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo delle tecnologie abilitanti fondamentali (Key Enabling Technologies, KETs) di cui all’allegato n. 1 al decreto 11 giugno 2020.</p> <p>I progetti devono essere finalizzati alla riconversione produttiva delle attività economiche nell’ambito dell’economia circolare, in una o più delle seguenti linee di intervento:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. innovazioni di prodotto e di processo in tema di utilizzo efficiente delle risorse e di trattamento e trasformazione dei rifiuti; 2. progettazione e sperimentazione prototipale di modelli tecnologici integrati finalizzati al rafforzamento dei percorsi di simbiosi industriale; 3. sistemi, strumenti e metodologie per lo sviluppo delle tecnologie per la fornitura, l'uso razionale e la sanificazione dell'acqua; 4. strumenti tecnologici innovativi in grado di aumentare il tempo di vita dei prodotti e di efficientare il ciclo produttivo; 5. sperimentazione di nuovi modelli di packaging intelligente (smart packaging) che prevedano anche l'utilizzo di materiali recuperati; 6. sistemi di selezione del materiale multileggero, al fine di aumentare le quote di recupero e di riciclo di materiali piccoli e leggeri.

Sono ammissibili progetti con elevato contenuto di innovazione tecnologica e sostenibilità, realizzati nell'ambito del ciclo produttivo e rilevanti per l'economia circolare (individuati dall'allegato n. 2 al DM 11/06/2020).

I progetti ammissibili inoltre devono:

- a. essere realizzati nell'ambito di una o più unità locali ubicate nel territorio nazionale;
- b. prevedere spese e costi ammissibili non inferiori a euro 500 mila e non superiori a euro 2 milioni;
- c. avere una durata non inferiore a 12 mesi e non superiore a 36 mesi.

La dotazione finanziaria è di 219,8 milioni di euro, così suddivisa:

- 157 milioni di euro per la concessione dei finanziamenti agevolati, a valere sul Fondo rotativo per il sostegno alle imprese e gli investimenti in ricerca (FRI) di cui:
 - 150 milioni destinati ai progetti realizzati sull'intero territorio nazionale;
 - 5 milioni destinati ai progetti realizzati nel territorio della Regione Basilicata, e 2 milioni destinati ai progetti realizzati nel territorio della Regione Piemonte.
- 62,8 milioni di euro per la concessione dei contributi alla spesa, di cui:
 - 40 milioni a valere sul Fondo sviluppo e coesione, destinati per l'80% ai progetti realizzati nelle regioni del Mezzogiorno, e per il 20% a quelli realizzati nelle regioni del Centro-nord;
 - 20 milioni a valere sul Fondo per la crescita sostenibile, destinati ai progetti realizzati sull'intero territorio nazionale;
 - 2 milioni a valere sulle risorse della Regione Basilicata e 800mila euro a valere sulle risorse della Regione Piemonte, rese disponibili per l'agevolazione di progetti realizzati nel territorio di ciascuna Regione.

Per le imprese sono disponibili le seguenti agevolazioni:

- finanziamenti agevolati del Fondo rotativo imprese e ricerca (FRI), fino al 50% delle spese e dei costi ammissibili;
- contributi alla spesa, in misura delle seguenti percentuali delle spese e dei costi ammissibili:
 - 20% per le micro e piccole imprese e per gli organismi di ricerca
 - 15% per le medie imprese
 - 10% per le grandi imprese

Le agevolazioni nella forma del finanziamento agevolato e del contributo alla spesa sono concedibili alle imprese unicamente in

	<p>concorso tra loro, seguendo i vincoli di destinazione territoriale previsti per i contributi.</p> <p>Le imprese possono presentare la domanda esclusivamente online, anche in forma congiunta, utilizzando la procedura informatica messa a disposizione dal Ministero dello Sviluppo economico.</p>
<i>Ente responsabile</i>	Ministero dello sviluppo economico - Direzione generale incentivi imprese. La misura è gestita in collaborazione con Invitalia e Enea.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>www.mise.gov.it/economia-circolare</p> <p>https://www.invitalia.it/cosa-facciamo/rafforziamo-le-imprese/economia-circolare/presenta-la-domanda</p> <p>Decreto ministeriale 11 giugno 2020</p> <p>Decreto direttoriale 5 agosto 2020</p> <p>Decreto direttoriale 6 novembre 2020</p> <p>Addendum Convenzione MISE-CDP del 16 novembre 2020</p> <p>Decreto Direttoriale 7 dicembre 2020</p>

3.3 Bandi del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

<i>Titolo</i>	Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca finalizzati allo sviluppo di nuove tecnologie per il recupero, il riciclaggio ed il trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il Bando finanzia progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale finalizzati allo sviluppo di nuove tecnologie per il recupero, il riciclaggio ed il trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (di seguito RAEE).</p> <p>Obiettivo dell’iniziativa è la prevenzione e riduzione degli impatti negativi derivanti dalla produzione e gestione dei RAEE, attraverso l’incentivazione di un uso efficiente ed ecocompatibile delle risorse (materie prime), con particolare attenzione al recupero, al riciclaggio ed alla ottimizzazione del ciclo di vita dei materiali, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo sviluppo ed il potenziamento della circolarità nella gestione dei rifiuti, favorendo l’effettivo reimpiego degli stessi in nuovi cicli produttivi in sostituzione della materia prima vergine; • l’incentivazione della riproduzione su scala industriale di tecnologie innovative e sostenibili dal punto di vista ambientale per il trattamento di materiali provenienti da prodotti complessi (multimateriali o compositi) a fine vita, favorendo l’adozione da parte del sistema industriale dei materiali così ottenuti per il loro riutilizzo nel ciclo

	<p>produttivo di prodotti nuovi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'incentivazione della gestione dei RAEE, tenuto conto della responsabilità estesa del produttore prevista dal D.Lgs. n. 49 del 2014 e dal D.Lgs. n. 152 del 2006 che, al fine di rafforzare la prevenzione e facilitare l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprese le fasi di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti, prevede la possibilità di adottare le modalità ed i criteri di introduzione della "responsabilità estesa del produttore" del prodotto, inteso come qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti, nell'organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti e nell'accelerazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo il loro utilizzo. <p>I progetti proposti per il cofinanziamento devono essere caratterizzati da elevata replicabilità e dalla possibilità di un rapido trasferimento dei risultati all'industria per l'attuazione degli interventi stessi.</p> <p>Le iniziative progettuali sono finalizzate al raggiungimento degli obiettivi comunitari di cui alla Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, così come modificata dalla Direttiva 2018/849/UE e devono offrire la migliore soluzione sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale e favorire la gestione dei rifiuti secondo le attività poste ai livelli più alti della gerarchia di cui all'articolo 179, comma 1, del D.Lgs. n. 152 del 2006.</p> <p>A pena di inammissibilità, la durata dei progetti non deve essere inferiore a 12 mesi e superiore a 24 mesi. Nel caso in cui il progetto preveda la realizzazione di prototipi la durata massima potrà essere di 36 mesi.</p> <p>Le risorse destinate al presente Bando ammontano a complessivi € 2.000.000,00 (due milioni di euro).</p> <p>Il contributo assegnato per ciascuna delle iniziative progettuali ammesse a cofinanziamento non può essere inferiore ad € 100.000,00 (centomila) e superiore ad € 300.000,00 (trecentomila), comprensivo di ogni onere.</p> <p>La percentuale massima di contributo che può essere concessa per ciascuna iniziativa progettuale ammessa a cofinanziamento, nei limiti suddetti, è pari al 50% delle spese ammissibili.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	Organismi di ricerca singoli o associati, anche in forma temporanea, con altri soggetti pubblici o privati.
<i>Modalità di accesso</i>	Le istanze di partecipazione sono redatte utilizzando esclusivamente l'apposita modulistica allegata al Bando, scaricabile dal sito internet del Ministero (www.minambiente.it – sezione "Bandi e avvisi") .
<i>Ente responsabile</i>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione generale per l'economia circolare (ECi)
<i>Criticità</i>	Non sono ammissibili a cofinanziamento le proposte progettuali afferenti ad alcune tematiche, espressamente indicate nel bando (es. sviluppo

	metodi di separazione e di selezione delle plastiche contenute nei RAEE di piccole dimensioni), in quanto oggetto di cofinanziamento delle precedenti edizioni del Bando stesso.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/bandi/ECI/bando_cofinanziamento_raee.pdf

<i>Titolo</i>	Bando per il cofinanziamento di progetti di ricerca volti allo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di rifiuti non rientranti nelle categorie già servite da consorzi di filiera, all'ecodesign dei prodotti ed alla corretta gestione dei relativi rifiuti.
---------------	---

<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il Bando e i relativi allegati, emanati ai fini della promozione delle iniziative di cui al comma 5 dell'articolo 179 del D.lgs. 152/2006, cofinanzia progetti di ricerca industriale e/o sviluppo sperimentale finalizzati ad incentivare l'ecodesign dei prodotti e la corretta gestione dei relativi rifiuti favorendo, in particolare, l'allungamento del ciclo di vita del prodotto e lo sviluppo di tecnologie per la prevenzione, il recupero, il riciclaggio ed il trattamento di categorie di rifiuti attualmente non servite da un'adeguata filiera di gestione e pertanto destinate a smaltimento.</p> <p>Obiettivo dell'iniziativa è la prevenzione e la riduzione degli impatti negativi derivanti dall'attuale gestione dei rifiuti non serviti da filiera attraverso l'incentivazione di un uso efficiente ed ecocompatibile delle risorse (materie prime), con particolare attenzione alla prevenzione, al recupero, al riciclaggio ed all'ottimizzazione del ciclo di vita dei materiali, mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo sviluppo ed il potenziamento della circolarità nella gestione dei rifiuti, favorendo l'effettivo reimpiego degli stessi in nuovi cicli produttivi in sostituzione della materia prima vergine; • l'ecodesign dei prodotti, al fine di incentivare l'utilizzo di materiali riciclati e facilitare l'industrializzazione dello smontaggio, la separazione delle singole componenti e l'avvio a riciclo delle matrici materiali; • l'incentivazione della riproduzione su scala industriale di tecnologie innovative e sostenibili dal punto di vista ambientale per il trattamento di materiali provenienti da prodotti complessi (multimateriali o compositi) a fine vita, favorendo l'adozione da parte del sistema industriale dei materiali così ottenuti per il loro riutilizzo nel ciclo produttivo di prodotti nuovi; • l'incentivazione della gestione dei rifiuti non serviti da filiera, tenuto conto anche dell'art. 178-bis del D.lgs. n. 152 del 2006, relativo alla "Responsabilità estesa del produttore" che, ai fini di rafforzare la prevenzione e facilitare l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprese le fasi di riutilizzo, riciclaggio e recupero dei rifiuti, prevede la possibilità di adottare le modalità ed i criteri di introduzione
--	---

	<p>della “responsabilità estesa del produttore” del prodotto, inteso come qualsiasi persona fisica o giuridica che professionalmente sviluppi, fabbrichi, trasformi, tratti, venda o importi prodotti, nell’organizzazione del sistema di gestione dei rifiuti e nell’accelerazione dei prodotti restituiti e dei rifiuti che restano dopo il loro utilizzo.</p> <p>I progetti proposti per il cofinanziamento devono essere caratterizzati da elevata replicabilità e dalla possibilità di un rapido trasferimento dei risultati all’industria per l’attuazione degli interventi stessi.</p> <p>Le iniziative progettuali suddette sono finalizzate all’implementazione tecnologica per il raggiungimento degli obiettivi di riciclaggio e recupero minimi previsti dalla Direttiva n. 98/2008/UE, così come modificata dalla Direttiva 2018/851/UE e devono offrire la migliore soluzione sotto il profilo tecnico, economico ed ambientale e favorire la gestione dei rifiuti secondo le attività poste ai livelli più alti della gerarchia di cui all’articolo 179, comma 1, del decreto legislativo n. 152/2006.</p> <p>Le risorse destinate al Bando ammontano a complessivi € 2.000.000,00 (due milioni di euro).</p> <p>Il contributo assegnato per ciascuna delle iniziative progettuali ammesse a cofinanziamento non può essere inferiore ad € 100.000,00 (centomila) e superiore ad € 300.000,00 (trecentomila), comprensivo di ogni onere.</p> <p>La percentuale massima di contributo che può essere concessa per ciascuna iniziativa progettuale ammessa a cofinanziamento, nei limiti su detti, è pari al 50% delle spese ammissibili.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	<p>Organismi di ricerca singoli o associati, anche in forma temporanea, con altri soggetti pubblici o privati.</p> <p>Non è consentita la partecipazione a soggetti giuridici sovrapponibili per controllo o possesso diretto o indiretto di quote azionarie.</p>
<i>Modalità di accesso</i>	<p>Le istanze di partecipazione sono redatte utilizzando esclusivamente l’apposita modulistica allegata al bando scaricabile dal sito internet del Ministero (www.minambiente.it – sezione “Bandi e avvisi”).</p>
<i>Ente responsabile</i>	<p>Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare -Direzione generale per l’economia circolare (ECi)</p>
<i>Criticità</i>	<p>Non sono ammissibili a cofinanziamento le proposte progettuali afferenti ad alcune tematiche, espressamente indicate nel bando (es. Recupero dei farmaci scaduti e fanghi di depurazione tramite pirolisi, gassificazione), in quanto oggetto di cofinanziamento delle precedenti edizioni del Bando.</p>
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/bandi/ECi/bando_cofinanziamento.pdf</p>

3.4 Accordi per l'innovazione

Titolo	Accordi per l'innovazione
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La misura finanzia progetti riguardanti attività di ricerca industriale e di sviluppo sperimentale finalizzati alla realizzazione di nuovi prodotti, processi o servizi o al notevole miglioramento di prodotti, processi o servizi esistenti, tramite lo sviluppo di una o più delle tecnologie identificate dal Programma quadro dell'Unione europea per la ricerca e l'innovazione 2014 – 2020 “Orizzonte 2020”, tra cui nanotecnologie, materiali avanzati, ICT. Si intende, così favorire iniziative rilevanti sotto il profilo degli sviluppi tecnologici e del grado di innovatività dei risultati attesi, che valorizzino specifici settori o comparti economici con effetti sul livello occupazionale.</p>
<p><i>Soggetti beneficiari</i></p>	<p>Possono beneficiare delle agevolazioni le imprese di qualsiasi dimensione, con almeno due bilanci approvati, che esercitano attività industriali, agroindustriali, artigiane o di servizi all'industria (attività di cui all'art. 2195 del codice civile, numeri 1, 3 e 5) nonché attività di ricerca.</p>
<p><i>Modalità di accesso</i></p>	<p>Ai fini dell'accesso alle agevolazioni previste dal DM 24 maggio 2017 è necessario che sia definito l'Accordo per l'innovazione tra il Ministero dello sviluppo economico e le Regioni e le province autonome interessate e/o il soggetto proponente (procedura negoziale).</p> <p>Per l'attivazione della procedura i soggetti proponenti devono presentare al Ministero dello sviluppo economico una proposta progettuale.</p> <p>I progetti di ricerca e sviluppo devono prevedere spese e costi ammissibili non inferiori a 5 milioni di euro e non superiori a 40 milioni di euro, avere una durata non superiore a 36 mesi ed essere avviati successivamente alla presentazione della proposta progettuale al Ministero dello sviluppo economico.</p> <p>Le agevolazioni consistono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un contributo diretto alla spesa per una percentuale minima pari al 20 per cento dei costi e delle spese ammissibili (a cui si può aggiungere una quota variabile definita in relazione alle risorse finanziarie regionali disponibili) • un finanziamento agevolato, nel caso in cui sia previsto dall'Accordo, nel limite del 20 per cento dei costi e delle spese ammissibili (a cui si può aggiungere una quota variabile definita in relazione alle risorse finanziarie regionali disponibili). <p>Il ricorso agli Accordi per l'Innovazione era previsto nel Bando “Fabbrica intelligente, Agrifood e Scienze della vita” (2018) in favore dei progetti di ricerca e sviluppo promossi nelle suddette aree tecnologiche coerenti con la Strategia nazionale di specializzazione intelligente.</p> <p>Il decreto ministeriale 2 agosto 2019 ha definito un nuovo Bando in favore dei progetti di ricerca e sviluppo (promossi nelle stesse aree tecnologiche</p>

	del 2018, a cui si è aggiunta una quarta area “Calcolo ad alte prestazioni”) e le cui risorse sono state incrementate con decreto ministeriale 6 febbraio 2020.
<i>Ente responsabile stanziamenti</i>	Ministero dello Sviluppo Economico
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	<p>http://www.mise.gov.it/index.php/it/incentivi/impresa/accordi-per-l-innovazione</p> <p>decreto ministeriale 24 maggio 2017</p> <p>https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/normativa/Decreto_ministeriale_24maggio2017.pdf</p> <p>decreto ministeriale 5 marzo 2018</p> <p>https://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/normativa/DM-5-marzo-2018.pdf</p> <p>decreto ministeriale 2 agosto 2019</p> <p>https://www.mise.gov.it/images/stories/normativa/DM-2-AGOSTO-2019-intervento-RS.pdf</p> <p>decreto ministeriale 6 febbraio 2020</p> <p>https://www.mise.gov.it/images/stories/normativa/DM-6-febbraio-2020-NB.pdf</p>

3.5 Garanzie sui finanziamenti a favore di progetti del green new deal

<i>Titolo</i>	Garanzie sui finanziamenti a favore di progetti del green new deal di cui al comma 86 dell’art. 1 della legge di bilancio per il 2020 (legge 27 dicembre 2019, n. 160)
<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Concessione di una o più garanzie, a titolo oneroso, anche con riferimento ad un portafoglio collettivo di operazioni e nella misura massima dell’80 per cento, al fine di sostenere programmi specifici di investimento e operazioni, anche in partenariato pubblico-privato, finalizzati a realizzare progetti economicamente sostenibili e che abbiano come obiettivo la decarbonizzazione dell’economia, l’economia circolare, il supporto all’imprenditoria giovanile e femminile, la riduzione dell’uso della plastica e la sostituzione della plastica con materiali alternativi, la rigenerazione urbana, il turismo sostenibile, l’adattamento e la mitigazione dei rischi sul territorio derivanti dal cambiamento climatico e, in generale, programmi di investimento e progetti a carattere innovativo e ad elevata sostenibilità ambientale e che tengano conto degli impatti sociali.</p> <p>L’articolo 64 del decreto-legge 16 luglio 2020, n.76,convertito con modificazioni dalla la legge 11 settembre 2020, n. 120 (semplificazioni</p>

	<p>per il rilascio delle garanzie sui finanziamenti a favore di progetti del green new deal) ha specificato che tali garanzie possono riguardare, in particolare:</p> <p>a) progetti tesi ad agevolare la transizione verso un'economia pulita e circolare e ad integrare cicli produttivi con le tecnologie a basse emissioni per la produzione di beni e servizi sostenibili;</p> <p>b) progetti tesi ad accelerare la transizione verso una mobilità sostenibile ed intelligente, con particolare riferimento a progetti volti a favorire l'avvento di mobilità multimodale automatizzata e connessa, idonei a ridurre l'inquinamento e l'entità delle emissioni inquinanti, anche attraverso lo sviluppo di sistemi intelligenti di gestione del traffico, resi possibili dalla digitalizzazione.</p> <p>Le garanzie sono assunte da SACE S.p.a. nel limite di 2.500 milioni di euro per l'anno 2020 e, per gli anni successivi, nel limite di impegni assumibile fissato annualmente dalla legge di bilancio, conformemente ai termini e alle condizioni previsti nella convenzione stipulata tra il Ministero dell'economia e delle finanze e SACE S.p.a. e approvata con delibera del CIPE entro il 30 settembre 2020.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	aziende di qualsiasi dimensione
<i>Modalità di accesso</i>	La Convenzione stipulata tra Ministero dell'economia e delle finanze e SACE S.p.A. disciplina l'attività istruttoria delle operazioni, anche con riferimento alla selezione e alla valutazione in termini di rispondenza agli obiettivi sopraelencati e l'efficacia degli interventi in relazione ai medesimi obiettivi. La convenzione, inoltre, attiene alle procedure per il rilascio delle garanzie, alla gestione delle fasi successive al pagamento e al recupero crediti e le modalità operative.
<i>Ente responsabile stanziamenti</i>	Ministero dell'Economia e delle Finanze
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2019/12/30/19G00165/sg https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/09/14/20A04921/sg

3.6 Fondi per la Coesione

<i>Titolo</i>	Fondi per la coesione
---------------	-----------------------

<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Politica di coesione 2014-2020 ha l'obiettivo di rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale e concorre alla realizzazione della Strategia 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'Unione europea.</p> <p>Gli strumenti finanziari sono i Fondi strutturali e di investimento europei (SIE). Ogni fondo SIE persegue un obiettivo ed in particolare il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) investe nei settori che favoriscono la crescita al fine di migliorare la competitività, creare posti di lavoro e correggere gli squilibri fra le regioni.</p> <p>La politica di coesione ha definito 11 obiettivi tematici (OT) a sostegno della crescita per il periodo 2014-2020, tra cui di maggiore interesse per l'economia circolare:</p> <p>OT1 Rafforzare la ricerca, lo sviluppo tecnologico e l'innovazione</p> <p>OT3 Promuovere la competitività delle piccole e medie imprese, il settore agricolo (per il FEASR) e il settore della pesca e dell'acquacoltura (per il FEAMP);</p> <p>OT4 Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori;</p> <p>OT6 Tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.</p> <p>Questi obiettivi sostengono la gestione dei rifiuti, l'innovazione, la competitività e gli investimenti a basse emissioni di carbonio e si attuano attraverso Programmi Operativi Nazionali (PON) o Regionali (POR) di durata settennale. A questi si aggiungono, oltre alle risorse private e gli strumenti a gestione diretta UE come Horizon 2020, LIFE e COSME, e le risorse nazionali per il cofinanziamento.</p> <p>Altro strumento rilevante, il Fondo per lo sviluppo e la coesione (FSC), che attua l'obiettivo costituzionale di "rimuovere gli squilibri economici e sociali, per favorire l'effettivo esercizio dei diritti della persona" (art.119).</p> <p>Anche questo Fondo sostiene investimenti pubblici in infrastrutture, materiali ed immateriali, realizzati dalle Regioni e dalle Amministrazioni centrali per la gestione dei rifiuti, il servizio idrico integrato, ma anche incentivi a soggetti privati, a sostegno di ricerca sviluppo e innovazione per lo sviluppo della competitività delle imprese.</p> <p>Tutte queste risorse contribuiscono ad ottimizzare il ciclo dei rifiuti per una gestione più efficiente delle risorse, rafforzano la bioeconomia, e creano nuovi modelli di business e opportunità per lavori "verdi", in un'ottica coerente con il pacchetto per l'Economia Circolare.</p>
<p><i>Soggetti beneficiari</i></p>	<p>Regioni e Enti locali, imprese, no profit</p>
<p><i>Modalità di accesso</i></p>	<p>Avvisi pubblici</p>
<p><i>Criticità</i></p>	<p>Il contributo della politica di coesione dell'Unione Europea (che incide circa per oltre il 40% sul totale del budget UE per il periodo 2014/2020) rispetto al tema dell'economia circolare appare limitato. Difatti, anche a causa del mancato inserimento dell'economia circolare tra le priorità da perseguire attraverso tali politiche (cfr. Regolamento (UE) No 1303/2013), molti dei Programmi Operativi Nazionali e dei Programmi Operativi Regionali 2014-2020 (tra cui il PON "Imprese e Competitività" 2014-2020 e il PON "Ricerca e Innovazione") non prevedono richiami</p>

	<p>espliciti al tema nella loro strategia di intervento. Nonostante ci siano state iniziative realizzate sul tema (come nel caso del progetto “CReAMO PA - Competenze e reti per l’integrazione ambientale e per il miglioramento delle organizzazioni della PA” realizzato dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell’ambito del PON “Governance e Capacità Istituzionale”), queste sono state più frutto della scelta dei singoli attori che conseguenza di una specifica politica comunitaria o nazionale.</p> <p>E’ auspicabile che, nel prossimo ciclo di programmazione comunitaria, l’economia circolare sia inserita nell’ambito delle priorità verticali e/o orizzontali del Quadro Strategico Comune (o equivalente strumento) per le politiche di coesione <i>post-2020</i>, in modo che poi il tema venga ripreso in maniera sistematica all’interno dell’Accordo di Partenariato (o equivalente strumento) e dei Programmi Operativi Nazionali e Regionali.</p>
<p>Ente responsabile stanziamenti</p>	<p>Regioni e Amministrazioni centrali titolari degli strumenti di attuazione</p>
<p>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</p>	<p>http://www.agenziacoesione.gov.it/it/index.html</p> <p>Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 (PDF 170Kb)</p> <p>http://ec.europa.eu/regional_policy/it/</p> <p>https://ec.europa.eu/info/departments/environment_it</p>

3.7 La Politica di Coesione 2021 – 2027 - Il nuovo quadro degli strumenti

Titolo	La Politica di Coesione 2021 – 2027 - Il nuovo quadro degli strumenti
<p>Descrizione sintetica</p> <p>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</p>	<p>La politica di coesione concorre allo sforzo necessario a riavviare il Paese, secondo il principio di addizionalità che è alla base del funzionamento dei Fondi strutturali e di investimento europei. I contributi erogati attraverso i Fondi non devono sostituire la spesa pubblica o gli investimenti strutturali equivalenti di uno Stato ma dovrebbero rappresentare un’<i>aggiunta</i>. Il livello di spesa è stabilito, all’inizio del ciclo di programmazione, attraverso un Accordo di partenariato. Al momento è in corso la fase di definizione del nuovo Accordo di partenariato 2021-2027.</p> <p>L’accordo europeo approvato il 21 luglio 2020 per il Bilancio Pluriennale e il Recovery Fund prevede di rilanciare l’economia, sostenendo gli investimenti per la transizione verde e digitale, tramite l’azione congiunta e coordinata di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>Quadro Finanziario Pluriennale 2021-2027 (QFP)</i> ovvero il consueto bilancio europeo di gittata temporale pari ad un settennio (1.074 miliardi);

- “Next Generation EU” - un nuovo strumento (750 miliardi, di cui 390 di prestiti).

L'Italia è il primo beneficiario del Recovery fund, con 209 miliardi tra prestiti e sovvenzioni.

Le risorse saranno assegnate a sette programmi:

- Lo **Strumento per il recupero e la resilienza (RFF)**;
- **ReactEU - Recovery Assistance for Cohesion and the Territories of Europe** - continua ed estende la EU Corona Virus Respond Initiative per contribuire a una Europa verde, digitale e resiliente, REACT-EU servirà anche a investire nel Green Deal europeo, come potenziamento degli investimenti della politica di coesione;
- Il programma per la ricerca e l'innovazione **Horizon Europe**;
- **InvestEU**, in continuità con il Fondo europeo per gli investimenti strategici (FEIS) del Piano Juncker;
- I **Programmi di Sviluppo Rurale (PSR)** nell'ambito della Politica agricola comune;
- Il **Just Transition Fund**, il Fondo per la transizione equa;
- **RescEU** – per la protezione civile dell'Unione.

Gli Stati membri preparano i loro Piani nazionali di ripresa e resilienza per il 2021-2023 coerentemente con le raccomandazioni specifiche per paese nell'ambito del Semestre europeo e in linea con il target della transizione verde e digitale.

Avvio nuovo ciclo 21-27

Nel periodo 2021-2027 gli investimenti dell'UE per la coesione saranno orientati su cinque obiettivi principali:

1. un'**Europa più intelligente** mediante l'innovazione, la digitalizzazione, la trasformazione economica e il sostegno alle piccole e medie imprese;
2. un'**Europa più verde e priva di emissioni di carbonio** grazie all'attuazione dell'accordo di Parigi e agli investimenti nella transizione energetica, nelle energie rinnovabili e nella lotta contro i cambiamenti climatici;
3. un'**Europa più connessa**, dotata di reti di trasporto e digitali strategiche;
4. un'**Europa più sociale**, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità;
5. un'**Europa più vicina ai cittadini** mediante il sostegno alle strategie di sviluppo gestite a livello locale e allo sviluppo urbano sostenibile in tutta l'UE.

Le missioni verdi del Piano Sud promosso dal Ministro per la Coesione

Nel Piano Sud 2030, le leve per rafforzare e diffondere le eccellenze tengono fortemente conto dell'esigenza di pensare ad uno sviluppo guidato dalla svolta ambientale. Nel Piano si afferma che da una parte vanno promosse e sostenute le iniziative di economia circolare delle imprese per il valore economico e sociale che esse producono; dall'altra è importante assicurare, anche con il contributo pubblico, l'offerta di servizi avanzati e di spazi salubri che le aziende a maggior valore aggiunto richiedono. Il Green Deal per il Sud è l'occasione di una nuova grande opera di infrastrutturazione verde del territorio.

Tra le prime azioni figura la 3.2. Una sperimentazione di economia circolare

Risultati attesi – Favorire il posizionamento italiano nel segmento del riciclo e riuso dei prodotti igienici assorbenti, concorrendo allo stesso tempo alla riduzione delle emissioni. L'azione è coerente con le linee guida "Verso un modello di economia circolare per l'Italia" (2017), poiché presenta caratteristiche di disassemblabilità, riciclabilità, riutilizzo, raccolta, rigenerazione.

Linee di intervento – Realizzazione di una rete con tecnologia italiana per il riciclo completo dei prodotti per l'igiene della persona, con i seguenti passaggi: posizionamento in città pilota del Mezzogiorno di *smart bin*, dispositivi per la raccolta differenziata accessibili digitalmente e con alimentazione al 100% sostenibile; conferimento della raccolta a impianti di trattamento; immissione delle "materie prime seconde" sul mercato.

Attuazione – Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare adotterà un atto di indirizzo sull'iniziativa; le regioni saranno responsabili per le autorizzazioni relative agli impianti di trattamento dei rifiuti; i Comuni si occuperanno dell'organizzazione e affidamento del sistema di raccolta differenziata per i prodotti igienici.

Soggetti responsabili – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regioni, Comuni.

Soggetti beneficiari

Regioni e Enti locali, imprese, no profit

Modalità di accesso

Avvisi pubblici

Criticità

Armonizzazione del quadro normativo e regolamentare su EC.

Sviluppo necessario di iniziative per la composizione coordinata di un quadro di soluzioni e collegate iniziative progettuali in tempi utili per rispondere alle esigenze di progettualità qualificata che scaturiranno dall'avvio dei programmi di investimento pubblici.

Coordinamento dell'azione amministrativa e governance multilivello sono fattori critici di successo dei programmi da implementare.

Diffusione delle competenze in materia di EC a tutti i livelli, dalla PA, al management e alla forza lavoro delle imprese, ai cittadini.

<i>Ente responsabile stanziamenti</i>	Regioni e Amministrazioni centrali titolari degli strumenti di attuazione
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.agenziacoesione.gov.it https://www.agenziacoesione.gov.it/news_istituzionali/investire-al-sud-per-pensare-allitalia-di-domani-il-ministro-provenzano-presenta-il-piano-per-il-sud-a-gioia-tauro/ https://ec.europa.eu/info/strategy/eu-budget/eu-long-term-budget/2021-2027_en http://cnbbsv.palazzochigi.it/media/1959/bitii_implementationactionplan_cnbbsv_watermark-logged.pdf

3.8 Altri incentivi economici/fiscali esistenti per favorire la circolarità, la ricerca e l'ecoinnovazione

3.8.1 Fondo d'ambito di incentivazione alla prevenzione e riduzione dei rifiuti della Regione Emilia-Romagna

<i>Titolo</i>	Fondo d'ambito di incentivazione alla prevenzione e riduzione dei rifiuti della Regione Emilia-Romagna
<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il Fondo d'ambito di incentivazione alla prevenzione e riduzione dei rifiuti è uno degli strumenti previsti dalla Legge Regionale n. 16/2015 sull'economia circolare della Regione Emilia-Romagna (art.4, c.2).</p> <p>È stato istituito nel 2016 presso l'Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR) che ha il compito di attivarlo e gestirlo.</p> <p>Tale fondo è alimentato da una quota compresa tra i costi comuni del servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani e dal contributo derivante dalla quota parte del tributo speciale di cui all'articolo 11 della LR n. 31/1996, nonché da eventuali contributi pubblici specificatamente finalizzati.</p> <p>Gli incentivi previsti dal Fondo vengono erogati annualmente ai Comuni e sono destinati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • in parte a ridurre il costo del servizio rifiuti degli utenti dei Comuni "virtuosi" che hanno raggiunto una determinata quantità pro capite di rifiuti non inviato a riciclaggio (nel quadriennio 2016-2019 complessivamente 21,2 milioni di € - nel 2019 ne hanno beneficiato 96 Comuni – il 28% dei 328 totali della Regione); • in parte ai Comuni che intendono procedere ad una trasformazione del servizio con l'introduzione di modelli innovativi di raccolta, tesi ad incrementare i rifiuti da destinare a riciclaggio (nel quadriennio 2016-2019 complessivamente 19,2 milioni di €);

	<ul style="list-style-type: none"> • in parte alla realizzazione di centri comunali del riuso, di altre azioni di prevenzione e di progetti che hanno l'obiettivo di ridurre la produzione di rifiuti plastici (gestito attraverso la pubblicazione di specifici bandi; nel triennio 2016-2019 complessivamente co-finanziati 130 progetti per circa 3 milioni di €). <p>Nel quadriennio 2016-2019 l'ammontare del fondo è stato complessivamente di 43,5 M€, di cui 17M€ messi a disposizione dalla Amministrazione Regionale.</p> <p>Nell'anno 2020 l'Amministrazione Regionale ha messo a disposizione 7M€ ed ATERSIR 8 M€. Oltre al finanziamento ordinario delle linee di incentivazione una quota del Fondo, in deroga alle previsioni ordinarie del regolamento, è stata destinata a supporto delle Amministrazioni comunali e del servizio di gestione integrata dei rifiuti in relazione all'emergenza sanitaria in corso.</p>
<i>Soggetti beneficiari</i>	Comuni
<i>Modalità di accesso</i>	<p>L'incentivo ai Comuni virtuosi è calcolato in maniera progressiva ed automatica da ATERSIR rispetto ai quantitativi di rifiuto non inviato a riciclaggio (inferiore al 70% della media regionale).</p> <p>L'incentivo per la trasformazione dei servizi viene calcolato in base alle trasformazioni dei servizi realizzate a partire dal 01/01/2015 fino all'anno precedente (n-1), ovvero pianificate per l'avvio nell'anno di riferimento (n). Sono riconosciuti 6,5€ e 13€ rispettivamente per le utenze domestiche e non domestiche dei Comuni nei quali viene realizzate trasformazioni del servizio propedeutiche alla Tariffa Puntuale e 5€/utenza per l'attivazione della tariffa puntuale.</p> <p>Gli incentivi per centri comunali del riuso e per le altre attività di prevenzione vengono erogati tramite bandi a seguito della presentazione di progetti e proposte progettuali da parte dei Comuni.</p>
<i>Ente responsabile</i>	Agenzia territoriale dell'Emilia-Romagna per i servizi idrici e rifiuti (ATERSIR)
<i>Note / Eventuali criticità</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.atersir.it/amministrazione-trasparente/fondo-dambito-di-incentivazione-alla-prevenzione-e-riduzione-dei-rifiuti

04

Altri strumenti a favore dell'EC



4 Altri strumenti a favore dell'EC

4.1 Iniziative volontarie, di settore e Piattaforme di Dialogo

Titolo	Piattaforma ICESP
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>ICESP è la piattaforma italiana degli stakeholder dell'economia circolare e si configura come un network il cui l'obiettivo è quello di creare un punto di convergenza nazionale sulle iniziative, le esperienze, le criticità, le prospettive e le aspettative sull'economia circolare che il nostro Paese vuole e può rappresentare in Europa con un'unica voce, promuovendo il modo italiano di fare economia circolare anche attraverso specifiche azioni dedicate. I principali obiettivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promuovere la diffusione delle conoscenze • Favorire il dialogo e le sinergie possibili tra gli attori italiani delle iniziative • Mappare le buone pratiche italiane • Favorire l'integrazione delle iniziative a livello italiano • Realizzare uno strumento operativo permanente che possa promuovere e facilitare il dialogo e le interazioni intersettoriali • Diffondere le eccellenze italiane ed il modo italiano di fare economia circolare a partire dalle tradizioni e dalle tipicità del nostro Paese e dai relativi modelli culturali, sociali ed imprenditoriali. <p>Lo svolgimento delle attività della Piattaforma avvengono anche attraverso Gruppi di Lavoro (GdL), aperti alla partecipazione di tutti gli interessati, anche non membri della Piattaforma stessa, in qualità di esperti della tematica, per alimentare dibattito e risultati. I GdL lavorano sulle tematiche di maggior rilevanza per l'economia circolare, selezionate sulla base dell'analisi, attraverso i principali documenti disponibili a livello nazionale (di istituzione pubblica e privata), delle principali priorità e problematiche che necessitano di valutazione di soluzioni di intervento, nonché suggerimenti da parte dei membri della piattaforma. I sette gruppi di lavoro si riuniscono a cadenza periodica al fine di elaborare rassegne, rapporti tecnici e studi sui temi trattati nel corso delle proprie attività, organizzare eventi per la consultazione nonché stimolare la raccolta delle buone pratiche di economia circolare, in connessione ai lavori della Piattaforma Europea degli Stakeholder per l'Economia Circolare, ECESP.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>www.icesp.it</p>

Titolo	Portale Ecocamere
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Le Camere di commercio, in virtù della legge di riforma del 2016 (Decreto legislativo 25 novembre 2016, n. 219) oltre ai tradizionali compiti amministrativi ambientali hanno tra le proprie competenze il sostegno allo sviluppo sostenibile delle piccole e medie imprese. Perseguendo tali finalità la società Ecocerved, società in house del sistema camerale specializzata sui temi ambientali, ha realizzato il Portale Ecocamere, attivo a partire dal 1 gennaio 2019, con l'obiettivo di potenziare i servizi del sistema camerale per le piccole e medie imprese. L'obiettivo è quello di sviluppare un portale pubblico che fornisca informazioni su tutti gli adempimenti ambientali e sui temi dell'economia circolare e che costituisca al contempo uno strumento di confronto interno al sistema camerale per scambi di esperienze e di know-how.</p> <p>Dal Portale consultabile, a partire da gennaio 2019, sul sito www.ecocamere.it è possibile avere informazioni su notizie, eventi, strumenti, materiali, dati e quesiti associati ai principali adempimenti ambientali (p.es. MUD, Albo, Registri), nonché su temi ambientali quali rifiuti, emissioni, economia circolare.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Unioncamere</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>www.ecocamere.it</p>

Titolo	Elenco Produttori e Utilizzatori di Sottoprodotti
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>L'articolo 10 del Decreto Ministeriale 264 del 13 ottobre 2016 prevede che, per favorire lo scambio e la cessione dei sottoprodotti, le Camere di commercio territorialmente competenti istituiscono un apposito elenco in cui si iscrivono, senza alcun onere, i produttori e gli utilizzatori di sottoprodotti, che viene reso pubblico e consultabile su una sezione dedicata del sito internet della Camera di commercio o di un altro sito internet dalla stessa indicato. L'obiettivo è quello di creare un contenitore delle generalità degli operatori interessati a cedere o acquistare residui produttivi da impiegare, utilmente e legalmente, nell'ambito della loro attività, con finalità conoscitiva e di mera facilitazione degli scambi.</p> <p>L'elenco è considerato un'opportunità per produttori e utilizzatori del sottoprodotto che intendano avvalersi delle modalità previste dal D.M. "con cui provare" la sussistenza dei requisiti richiesti dalla norma. E' disponibile su un sito internet dedicato, realizzato dal sistema camerale italiano, attraverso il supporto della sua società in house Ecocerved specializzata su sistemi informativi ambientali.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Unioncamere</p>

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)

<https://www.elencosottoprodotti.it/>

Titolo	Piattaforma di simbiosi Industriale
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Piattaforma di simbiosi industriale, attraverso una struttura informativa complessa, ha l'obiettivo di far incontrare domanda ed offerta di risorse (intese come materiali, rifiuti, sottoprodotti, energia, servizi e competenze), secondo i principi della Simbiosi Industriale. Essa offre, inoltre, strumenti informativi e di analisi, in grado di supportare le imprese nelle scelte tecnologiche, strategiche e ambientali per l'ottimizzazione nell'utilizzo delle risorse ed, in generale, per l'applicazione delle tecnologie ambientali attraverso alcuni Strumenti ed applicativi tra cui: innovazione dei processi tecnologici (BAT/BRef), ecoinnovazione dei prodotti (LCA ed Ecodesign), supporto amministrativo e normativo sulle tematiche ambientali.</p> <p>La Piattaforma di simbiosi industriale è costituita:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dal Gestore della Piattaforma; 2. da un sistema informativo, destinato a contenere le informazioni, anche georeferenziate, ma non solo, circa i flussi di risorse (materia, energia, acqua, competenze, servizi, etc) che possono essere condivise e quindi scambiate; 3. da una Rete degli interlocutori che attraverso l'adesione alla Piattaforma ne diventano Utenti, fornendo al contempo informazioni funzionali alla simbiosi industriale per l'arricchimento della base dati; 4. da un Portale web di dialogo ed informativo che fornisce, con vari livelli di utenza e per il tramite del gestore, informazioni e servizi agli utenti. <p>Il funzionamento della Piattaforma richiede la collaborazione tra gli utenti (le aziende, gli enti locali) e gli esperti che la gestiscono ed implementano il Portale. Infatti, il sistema informativo che costituisce la base conoscitiva è uno strumento dinamico (ossia aggiornato periodicamente dal gestore) e cooperativo (ossia, alimentato anche con le informazioni specifiche fornite dagli utenti che, per utilizzarne i servizi, si associano).</p>
Ente responsabile	ENEA
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://www.simbiosiindustriale.it/Simbiosi-Industriale
Titolo – Riferimento normativo	VinylPlus® Accordi volontari in campo ambientale

Descrizione sintetica.

*Obiettivi, risultati e impatti
attesi coerenti con
strategia economia
circolare*

VinylPlus® è l’Impegno Volontario decennale della filiera europea del PVC per lo sviluppo sostenibile.

In attesa del nuovo Impegno Volontario per il periodo 2021-2030, gli obiettivi del VinylPlus® sono stati: riciclare 800.000 tonnellate di PVC all'anno entro il 2020, promuovere un uso sostenibile degli additivi, migliorare la sostenibilità dei prodotti in PVC, ridurre il consumo di energia e risorse, costruire consapevolezza della sostenibilità lungo tutta la filiera e con gli stakeholder.

Nel 2019 sono state riciclate nell'ambito di VinylPlus® circa 770.000 tonnellate di rifiuti in PVC.

Le stime mostrano che la domanda di energia primaria del PVC riciclato è in genere tra il 45% e il 90% inferiore rispetto al PVC vergine; ogni kg di PVC riciclato consente pertanto di risparmiare 2 kg di CO₂, quindi il riciclo del PVC realizzato nell’ambito di VinylPlus® in Europa consente di risparmiare oggi circa 1,5 milioni di tonnellate / anno di CO₂, contribuendo alla creazione di circa 1.500 posti di lavoro diretti.

VinylPlus® si è impegnato alla sostituzione degli stabilizzanti al cadmio e al piombo nel PVC, realizzate rispettivamente nel 2001 e nel 2015. Ha conseguito inoltre la possibilità di arrivare a riduzioni medie del 10,2% del consumo di energia per la produzione di resina PVC (obiettivo -20% entro il 2020).

Inoltre, VinylPlus® ha realizzato un Marchio di Sostenibilità chiamato VinylPlus Product Label, al momento limitato ai prodotti per edilizia e costruzioni.

Esso può essere definito come un riferimento responsabile (responsible source) per una gestione “etica” e sostenibile della filiera di approvvigionamento e produzione dell’articolo in PVC che comprende le istanze sociali, economiche e ambientali.

L'obiettivo principale è quello di aiutare le aziende a produrre e a mettere sul mercato articoli in PVC sempre più sostenibili. Insieme allo spirito del programma VinylPlus, tale Label vuole incoraggiare l'industria a rendere gli obiettivi del programma VinylPlus, parte della vita quotidiana aziendale, spingendo le aziende a sviluppare nuove soluzioni o a migliorare i prodotti esistenti nella direzione di una sempre maggior sostenibilità.

Con questo Label, si vuole inoltre dare alle aziende della filiera del PVC, un riferimento omogeneo che possa diventare uno dei possibili riferimenti per il rispetto dei Criteri Minimi Ambientali definiti all’interno del Green Public Procurement.

La peculiarità di VinylPlus® è di essere un esempio di autoregolamentazione industriale che funziona concretamente, dimostrando che le associazioni di categoria e i programmi volontari dell'industria possono svolgere un ruolo importante nel coinvolgere le PMI e aiutarle a raggiungere traguardi ambientali significativi nella loro transizione verso un'economia circolare.

	L'industria italiana del PVC aderisce a VinylPlus® per il tramite del PVC Forum Italia.
<i>Stato di implementazione</i>	L'implementazione del Programma è in linea con il raggiungimento degli obiettivi al 2020 definiti dall'Impegno Volontario. Un aggiornamento dell'impegno volontario VinylPlus® è previsto per il periodo 2021-2030.
<i>Criticità</i>	Per raggiungere i risultati previsti è necessario un quadro normativo Europeo che consenta la rimozione degli ostacoli legislativi al riciclo delle materie plastiche, essenziale per garantire il loro contributo all'economia circolare, così come è necessario chiarire l'interfaccia tra le politiche su rifiuti, sostanze chimiche e prodotti per garantire un quadro normativo efficiente per il riciclo sicuro delle materie plastiche.
<i>Ipotesi di revisione</i>	VinylPlus® ha accolto l'invito della Commissione Europea a presentare impegni volontari per aumentare la diffusione delle materie plastiche riciclate, impegnandosi a riciclare 900.000 tonnellate di PVC all'anno in nuovi prodotti entro il 2025, e almeno 1 milione di tonnellate all'anno entro il 2030.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	www.vinylplus.eu https://vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/the-voluntary-commitment-of-the-european-pvc-industry.pdf https://vinylplus.eu/uploads/downloads/VinylPlus_Bilancio_2020_ps.pdf http://www.pvcforum.it/vinylplus/news/vinylplus-si-impegna-riciclare-900-000-tonnellate-pvc-allanno-entro-2025/ https://productlabel.vinylplus.eu/
Titolo	European Plastics Industry Circular Economy Voluntary Commitments
<i>Descrizione sintetica Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Sei organizzazioni europee della filiera delle materie plastiche si sono impegnate, in collaborazione con la Commissione europea, a lanciare la Circularity Platform con l'obiettivo di raggiungere il 50% di riciclo dei rifiuti in plastica entro il 2040. PlasticsRecyclers Europe (PRE), Petcore Europe, European Carpet and Rug Association (ECRA), PolyolefinCircularity Platform (PCEP Europe), EuropeanPlasticsConverters (EuPC) e VinylPlus® hanno adottato un modello di impegni volontari per continuare ed espandere l'attività di riciclo delle materie plastiche esistente e creare ulteriori piattaforme circolari.
<i>Ente responsabile</i>	VinylPlus®

<i>Note / Eventuali criticità</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://vinylplus.eu/uploads/Modules/Documents/the-european-plastics-industry-circular-economy-voluntary-commitments-final_ec.pdf http://www.pvcforum.it/vinylplus/news/vinylplus-si-unisce-allindustria-europea-della-plastica-verso-50-riciclo-rifiuti-plastici-entro-2040/
Titolo	Plastics 2030 – Il Voluntary Commitment di PlasticsEurope per incrementare la circolarità e l'efficienza delle risorse
<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Plastics 2030" è l'impegno volontario di PlasticsEurope per aumentare la circolarità e l'efficienza delle risorse. È l'iniziativa principale per sostenere e contribuire al raggiungimento dell'obiettivo della Commissione europea di trasformare l'economia europea in un'economia più circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse.</p> <p>Plastics 2030 – Il Voluntary Commitment di PlasticsEurope si focalizza su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prevenzione della dispersione delle plastiche nell'ambiente • miglioramento dell'efficienza delle risorse • miglioramento della circolarità dell'imballaggio in plastica <p>PlasticsEurope si è impegnata a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incrementare il coinvolgimento dentro e fuori l'industria della plastica • accelerare l'innovazione nell'intero ciclo di vita dei prodotti • raggiungere il 100% di riutilizzo, riciclo e / o recupero di tutti gli imballaggi in plastica in UE entro il 2040 • raggiungere il 60% di riutilizzo e riciclo degli imballaggi in plastica entro il 2030
<i>Ente responsabile</i>	Plastics Europe
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.plasticseurope.org/application/files/7215/1715/2556/20180116121358-PlasticsEurope_Voluntary_Commitment_16012018_1.pdf https://www.plasticseurope.org/en/newsroom/press-releases/archive-press-releases-2018/plastics-2030-voluntary-commitment
Titolo	SCS – Styrene Circular Solutions

<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Styrenics Circular Solutions (SCS) è nata a dicembre 2018 dall'impegno congiunto dei principali produttori di stirenici di trasformare la loro industria, mostrando il valore del polistirene come materiale completamente riciclabile. Obiettivo di SCS è dunque anche quello di coinvolgere l'intera value chain, per accrescere la circolarità del settore attraverso tecnologie di riciclo innovative e soluzioni di partnership, promuovendo anche le collaborazioni con diversi stakeholder.</p> <p>L'obiettivo di SCS è perciò quello di far emergere tutto il potenziale ancora inesplorato dei materiali stirenici, innalzando i tassi di riciclo post-consumo attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lo sviluppo e la diffusione su larga scala di tecnologie innovative di riciclo degli stirenici, che permettano di ottenere applicazioni di elevata qualità, anche adatte al food contact; • la creazione di un mercato che permetta di superare la destinazione in discarica o incenerimento a fine vita, attraverso soluzioni che forniscano un cambio radicale di rotta; • il coinvolgimento dell'intera filiera, che sblocchi il potenziale del materiale.
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>COEXPAN, Exiba, ELIX Polymers, Greiner Packaging, INEOS Styrolution, Intraplás, Repsol, Tomra, Total, Trinseo, Versalis (ENI).</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://styrenics-circular-solutions.com/</p>

<p>Titolo – Riferimento normativo</p>	<p>PCEP</p>
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>PCEP è un'organizzazione nata allo scopo di perseguire tre obiettivi strategici per le poliolefine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • progettare la riduzione dei rifiuti e degli scarti; • mantenere il più a lungo possibile in uso i prodotti e i materiali; • riciclare per ottenere nuove materie prima di elevata qualità. <p>PCEP si pone l'obiettivo di trasformare l'industria da lineare a circolare, coinvolgendo tutte le organizzazioni nella catena del valore delle poliolefine: attraverso un dialogo costante e la collaborazione in gruppi di lavoro, PCEP porta soluzioni innovative per abbattere le barriere attuali.</p> <p>PCEP ha definito una roadmap al 2030, che include i seguenti impegni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • incrementare il volume del contenuto di poliolefine riciclate da post-consumo nei prodotti europei fino a 3 milioni di tonnellate entro il 2025, con un incremento pari a 1 milione di tonnellate; • riutilizzare o riciclare il 60% del packaging in poliolefine, entro il 2030;

	<ul style="list-style-type: none"> • assicurare che più del 75% del packaging in poliolefine sia riciclabile, entro il 2030; • migliorare i sistemi di raccolta e selezione; • rivedere e rimodulare gli impegni di PCEP ogni due anni.
<p>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</p>	<p>https://pcep.eu/</p>

Titolo – Riferimento normativo	CPA
<p><i>Descrizione sintetica.</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>La Circular Plastics Alliance (CPA) è un'iniziativa nell'ambito della strategia europea per la plastica.</p> <p>La Commissione europea ha lanciato la CPA nel dicembre 2018 per aiutare la filiera delle materie plastiche ad immettere nel mercato dell'UE fino a 10 milioni di tonnellate di materie plastiche riciclate entro il 2025.</p> <p>Da sottolineare, In particolare, che nell'annex III, la Commissione europea invita le parti interessate a presentare impegni volontari per favorire il raggiungimento di questo obiettivo.</p> <p>L'alleanza copre l'intera filiera della plastica e comprende le organizzazioni che rappresentano l'industria, il mondo accademico e le autorità pubbliche. Nuovi stakeholder possono aderire all'alleanza firmando una dichiarazione.</p> <p>Nell'ambito della Circular Plastics Alliance sono stati concordati cinque temi prioritari:</p> <ul style="list-style-type: none"> • migliorare la progettazione dei prodotti in plastica per renderli più riciclabili e integrare più materiali riciclati; • identificare il potenziale per una maggiore raccolta, selezione e riciclo dei rifiuti di materie plastiche in tutta l'UE, nonché superare gli attuali limiti negli investimenti; • costruzione di un'agenda di ricerca e sviluppo per una "plastica circolare"; • istituzione di un sistema di monitoraggio trasparente e affidabile per tracciare tutti i flussi di rifiuti di plastica nell'UE. <p>Il 20 settembre 2019, la CPA ha presentato e adottato la sua dichiarazione a Bruxelles. Oltre 100 stakeholder in rappresentanza di tutte le materie plastiche hanno firmato la dichiarazione (PMI, grandi società, associazioni di categoria, organizzazioni di ricerca e autorità locali e nazionali). Nella dichiarazione sono state definite tutte le azioni utili al raggiungimento degli obiettivi prefissati.</p> <p>Sono 5 le priorità su cui la CPA ha concentrato e concentrerà i suoi lavori:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Design – Collection and sorting

	<ul style="list-style-type: none"> - Recycled content - R&D and investments - Monitoring <p>All'interno della CPA sono stati definiti dei Gruppi di lavoro che hanno convenuto che l'obiettivo dell'Alleanza è quello di realizzare un cambiamento sistemico in Europa verso una economica circolare della "plastica", compresa la realizzazione di modelli di business sostenibili per la produzione e l'uso di plastica riciclata in Europa.</p> <p>I 6 gruppi di lavoro prendono in considerazione i principali settori applicativi delle plastiche allo scopo di per approfondire le relative problematiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automotive Working Group - Packaging Working Group - Monitoring Working Group - Agriculture Working Group - Construction Working Group - Electrical and Electronic Equipment (EEE) Working Group <p>La Direzione Generale Mercato interno, industria, imprese e PMI coordina le azioni della Circular Plastics Alliance (https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/circular-plastics-alliance_en).</p> <p>La prima azione che è stata richiesta ai gruppi di lavoro è stata quella di sviluppare linee guida e standard sulla progettazione per il riciclaggio di componenti e prodotti in plastica, garantendo allo stesso tempo una revisione periodica per tener conto dell'innovazione. Tutto questo con il sostegno degli organismi di normalizzazione CEN / CENELEC.</p>
<i>Ente responsabile</i>	Commissione Europea
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://ec.europa.eu/growth/industry/policy/circular-plastics-alliance_en https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy-brochure.pdf
<i>Titolo – Riferimento normativo</i>	AEPW
<i>Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>L'Alliance to End Plastic Waste (AEPW) è un'organizzazione senza scopo di lucro che ha l'obiettivo di investire 1,5 miliardi di dollari in 5 anni per realizzare soluzioni concrete al problema dei rifiuti plastici e in particolare dell'inquinamento dell'ambiente marino.</p> <p>L'Alleanza promuoverà progetti e collaborazioni in quattro aree fondamentali:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sviluppo delle infrastrutture per raccogliere e gestire i rifiuti e per aumentarne le percentuali di riciclo;

	<ul style="list-style-type: none"> • Sostegno all'innovazione per proporre e realizzare nuove tecnologie in grado di facilitare il riciclo e il recupero della plastica, generando valore dalla plastica già utilizzata; • Formazione e coinvolgimento di governi, aziende e comunità per mobilitare l'azione di tutti gli stakeholder; • Pulizia delle aree con la maggior concentrazione di rifiuti plastici già presenti nell'ambiente, con un'attenzione particolare per i principali canali di dispersione, come i fiumi che li trasportano verso il mare. <p>Per le quattro aree vengono portate avanti due tipologie di progetti: i progetti Parte A, ossia progetti dell'Alleanza, finanziati tramite le fee che i membri corrispondono o tramite finanziamenti /sponsorship di parti terze, e i progetti Parte B, ossia progetti che i singoli membri sponsorizzano o che sviluppano direttamente o in partnership, rispondenti alla missione e ai principi dell'Alleanza.</p>
--	--

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	https://endplasticwaste.org/
--	---

Titolo – Riferimento normativo	OCS
---------------------------------------	------------

Descrizione sintetica. Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare	<p>“Operation Clean Sweep” è un programma internazionale volontario promosso in Europa da Plastics Europe, e progettato per prevenire e azzerare la perdita di granuli di plastica nell'ambiente lungo l'intera catena del valore.</p> <p>Per superare questo problema, identificato come una delle sorgenti d'inquinamento da microplastiche nei mari, i produttori, trasformatori e distributori di materie plastiche, le aziende di logistica e di riciclo, attraverso la partecipazione al programma, possono collaborare al fine di raggiungere l'obiettivo comune Zero Pellet Loss (ZPL).</p>
---	---

Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://www.opcleansweep.eu/
--	---

Titolo	Circular Economy Lab: il consumerismo
---------------	--

Descrizione sintetica Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare	<p>Sulla base dell'esigenza di contribuire alla diffusione di una cultura della circolarità concreta, efficiente e finalizzata a riconoscere nel cittadino il protagonista del cambiamento nella scelta di prodotti, beni e servizi, ma anche nella gestione del fine vita di questi sino alla trasformazione in rifiuto e al loro smaltimento, si è deciso di promuovere un laboratorio di innovazione e cooperazione sui temi di economia circolare, che si configura come primo esempio laboratoriale nel contesto nazionale.</p> <p>Il progetto, facendo massa critica attraverso la capacità di attivazione dell'associazionismo, intende favorire un cambio culturale in cui al</p>
--	---

	<p>centro è collocato il cittadino consapevole, utente attento alla qualità del servizio e cliente sensibile al ciclo di vita del prodotto. Temi focali sono il superamento delle problematiche connesse al monouso e alla obsolescenza programmata, nonché il valore della durabilità dei prodotti. A ciò si collega una doverosa riflessione sul ruolo dei comportamenti post-consumo per favorire lo sviluppo di circuiti di economia circolare attraverso la valorizzazione dell'intero ciclo di vita del processo e dei prodotti.</p> <p>Al laboratorio, progettato da Eni e coordinato da docenti dell'Istituto di Management della Scuola Superiore Sant'Anna, hanno aderito 19 associazioni facenti parte del CNCU (Consiglio Nazionale dei Consumatori e degli Utenti).</p>
<i>Ente responsabile</i>	Eni, Scuola Superiore Sant'Anna
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.santannapisa.it/it/ricerca/progetti/circular-economy-lab-sul-consumerismo

<i>Titolo</i>	Alleanza per l'Economia Circolare
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il 29 novembre 2017, con la firma del "Manifesto per l'Economia Circolare", Enel, Intesa Sanpaolo, Novamont, Costa Crociere, Gruppo Salvatore Ferragamo, Bulgari, Fater e Eataly hanno lanciato l'Alleanza per l'Economia Circolare, patrocinata dal Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare e dal Ministero dello Sviluppo Economico. Questo soggetto nasce con l'obiettivo di accelerare l'adozione dell'Economia Circolare in Italia con un focus specifico relativo al coinvolgimento delle filiere industriali. Gli obiettivi principali dell'Alleanza sono infatti, da un lato, dare continuità all'investimento politico sul tema dell'economia circolare, e dall'altro coinvolgere e ingaggiare le PMI in questo nuovo approccio all'attività industriale e imprenditoriale.</p> <p>Nel 2020 le collaborazioni si sono ampliate ad altri attori industriali, con l'ingresso dei seguenti soggetti: A2A, Aquafil, Cassa Depositi e Prestiti, Cetena (Gruppo Fincantieri), CIRFOOD, ERG, Gruppo Hera, NextChem (Gruppo Maire Tecnimont), TH-Resorts, Touring Club Italiano. Nel 2020 l'Alleanza lanciato un position paper per presentare la roadmap verso un nuovo modello di sviluppo economico circolare, declinata in opportunità e obiettivi.</p>
<i>Ente responsabile</i>	Enel, Intesa Sanpaolo sono i promotori dell'iniziativa
<i>Documentazione estesa (link a documenti)</i>	https://corporate.enel.it/content/dam/enel-it/progetti/documenti/Manifesto Economia Circolare 2017.pdf https://www.alleanzaeconomicacircolare.it/position-paper-2020/

scaricabili, pagine web, etc.)

Titolo	Circular Economy Network
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Sulla spinta delle recenti politiche comunitarie in materia di economia circolare, delle sfide climatiche ed ecologiche, e al tempo stesso per sostenere la competitività sui mercati internazionali, la Fondazione per lo sviluppo sostenibile ha avviato il progetto “Circular Economy Network”, sostenuto da un primo gruppo di imprese e organizzazioni di diversi settori economici, quale strumento capace di sostenere e promuovere lo sviluppo dell’economia circolare in Italia.</p> <p>Il lavoro del Circular Economy Network si basa su alcuni assi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • promuovere, raccogliere e divulgare studi, ricerche ed elaborazioni sull’economia circolare; • definire gli indicatori chiave di circolarità e analizzare le performance nazionali; • effettuare la ricognizione delle principali criticità e delle barriere da rimuovere, indicando le possibili soluzioni; • elaborare strategie, policy e misure da proporre ai decisori politici, favorendo una positiva interlocuzione tra il mondo delle imprese e le istituzioni; • valorizzare e contribuire alla diffusione delle buone pratiche e delle migliori tecniche.
Ente responsabile	Il nucleo dei promotori è costituito da imprese e organizzazioni che rappresentano realtà importanti in settori diversi dell’economia italiana. Collaborano con la Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile per definire obiettivi e strategie per lo sviluppo dell’economia circolare in Italia, contribuiscono a coordinare i lavori del Network ed a dare attuazione al programma di lavoro.
Note / Eventuali criticità	Possono entrare a far parte del Network, con la qualifica di aderenti , imprese, associazioni, istituti di ricerca e altri soggetti interessati alla promozione dell’economia circolare e che condividono le finalità dell’iniziativa.
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	https://circulareconomynetwork.it/

Titolo	Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASVIS)
---------------	--

Descrizione sintetica

Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare

Nata il 3 febbraio del 2016 per far crescere la consapevolezza dell'importanza dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e per mobilitare allo scopo di realizzare gli Obiettivi di sviluppo sostenibile, attraverso:

- lo sviluppo di una cultura della sostenibilità a tutti i livelli, orientando a tale scopo i modelli di produzione e di consumo;
- l'analisi delle implicazioni e le opportunità per l'Italia legate all'Agenda per lo sviluppo sostenibile;
- il contributo per la definizione di una strategia italiana mirata al conseguimento degli e alla realizzazione di un sistema di monitoraggio dei progressi dell'Italia verso gli SDGs.

L'impegno dell'ASviS si concretizza in **obiettivi specifici** quali:

- sensibilizzare gli operatori pubblici e privati, la pubblica opinione e i singoli cittadini sull'Agenda per lo sviluppo sostenibile, favorendo anche una conoscenza diffusa delle tendenze in atto rispetto agli SDGs e di quelle attese per il futuro attraverso l'impiego di tutti i mezzi di comunicazione;
- proporre politiche volte al raggiungimento degli SDGs ed esprimere opinioni riguardo a possibili interventi legislativi, con particolare riferimento al superamento dei divari esistenti tra le diverse regioni del nostro Paese e delle disuguaglianze tra i diversi gruppi socio-economici;
- promuovere un programma di educazione allo sviluppo sostenibile, con particolare attenzione alle giovani generazioni;
- stimolare la ricerca e l'innovazione per lo sviluppo sostenibile, promuovendo la diffusione di buone pratiche sviluppate all'estero e in Italia e di proposte innovative che vengono dal sistema della ricerca per favorire la sperimentazione su scala locale e nazionale, l'adozione da parte delle imprese e della pubblica amministrazione;
- contribuire alla predisposizione di adeguati strumenti di monitoraggio per il conseguimento degli Obiettivi in Italia, con riferimento anche a gruppi di stakeholder specifici (imprese) e a contesti territoriali locali (comunità e città), valorizzando al massimo i sistemi esistenti, quali gli indicatori del Benessere Equo e Sostenibile (BES);
- promuovere lo sviluppo di strumenti analitici utili per valutare l'impatto delle politiche economiche, sociali e ambientali e ridurre al massimo i costi della transizione alla sostenibilità, individuando i trade-off esistenti tra diverse politiche e proponendo interventi per renderli più favorevoli.

Ente responsabile

L'Alleanza riunisce attualmente oltre 290 tra le più importanti istituzioni, reti della società civile, associazioni, università, centri di ricerca, soggetti attivi nei mondi della cultura e dell'informazione.

<i>Note / Eventuali criticità</i>	L'ASviS opera sulla base di un programma di lavoro finalizzato al raggiungimento degli obiettivi specifici sopra indicati che viene deliberato dall'Assemblea e finanziato con i fondi forniti dagli Aderenti dell'Alleanza e, per alcune specifiche attività, da sponsor esterni.
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://asvis.it

Titolo	Cluster SPRING
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il Cluster Tecnologico Nazionale della Chimica Verde (SPRING), è nato nel 2012 con la finalità di facilitare la connessione tra regioni, università, centri di ricerca, associazioni e industria, attraverso la cooperazione all'interno di progetti di innovazione multidisciplinari.</p> <p>L'obiettivo primario è quello di promuovere industrie bio-based sostenibili e competitive, in grado di trasformare i processi e i prodotti industriali tradizionali in prodotti e processi efficienti nell'uso delle risorse e dell'energia, aprendo nuovi mercati attraverso il sostegno alla standardizzazione, alla regolamentazione e alle attività dimostrative e sperimentali.</p> <p>Il Cluster si propone inoltre di favorire un accesso privilegiato a finanziamenti, pubblici e privati, per ricerca e sviluppo, formazione e nuovi investimenti nel settore della bioeconomia a livello europeo, nazionale e regionale.</p> <p>A oggi gli associati del Cluster sono 120, con rappresentanti di diverse categorie (soci industriali, ricerca pubblica, fondazioni, associazioni, poli di innovazione, regioni) e aree geografiche. Le regioni associate sono 13: Basilicata, Campania, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Puglia, Sardegna, Toscana, Umbria, Veneto e Provincia Autonoma di Trento.</p> <p>SPRING dal 2017 è stato formalmente riconosciuto come componente del Gruppo di Coordinamento Nazionale per la Bioeconomia, che nel 2019 ha predisposto l'aggiornamento della Strategia nazionale della bioeconomia, presentata il 14 maggio scorso presso la sede della Presidenza del Consiglio dei Ministri.</p> <p>Nel 2020 SPRING ha contribuito alla predisposizione dell'Implementation action plan (2020-2025) dell'aggiornamento della Strategia Italiana per la Bioeconomia-BIT II</p>
<i>Ente responsabile</i>	Cluster Tecnologico Nazionale della Chimica Verde (SPRING)
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.clusterspring.it/home/

4.2 Campagne e strumenti di comunicazione

Titolo	Compost Goal
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>“Compost Goal” è un programma di misurazione di performance che premia i comportamenti virtuosi dei circa 60 Comuni delle regioni Puglia, Basilicata e Campania che conferiscono la frazione organica presso l’impianto di compostaggio Progeva con sede in Laterza(TA). L’obiettivo è promuovere la qualità della frazione organica e l’uso di materiali biodegradabili e compostabili nella raccolta dei rifiuti urbani e nei processi industriali di produzione del compost. La ratio del progetto è lo sviluppo di una presenza capillare e di modelli locali, soprattutto in quelle aree in cui la raccolta dell’umido è meno sviluppata, come il Sud Italia, che fungano da esempio dimostrando come un’azione coordinata porti vantaggi per tutti gli attori coinvolti.</p> <p>Nello specifico il progetto consiste nella misurazione delle performance dei singoli Comuni, al termine di una serie di analisi merceologiche, secondo criteri mirati a far emergere la qualità della raccolta differenziata del rifiuto organico.</p> <p>I due Comuni che registrano il miglior risultato sono proclamati vincitori e ottengono dei benefit. L’iniziativa, della durata di un anno, ha avuto inizio il primo giugno 2018 e si è conclusa nel maggio 2019. Il Convegno finale si è tenuto il 22 maggio, presso l’Università degli Studi di Bari Aldo Moro.</p> <p>Con l’adesione all’iniziativa, i Comuni si sono impegnati ad adottare soluzioni e/o strategie incentivanti a migliorare le performance di qualità rispetto alla frazione organica raccolta nel proprio Comune.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Progeva Srl</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://www.compostgoal.net/</p>

4.3 Regimi di responsabilità estesa del produttore

Titolo	Responsabilità estesa del produttore
--------	--------------------------------------

<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>L'OCSE ha definito la responsabilità estesa del produttore (o EPR <i>Extended Producer Responsibility</i>) come una strategia di protezione ambientale dove la responsabilità del produttore è estesa anche alla fase del post-consumo, ovvero all'intero ciclo di vita del prodotto (OECD, <i>Development of Guidance on Extended Producer Responsibility</i>), rendendo così il produttore responsabile dell'intero ciclo di vita, in particolare per il ritiro, il riciclo e lo smaltimento finale. In base al principio della EPR, il produttore del prodotto è quindi destinatario di una serie di obblighi, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Progettazione e produzione ecocompatibile dei prodotti in modo da facilitarne il riuso, il riciclaggio ed il recupero; - ritiro dei rifiuti, provenienti dall'uso dei prodotti, raccolti su tutto il territorio nazionale ed il loro avvio a sistemi di recupero/trattamento per garantire il raggiungimento degli obiettivi di recupero e di riciclaggio fissati per legge - Finanziamento della gestione dei rifiuti - Informazioni all'acquirente sulle corrette modalità di raccolta e sul ruolo dei consumatori nel contribuire al riutilizzo, al riciclaggio e recupero - Informazioni ai centri di trattamento e preparazione per il riutilizzo ai fini della recuperabilità e riutilizzabilità <p>In Italia la responsabilità estesa del produttore è prevista dall'art. 178-bis TUA, che disciplina altresì le modalità per ampliare l'EPR ad altri settori in aggiunta a quelli già disciplinati.</p> <p>Finora in Italia sono stati introdotti (non sulla base dell'art. 178-bis, ma sulla base di altre normative) regimi di responsabilità estesa del produttore, nelle seguenti filiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veicoli (Dlgs 24 giugno 2003 n. 209) - Imballaggi (Dlgs 152/2006: Titolo II – Gestione degli imballaggi - articoli da 217 a 226) - Apparecchiature elettriche ed elettroniche (Dlgs 14 marzo 2014, n. 49) - Pneumatici (Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 - art. 228 e Dm 11 aprile 2011, n. 82) - Pile ed accumulatori (Dlgs 20 novembre 2008 n. 188 e Dlgs 15 febbraio 2016, n. 27)
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>RAEE, pile ed accumulatori: Comitato di vigilanza e di controllo sulla gestione dei RAEE e delle pile, degli accumulatori e dei relativi rifiuti.</p> <p>Per quanto riguarda rifiuti di imballaggi e veicoli e pneumatici fuori uso l'organismo competente è la Direzione ECI del Ministero dell'ambiente</p>
<p><i>Note / Eventuali criticità</i></p>	<p>Sotto l'aspetto macroeconomico l'EPR presenta diversi vantaggi perché contribuisce a sostenere i gap delle raccolte e a stabilizzare il mercato del riciclo soprattutto in momenti di tensione dei prezzi delle</p>

materie prime; esso inoltre stimola l'innovazione e l'introduzione delle migliori tecnologie di riciclo e sensibilizza cittadini, pubbliche amministrazioni e consumatori sui temi dell'economia circolare, del riciclo e del riutilizzo. Tuttavia, proprio in considerazione dell'impatto che può avere sui mercati è importante stabilire regole minime sulla trasparenza e sulla rendicontazione delle attività, nonché il controllo.

Un altro problema è quello di contrastare i c.d. "free riders", che non adempiono a tutti gli obblighi posti in capo ai produttori, determinando in tal modo condizioni di concorrenza sleale sul mercato.

Oggi ci troviamo a gestire anche il fine vita di molti degli articoli prodotti molti anni fa e comunque prima dell'entrata in vigore delle norme attuali (REACH, CLP, Eco-design, etc.). Per far questo in modo efficace ed efficiente è necessario che vi sia:

- a. Conoscenza delle modalità di produzione ed in particolare delle sostanze utilizzate
- b. Compatibilità di questi con gli attuali prodotti come per esempio:
 - miscelare del riciclato con del prodotto vergine potrebbe portare a diminuire delle prestazioni dell'articolo finale
 - il riciclato non corrisponde alle caratteristiche definite dai nuovi prodotti progettati sulla base di un ecodesign
- c. Conoscenza approfondita delle applicazioni e dei prodotti in cui quello specifico materiale può essere contenuto e capacità di formare il personale addetto alla selezione e preparazione del riciclato
- d. Valutazione tecnica sulla scelta in quale tipo di settori applicativi e con quale % il prodotto a fine vita possa essere riciclato senza peggiorarne le prestazioni

*Documentazione estesa
(link a documenti
scaricabili, pagine web,
etc.)*

<http://www.minambiente.it/pagina/comitato-di-vigilanza-e-controllo-raee-pile-e-accumulatori>

<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/03/28/14G00064/sq/>

http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2008-12-03&atto.codiceRedazionale=008G0209&elenco30giorni=false

<http://www.minambiente.it/pagina/pfu-pneumatici-fuori-uso>

<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2011/06/08/011G0124/sq>

http://www.gazzettaufficiale.it/atto/serie_generale/caricaDettaglioAtto/originario?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2003-08-07&atto.codiceRedazionale=003G0227&elenco30giorni=false

<http://www.conai.org/>

https://www.cdcaee.it/GetHome.pub_do

<http://www.pneumaticifuoriuso.it/>

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2020/04/08/20G00039/sq>

4.4 Sistemi di cauzione/rimborso

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Regolamento del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare di concerto con il Ministero dello sviluppo economico concernente la sperimentazione di un sistema di restituzione di specifiche tipologie di imballaggi destinati all'uso alimentare ai sensi dell'articolo 219-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Le disposizioni contenute nello schema di regolamento disciplinano le modalità di attuazione della sperimentazione del vuoto a rendere, le forme di incentivazione e le loro modalità di applicazione nonché i valori cauzionali per ogni singola tipologia di imballaggio riutilizzabile.</p> <p>Con l'implementazione di un sistema di vuoto a rendere si vuole contrastare la produzione dei rifiuti, svincolandola dallo sviluppo economico, al fine di contribuire alla creazione di un'economia circolare, ovvero un'economia che si "auto-rigenera" attraverso il riutilizzo delle risorse.</p> <p>In base alla gerarchia delle opzioni di gestione, ai sensi dell'articolo 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, la prevenzione del rifiuto è l'opzione che garantisce il "miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica". In questo quadro, l'intervento in oggetto propone misure finalizzate alla prevenzione dei rifiuti di imballaggio mono-uso attraverso l'introduzione, in via sperimentale e su base volontaria, di un sistema di restituzione di imballaggi riutilizzabili contenenti birra o acqua minerale.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare</p>
<p><i>Note / Eventuali criticità</i></p>	<p>La non obbligatorietà e il non coinvolgimento diretto dei consumatori ha reso di difficile attuazione la sperimentazione prevista. Sebbene l'iniziativa sia in linea con gli obiettivi dell'economia circolare, sarebbe opportuno ripensare al sistema del vuoto a rendere per renderlo efficace.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.minambiente.it/pagina/vuoto-rendere</p>

4.5 Ricorso a misure fiscali o altri mezzi per promuovere la diffusione di prodotti e materiali che sono preparati per il riutilizzo o riciclati

Titolo	Credito d'imposta per acquisti di prodotti da riciclo
<i>Descrizione sintetica</i> <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>La legge 145/2018, in vigore dal 1 gennaio 2019, prevede un credito di imposta, nella misura del 36 per cento delle spese sostenute e documentate, alle imprese che acquistano prodotti realizzati con i rifiuti di plastica, o imballaggi realizzati da materiali riciclati di carta, plastica e alluminio o imballaggi biodegradabili.</p> <p>Tale credito d'imposta e' riconosciuto fino a un importo massimo annuale di euro 20.000 per ciascun beneficiario, nel limite massimo complessivo di un milione di euro annui per gli anni 2020 e 2021</p> <p>I criteri e le modalità applicative e di fruizione della misura saranno definiti dal Ministero dell'Ambiente con decreto entro l'1 aprile 2019</p>
<i>Ente responsabile</i>	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
<i>Note / Eventuali criticità</i>	Lo stanziamento è molto esiguo rispetto alla potenziale domanda che riguarderebbe un grande numero di imprese
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2018-12-31&atto.codiceRedazionale=18G00172&queryString=%3FmeseProvvedimento%3D%26formType%3DRicerca_semplice%26numeroArticolo%3D1%26numeroProvvedimento%3D145%26testo%3D%26annoProvvedimento%3D2018%26giornoProvvedimento%3D&currentPage=1

4.6 Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi (SAD) e dei sussidi ambientalmente favorevoli (SAF)

Titolo	Catalogo dei sussidi ambientalmente dannosi (SAD) e dei sussidi ambientalmente favorevoli (SAF)
<i>Descrizione sintetica</i>	La legge 221/2015, art. 68, istituisce presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare il Catalogo dei Sussidi Ambientalmente Dannosi (SAD) e dei Sussidi Ambientalmente Favorevoli (SAF). La norma intende i sussidi "nella loro definizione più ampia e comprendono, tra gli altri, gli incentivi, le agevolazioni, i finanziamenti agevolati e le esenzioni da tributi direttamente finalizzati alla tutela dell'ambiente".
<i>Obiettivi, risultati e impatti attesi</i>	L'obiettivo è produrre un rapporto con cadenza annuale dove vengono elencati i sussidi esistenti nel nostro ordinamento che hanno o possono avere un impatto di tipo ambientale. Il fine ultimo è quello di informare il Parlamento sulla presenza di tali sussidi, stimolando il dibattito affinché si possa pianificare la riduzione graduale dei SAD, in linea con quanto definito anche in contesti internazionali quali G7 e G20, Convenzione sulla Diversità Biologica, Accordo di Parigi sui Cambiamenti Climatici.

	<p>Il primo rapporto è stato consegnato nell'Aprile 2017 ed ha quantificato 16,2 Miliardi € di SAD e 15,7 Miliardi € di SAF.</p> <p>Il secondo rapporto è in fase di revisione.</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2016/1/18/16G00006/sg</p> <p>http://www.minambiente.it/pagina/catalogo-dei-sussidi-ambientalmente-dannosi-e-dei-sussidi-ambientalmente-favorevoli</p> <p>http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/sviluppo_so stenibile/G7_environment_communique_it.pdf</p> <p>https://www.cbd.int/sp/targets/</p> <p>http://www.minambiente.it/pagina/catalogo-dei-sussidi-ambientalmente-dannosi-e-dei-sussidi-ambientalmente-favorevoli</p>

4.7 Progetti europei

<i>Titolo</i>	Cicerone (CirCular Economy platfoRm for eurOpeaN priorities strategic agEnda)
<i>Data</i>	01/11/2018-31/10/2020
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il progetto Cicerone risponde al programma: “CE-SC5-05-2018: Coordinated approaches to funding and promotion of research and innovation for the circular economy”.</p> <p>Il progetto si propone di realizzare una piattaforma intersettoriale in supporto allo sviluppo dell'economia circolare in Europa, che implementi un approccio strategico coordinato per l'individuazione delle priorità di ricerca e innovazione e per la programmazione dei finanziamenti per ricerca ed innovazione regionali, nazionali ed europei nel settore dell'economia circolare. Il fine ultimo è la produzione di un'Agenda strategica Europea per la Ricerca e l'Innovazione nel settore dell'economia circolare (SRIA) che consenta un utilizzo ottimale delle risorse finanziarie, evitando la duplicazione dei finanziamenti per iniziative simili e superando la frammentazione delle risorse mediante azioni congiunte.</p>
<i>Ente responsabile</i>	Climate-KIC, ENEA
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://cordis.europa.eu/project/rcn/218531_en.html</p>

Titolo	FISSAC Software Platform
Data	01/09/2015-29/02/2020
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto FISSAC mira a promuovere l'instaurazione di processi di simbiosi industriale con particolare riferimento al settore delle costruzioni e alla relativa catena del valore. L'obiettivo è quello di tendere ad un approccio a "rifiuti zero", all'interno del quali gli scarti industriali vengano valorizzati in altri processi produttivi. A tal fine, all'interno del progetto vengono sviluppati processi innovativi per trasformare i rifiuti provenienti da diversi settori (acciaio, alluminio, pietra naturale, settore chimico, industria delle demolizioni e costruzioni) in materie prime seconde, che possano sostituire le materie prime in nuovi prodotti da costruzione. Per facilitare e guidare l'instaurazione di queste simbiosi industriali, viene sviluppata una piattaforma software che aiuti a identificare le opportunità esistenti, fornisca le informazioni necessarie e metta in contatto i diversi attori della catena del valore. La metodologia e il modello che verranno validati all'interno del progetto attraverso 5 casi studio potranno essere replicati in altri settori e in altri contesti territoriali, sempre sulla base dei tre pilastri della sostenibilità.
Ente responsabile	RINA CONSULTING
Note / Eventuali criticità	Progetto relativo alla promozione di simbiosi industriali alla fine di incentivare il riutilizzo degli scarti industriali.
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	https://fissacproject.eu/en/

Titolo	ProjectO
Data	01/06/2018-31/05/2022
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto intende applicare un approccio circolare e sostenibile al sistema di gestione dell'acqua, con l'obiettivo di trovare delle soluzioni tecnologiche per trattare e riutilizzare acque contaminate per una maggiore efficienza energetica. Tiene in considerazione sin dalle prime fasi i bisogni e le aspettative degli stakeholder; mira a coinvolgere nella pianificazione dei servizi i cittadini e l'amministrazione. Il progetto ha dimostrato l'efficacia delle soluzioni tecnologiche sperimentate in tre aree (demo-sites): Puglia, Almerndralejo in Spagna e Eilat in Israele.
Ente responsabile	IRIS SRL (Torino)
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://eu-project-o.eu/ https://sc5.easme-web.eu/?p=776816

Titolo	Operandum - OPEn-airlaboRatories for Nature baseDsOLutions to Manage environmental risks
Data	01/07/2018-30/06/2022
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto mira a ridurre i rischi ambientali estremi (inondazioni, frane, erosione, siccità e cuneo salino) sui territori extraurbani attraverso l'uso di soluzioni naturali (nature-basedsolutions), come ad esempio la vegetazione in grado di rafforzare gli argini dei fiumi, bacini e zone cuscinetto per intercettare l'acqua piovana, dune di sabbia per ridurre l'erosione costiera. L'approccio innovativo del progetto prevede la realizzazione di dieci laboratori aperti e partecipati (Open-Air-Lab) in zone a rischio idro-meteorologico nei seguenti paesi: Austria, Finlandia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Gran Bretagna, Australia, Cina e Hong Kong.
Ente responsabile	Università di Bologna
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://site.unibo.it/operandum/en https://sc5.easme-web.eu/?p=776848

Titolo	CarE-Service
Data	01/06/2018-31/05/2021
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto mira a sviluppare un modello di business basato sull'economia circolare per auto elettriche e ibride. Le auto risulteranno innovative grazie all'impiego di tecnologie e servizi riusati, riprogettati e riciclati.
Ente responsabile	CNR - Consiglio Nazionale delle Ricerche
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://sc5.easme-web.eu/?p=776851

Titolo	Retrace - A Systemic Approach for Regions Transitioning towards a Circular Economy
Data	01/04/2016 - 31/03/2020

<i>Descrizione sintetica Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto affronta il tema della transizione verso il modello di economia circolare nelle politiche locali e regionali, promuovendo l'adozione del design sistemico e lo scambio interregionale di buone pratiche.
<i>Ente responsabile</i>	Politecnico di Torino
<i>Note / Eventuali criticità</i>	
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.interregeurope.eu/retrace/

<i>Titolo</i>	Urban wins - Innovative strategic plans for urban waste reduction and management
<i>Data</i>	01/06/2016-31/05/2019
<i>Descrizione sintetica Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto intende sviluppare e applicare piani strategici eco-innovativi per la riduzione e la gestione dei rifiuti in vari contesti urbani. In 8 città pilota avviati processi partecipativi per co-disegnare idee e soluzioni, da testare successivamente.
<i>Ente responsabile</i>	Comune di Cremona
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.urbanwins.eu/

<i>Titolo</i>	Circe - European regions toward Circular Economy
<i>Data</i>	1/01/2017-30/06/2021
<i>Descrizione sintetica Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Il progetto intende migliorare le politiche regionali per l'economia circolare attraverso lo scambio di esperienze e di buone pratiche a livello comunitario.
<i>Ente responsabile</i>	Regione Lombardia
<i>Documentazione estesa (link a documenti</i>	https://www.interregeurope.eu/circe/

scaricabili, pagine web, etc.)	
Titolo	Screen - Synergic Circular Economy across European regions
Data	01/11/2016 – 31/10/2018
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	Attraverso azioni di cooperazione interregionale, il progetto intende definire i futuri framework che saranno usati per implementare l'economia circolare in Europa.
Ente responsabile	Regione Lazio
Documentazione estesa <i>(link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://www.screen-lab.eu/ https://sc5.easme-web.eu/?p=730313

Titolo	C-SERVEES
Data	01/05/2018 – 30/04/2022
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	C-SERVEES mira a promuovere un'economia circolare efficiente sotto il profilo delle risorse nel settore elettrico ed elettronico (E & E) attraverso lo sviluppo, la verifica, la convalida e il trasferimento di nuovi modelli di business circolari basati su servizi eco-innovativi che includono: eco-leasing, personalizzazione dei prodotti e servizi ICT basati su una piattaforma di logistica per supportare gli altri eco-servizi. Il progetto contribuirà quindi a trasformare il settore E & E in un settore circolare, creando nuove opportunità per gli utenti finali (come il loro coinvolgimento nella progettazione o l'accesso a un prodotto come servizio) e per l'economia sociale e solidale. La fattibilità tecnico-economica, ambientale e sociale dei nuovi modelli di business circolari sarà convalidata attraverso dimostrazioni che riguardano quattro prodotti appartenenti a diverse categorie: grandi elettrodomestici, apparecchiature informatiche, apparecchiature di telecomunicazione e apparecchiature di consumo.
Ente responsabile	RINA CONSULTING
Note / Eventuali criticità	Adozione dei nuovi modelli di Business
Documentazione estesa <i>(link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://c-serveesproject.eu/

Titolo	FIRST2RUN
Data	01/07/2015 – 30/06/2019
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il progetto FIRST2RUN vuole dimostrare la sostenibilità tecnica, economica e ambientale di una bioraffineria integrata altamente innovativa, in cui colture oleaginose a basso input (per esempio il cardo), coltivate in zone aride e/o marginali, vengono impiegate per l'estrazione di oli vegetali da convertire attraverso processi chimici in biomonomeri ed esteri per la formulazione di bioprodotto quali biolubrificanti, cosmetici, plastificanti e bioplastiche. Si tratta del primo progetto flagship finanziato dalla BBI JU (Bio-Based Industries Joint Undertaking), la partnership pubblico-privata tra Commissione Europea e il consorzio europeo delle industrie bio-based BIC (Bio-based Industries Consortium).</p> <p>Il 20 giugno 2019, a Bruxelles, si è tenuta la conferenza di presentazione dei risultati di First2Run, con gli interventi John Bell, Director Healthy Planet, DG Research and Innovation della Commissione Europea, Philippe Mengal, Direttore Esecutivo BBI JU, Paolo Di Stefano, responsabile dell'Ufficio di Coldiretti a Bruxelles, Claire Couet, direttore delle Relazioni pubbliche e comunicazione Cepi, Kevin O'Connor, professore dell'University College di Dublino, Fabio Fava, rappresentante dei ministeri italiani e Presidente dello States Representatives Group (SRG) all'interno della BBI JU e Dirk Carrez, Direttore Esecutivo del Bio-Based Industries Consortium – BIC, Catia Bastioli, CEO di Novamont, Luigi Capuzzi, Direttore della Ricerca e Sviluppo di Novamont e Project Manager di First2run.</p>
Ente responsabile	Bio-Based Industries Joint Undertaking
Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)	http://www.first2run.eu/

Titolo	EMBRACED
Data	01/06/2017 –31/05/2022
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>Il progetto EMBRACED è finalizzato a dimostrare, in un ambiente industriale di rilievo, un modello replicabile, circolare, economicamente valido ed ecologicamente sostenibile di bioraffineria integrata, basata sulla valorizzazione della frazione cellulosa dei rifiuti assorbenti post consumo "AHP" (Post-Consumer AbsorbentHygiene Products Waste) per la produzione di nuovi prodotti bio-based come intermedi chimici, polimeri e fertilizzanti.</p>
Ente responsabile	Bio-Based Industries Joint Undertaking

<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://www.embraced.eu/
Titolo	CIRCPACK
Data	01/05/2017–30/04/2020
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>CIRC-PACK è un progetto triennale finanziato dall'Unione Europea che mira a sviluppare una filiera della plastica più sostenibile, efficiente e competitiva, riducendo la dipendenza da risorse non rinnovabili.</p> <p>CIRC-PACK ha l'obiettivo di dare un nuovo impulso all'economia circolare, attraverso lo sviluppo di polimeri biodegradabili e compostabili e eco-progetti che possano semplificare lo smistamento dei rifiuti, attraverso nuove tecnologie per il riciclo, volte a migliorarne i tassi di recupero.</p>
Ente responsabile	Commissione Europea (Horizon 2020)
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	http://circpack.eu/
Titolo	B-FERST
Data	01/05/2019– 30/04/2024
Descrizione sintetica <i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i>	<p>L'obiettivo principale di B-FERST è integrare la valorizzazione dei rifiuti organici nei piani di gestione dell'agricoltura, creando nuove catene del valore circolari e bio-based, con un'interazione tra i settori dell'agricoltura e dei fertilizzanti.</p> <p>La sostenibilità di B-FERST si basa sul riutilizzo dei rifiuti organici per sostituire materie prime non rinnovabili, non domestiche e ad alta intensità energetica.</p>
Ente responsabile	Bio-Based Industries Joint Undertaking
<i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i>	https://bferst.eu/
Titolo	Scalibur
Data	01/11/2018 - 31/10/2022

<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il progetto mira alla creazione di un consorzio olistico per il trattamento dei rifiuti organici urbani attraverso una nuova catena di produzione di biomateriali.</p> <p>Nel progetto si prevede l'istituzione di una partnership con gli utenti finali per il recupero e la trasformazione dei rifiuti organici di tre comuni, ovvero Madrid, Albano e Kozani, in prodotti a valore aggiunto.</p> <p>Durante il progetto verrà effettuato uno studio completo degli schemi di qualità, logistica e gestione dei rifiuti solidi urbani e dei fanghi di depurazione urbani, per integrare sistemi e tecnologie innovative e ottenere prodotti bio-based di alto valore.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Commissione Europea (Horizon 2020)</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>http://www.scalibur.eu/</p>

<p><i>Titolo</i></p>	<p>WaysTUP!</p>
<p><i>Data</i></p>	<p>01/09/2019 – 28/02/2023</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p> <p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>Il progetto WaysTUP!, finanziato dall'UE, si propone di stabilire nuove catene del valore per l'utilizzo dei rifiuti organici urbani allo scopo di generare prodotti di valore più elevato, tra cui ingredienti alimentari e per mangimi, mediante un approccio multipartecipativo. Il progetto è destinato a presentare una serie di nuovi prodotti fabbricati mediante processi per la conversione dei rifiuti organici urbani in beni biologici a partire da diverse materie prime, tra cui scarti di pesce e di carne, fondi di caffè, rifiuti organici domestici differenziati alla fonte e oli di cottura esausti. Nella sua attuazione, WaysTUP! svilupperà un approccio per il cambiamento comportamentale con i cittadini e le comunità locali, migliorando e modificando percezioni di lunga data sui rifiuti organici urbani. Contribuirà inoltre a promuovere la partecipazione attiva dei cittadini alla raccolta dei rifiuti organici urbani.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Commissione Europea (Horizon 2020)</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://waystup.eu/</p>

<p><i>Titolo</i></p>	<p>Deep Purple</p>
<p><i>Data</i></p>	<p>01/05/2019 - 30/04/2023</p>
<p><i>Descrizione sintetica</i></p>	<p>Il progetto mira alla creazione di un consorzio olistico per trasformare i rifiuti organici urbani diluiti, compresi i flussi di rifiuti misti, la frazione organica dei</p>

<p><i>Obiettivi, risultati e impatti attesi coerenti con strategia economia circolare</i></p>	<p>rifiuti solidi urbani (FORSU), le acque reflue e i fanghi di depurazione, in materie prime per l'industria bio-based, per ottenere bioprodotto sostenibili.</p> <p>L'uso vantaggioso dei rifiuti organici è ottenuto da una combinazione innovativa di tecnologie di recupero ottimizzate e nuove soluzioni.</p>
<p><i>Ente responsabile</i></p>	<p>Bio-Based Industries Joint Undertaking</p>
<p><i>Documentazione estesa (link a documenti scaricabili, pagine web, etc.)</i></p>	<p>https://deep-purple.eu/</p>

05

**Criticità, principali
barriere; proposte di
soluzioni/fabbisogni/
esempi di successo**



5 Criticità, principali barriere; proposte di soluzioni/fabbisogni/esempi di successo

In questa sezione sono state inserite le principali criticità segnalate dai partecipanti al Gruppo di Lavoro

5.1 Considerazioni generali

- Gestire i rifiuti che sostanzialmente non comportano un rischio per l'ambiente o per l'uomo applicando tutte le regole più stringenti previste per un prodotto veramente pericoloso, non permette di sviluppare un vero e aperto processo di Economia Circolare e disincentiva le aziende a inserirsi nel settore produttivo della Economia Circolare. Procedure e costi conseguenti scoraggiano le aziende, specialmente le piccole, ad entrare in questo business e l'Italia è un paese il cui settore industriale è fatto da PMI.
- Al fine di garantire la competitività dei materiali riciclati, su cui gravano costi ingenti di raccolta, riciclo e traguardo delle garanzie prestazionali, nella fase di avvio del sistema, è utile prevedere il ricorso a strumenti economici, disincentivanti allo smaltimento e incentivanti all'impiego di materiali riciclati e/o derivati dal trattamento di rifiuti. A tale riguardo si potrebbero creare nuove categorie di "detrazioni fiscali per i prodotti recuperati".
- Le politiche di valorizzazione dei rifiuti e la loro trasformazione in risorsa ancora prima che diventino rifiuti, devono essere assistite da un sistema che non favorisca l'accesso alla discarica.
- Per attuare il passaggio ad una EC è fondamentale che venga posta **maggior attenzione alla fase di raccolta e selezione dei rifiuti** (per esempio la demolizione selettiva degli edifici già adottata in altri paesi europei o l'apertura degli eco-centri delle aziende municipalizzate a rifiuti provenienti da attività artigianali o da piccole aziende. Selezionare un rifiuto all'origine della produzione permette di renderlo disponibile per il riciclatore in una forma più "pura").
- Il riciclo meccanico non è sempre la migliore soluzione. Ci sono sicuramente beni e frazioni che per la loro storia (gestione passata non corretta o per le nuove regole del REACH) **non possono essere riciclati meccanicamente** o, se riciclati, diminuiscono le prestazioni del prodotto che lo conterrà o la sua durabilità. Avere prodotti con minore "periodo in uso" comporta un freno agli obiettivi della Economia Circolare (per esempio se un articolo che non contiene del riciclato dura in uso per 20 anni, mentre se lo stesso articolo contiene il 50% di riciclato questo dura 10 anni si è in presenza di un peggioramento nello "spreco di risorse".)
- Per i rifiuti "difficilmente riciclabili meccanicamente", devono essere permesse soluzioni alternative (riciclo chimico, recupero come materie prime o combustibili, co-combustione e termovalorizzazione o in ultima istanza discarica) o incentivare soluzioni innovative che ne permettano l'utilizzo sicuro sia dal punto di vista ambientale che prestazionale.
- Deve essere **economicamente incentivata la ricerca ed innovazione** per trovare soluzioni capaci di rendere realmente riciclabili anche i rifiuti "difficilmente riciclabili" (per esempio dare incentivi economici a chi sviluppa tecniche capaci di purificare i rifiuti inquinati da sostanze estremamente preoccupanti).
- Vista la situazione italiana dove operano prevalentemente PMI, bisognerebbe trovare delle vie di incentivazione affinché le aziende possano sviluppare progetti comuni, e concedere incentivi

fiscali per la successiva gestione e scale-up industriale delle tecnologie innovative sviluppate. Da sottolineare che nel caso di crediti di imposta o altre forme di finanziamento anche a fondo perduto, il limite di investimento chiesto alle aziende per potervi accedere deve essere compatibile con le capacità di investimento delle PMI.

- **Persistono ancora barriere di ordine culturale** che ostacolano la diffusione di principi, pratiche e modelli di economia circolare tra imprese e consumatori italiani. Esempi di tali barriere sono:
 - Scarsa consapevolezza degli attori sui benefici economici ed ambientali di iniziative per la circolarità;
 - Strategie aziendali focalizzate su obiettivi a brevissimo termine;
 - Assenza di cooperazione tra gli attori di diverse filiere e di attori della medesima filiera in grado di sviluppare iniziative comuni di collaborazione;
 - Timore e resistenza di fronte al cambiamento richiesto nelle fasi del processo di produzione.
 E' auspicabile quindi la definizione e attuazione di specifiche politiche finalizzate al superamento di tali barriere, stimolando, ad esempio, il consumo collaborativo, ossia basato sulla condivisione o sullo scambio di beni e servizi.
- **L'attuale quadro normativo risulta complesso, incompleto ed articolato su più livelli**, con la presenza di vincoli inutilmente stringenti, come quelli che rendono difficile la sostituzione delle materie prime con MPS (materie prime seconde). Alcuni ostacoli sono di natura formale e amministrativa, altri dovuti ad un'interazione non perfetta tra le diverse norme. E' necessario intervenire su alcune norme emanate decenni fa, i cui contenuti risultano obsoleti, poiché superati da disposizioni europee più complete ed aderenti alla realtà sociale, economica e tecnologica attuale; occorre poi evitare (i) disposizioni notevolmente più stringenti di provvedimenti emanati da altri Paesi europei senza che ciò sia giustificato da valutazioni basate su dati tecnico-scientifici, e (ii) disposizioni che impongono appesantimenti burocratici che non portano ad effettivi miglioramenti delle performance di prodotti e impianti. E' auspicabile quindi una revisione della normativa al fine di semplificarne l'attuazione e migliorarne la coerenza, anche attraverso l'armonizzazione ai vari livelli (dal nazionale al locale).
- Una delle maggiori criticità è rappresentata dallo scollamento totale tra gli obiettivi che l'Economia circolare si pone e l'attuazione della nostra normativa sul cosiddetto "End of Waste". E' necessario modificare l'articolo 184-ter del D.Lgs. 152/2006 sulla cessazione della qualifica di rifiuto (End of Waste), per permettere di superare la situazione di criticità nel sistema delle verifiche e dei controlli per le autorizzazioni "caso per caso" rilasciate dalle Autorità competenti, tramite il corretto recepimento della pertinente disposizione della nuova Direttiva rifiuti 2018/851/UE (art. 6), in quanto tale articolo contiene esso stesso condizioni e requisiti per la verifica dell'adeguatezza del processo di recupero autorizzato e della sostanza o dell'oggetto che ne scaturiscono, tenendo conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana (v. scheda 2.2.1.1)
- Mancano **incentivi mirati a sostegno del percorso di transizione dalla linearità alla circolarità**, il che si aggiunge alla generale difficoltà di reperire finanziamenti sul mercato dei capitali, come nel caso dell'accesso al credito per ricerca in eco innovazione, con la conseguenza di abbattere la propensione e la possibilità ad investire da parte delle imprese. E' auspicabile quindi la creazione di un sistema di incentivi economici e di agevolazioni fiscali, anche di tipo settoriale, dedicato allo sviluppo ed adozione di modelli di produzione e consumo circolari e sostenibili, promuovendo innovazione ed efficientamento dei processi produttivi, la transizione verso la riforma fiscale ambientale e l'impiego delle MPS anche con il coinvolgimento di settori non tradizionali.

- Lo sviluppo dell'economia circolare richiede parallelamente un **potenziamento della simbiosi industriale** anche attraverso l'uso in cascata e la **valorizzazione dei sottoprodotti**, nonché misure e semplificazioni per stimolare e supportare la ricerca e l'innovazione in questo campo. Al fine di ottimizzare il contributo dell'industria all'economia circolare è importante massimizzare la produzione e l'utilizzo in cascata dei residui produttivi sfruttabili come sottoprodotti. I residui di produzione dovrebbero essere considerati rifiuti solo se non altrimenti utilizzabili come sottoprodotto nei processi di produzione a valle secondo le condizioni previste dalla pertinente disciplina.

5.2 Considerazioni su aspetti puntuali

5.2.1 Classificazione dei rifiuti di articoli o miscele.

Le principali criticità sono le seguenti:

- a nessuna differenziazione sullo stato del rifiuto: liquido o solido o gassoso. Una stessa sostanza può avere un diverso livello di pericolosità a seconda dello stato fisico.
- b nessuna indicazione sulla biodisponibilità della sostanza: migrazione in acqua, aria, pelle. Un rifiuto solido che contiene inglobata una sostanza pericolosa che però non migra (o non significativamente) non deve essere classificato pericoloso se non vi è un sostanziale rischio (pur se classificato non pericoloso, possono essere richieste alcune precauzioni nella gestione e manipolazione).

5.2.2 Regolamento REACH

Per realizzare cicli di materiali privi di sostanze preoccupanti è evidentemente necessario minimizzare la presenza di sostanze estremamente preoccupanti nei prodotti e nei materiali, dando la priorità a quelle categorie di prodotto che coinvolgono non solo i soggetti più vulnerabili (i.e. bambini, anziani, portatori di patologie, donne in gravidanza, etc.), ma anche le filiere produttive con il più alto potenziale in termini di circolarità (i.e. il settore tessile, delle costruzioni, gli imballaggi, i prodotti elettrici ed elettronici).

Il Regolamento Europeo 1907/2006 (REACH), ha istituito un sistema di valutazione e gestione integrata delle sostanze che rappresenta indubbiamente un modello internazionale. Tuttavia, nella sua ambizione di garantire la sicurezza comune delle persone e dell'ambiente, presenta alcune più o meno rilevanti criticità rispetto alla transizione verso l'economia circolare.

Una complicazione introdotta dal regolamento REACH è legata alla necessità di registrare anche i sottoprodotti qualora siano destinati ad essere immessi sul mercato. Un sottoprodotto è risultato secondario e normalmente non desiderato di un processo produttivo destinato ad un prodotto principale. Esso è classificato sottoprodotto se trova impiego nello stesso o in un altro processo produttivo, viceversa è smaltito come rifiuto. La cessione/vendita ad un'altra azienda per l'impiego si configura, invece, come un'immissione sul mercato, e in tal caso il regolamento REACH prevede che il sottoprodotto sia registrato all'Agenzia europea delle sostanze chimiche (ECHA) con un costo che può renderlo non competitivo rispetto all'opzione del suo smaltimento.

Una ulteriore criticità di difficile gestione è la presenza all'interno di rifiuti potenzialmente riciclabili di sostanze riconosciute come estremamente preoccupanti per la salute e/o l'ambiente. In principio, per tali sostanze dovrebbero applicarsi gli stessi valori limite siano esse contenute in materiali vergini o in materiali riciclati. Il regolamento REACH ha previsto e prevede l'individuazione di tali sostanze preoccupanti e la loro progressiva eliminazione dal mercato attraverso le procedure

dell'autorizzazione all'uso e della restrizione. Tuttavia, nel momento in cui viene legiferato su tali sostanze, si pone il problema di gestire i prodotti realizzati prima delle misure REACH, destinati a divenire prima o poi rifiuti, e che una volta recuperati contengono sostanze divenute proibite o per il cui uso è necessario affrontare ingenti investimenti economici. Si prefigura, ossia, un periodo di transizione in cui prodotti e processi realizzati nel rispetto della salute e dell'ambiente dovranno convivere con prodotti concepiti nel passato secondo diversi standard, contenenti sostanze che si vogliono eliminare.

Uno dei punti cardine della transizione ad un'economia circolare è sicuramente trovare un adeguato raccordo tra normativa di prodotto e rifiuti. L'obiettivo è permettere ed incentivare il riciclo e raggiungere gli obiettivi posti dall'Unione Europea, garantendo al contempo che dai rifiuti contenenti sostanze pericolose "preoccupanti" si ottengano materiali/oggetti che possano essere utilizzati in sicurezza.

La Commissione europea, anche su input degli Stati Membri, ha preso consapevolezza della necessità di gestire la transizione verso l'economia circolare, proponendo sempre più spesso la possibilità di consentire a tempo determinato la presenza di sostanze estremamente preoccupanti nei prodotti realizzati con materiali da riciclo (mediante la restrizione), se nel rispetto di percentuali minime e usi specifici che garantiscono la tutela della salute umana e dell'ambiente, e un impatto economico sostenibile per la società. Tali decisioni sono supportate dall'attenta valutazione del rischio e dall'analisi socio-economica condotte dai Comitati RAC e SEAC dell'ECHA, ma sono spesso oggetto di contestazione.

L'accettazione di un approccio graduale all'eliminazione delle sostanze preoccupanti non è privo di ostacoli. Sussistono resistenze culturali e, in alcuni casi, difficoltà tecniche al recupero. Laddove la Commissione si è espressa a sfavore della presenza di certe sostanze preoccupanti nei materiali riciclati, diventa essenziale, quindi, la conoscenza della composizione del rifiuto. La conseguenza è una severa selezione dei rifiuti in ingresso oppure il loro campionamento e analisi, operazioni che introducono un costo che contribuisce a volte a ridurre la convenienza del riciclo.

Un aiuto alla tracciabilità delle sostanze preoccupanti negli articoli e, quindi, agli operatori della filiera del riciclo, dovrebbe giungere dall'implementazione del database SCIP (Substances of Concern In articles as such or in complex objects (Products)) previsto dalla Direttiva Quadro Rifiuti. Dal 5 gennaio 2021 la Direttiva Rifiuti obbliga i fornitori di articoli semplici e complessi a mettere a disposizione della supply chain, e dei consumatori, le informazioni sulla eventuale presenza di sostanze preoccupanti negli stessi, con benefici sulla riduzione dei costi e sulla sicurezza del recupero.

Restano, tuttavia, da risolvere alcune criticità che negli anni a venire potrebbero complicare l'effettivo raggiungimento di un sistema economico circolare:

1. L'incertezza delle istituzioni europee su quale opzione regolatoria (restrizione o autorizzazione) applicare ai materiali riciclati complica o ostacola il recupero dei materiali contenenti sostanze preoccupanti, finendo per favorire lo smaltimento o incenerimento e le relative conseguenze negative per l'uomo e l'ambiente;
2. L'ingresso nel territorio doganale europeo di prodotti extraeuropei che non rispettano gli standard di sicurezza REACH finisce per inquinare il mercato compromettendo anche un recupero di qualità;

3. I costi imposti agli operatori economici per conformarsi alle disposizioni REACH sono rilevanti, soprattutto tenendo conto che le imprese che effettuano il recupero sono nella gran parte dei casi di piccola dimensione;
4. Le piccole e medie imprese hanno ancora poca consapevolezza del regolamento REACH e intervengono poco e tardivamente per influenzare i processi decisionali a livello europeo, finendo spesso per subirne negativamente l'impatto.

Il Chemical Safety Report previsto dal REACH tiene conto di tutti gli scenari applicabili all'assessment della sostanza registrata.

Il rischio chimico sull'intero ciclo di vita si basa su una serie di metodologie espresse da linee guida emesse da ECHA².

La Strategia sulle sostanze chimiche per la sostenibilità (COM(2020) 667 fina) del 14 ottobre 2020 guarda alle sostanze nella prospettiva del Green New deal, e quindi dell'attuazione di un modello economico sostenibile, circolare e resiliente. L'Unione europea si è dotata di un quadro regolatorio all'avanguardia per assicurare la tutela della salute umana e dell'ambiente, che include circa 40 normative. Il REACH, assieme al regolamento per la Classificazione, l'Etichettatura e l'Imballaggio delle sostanze pericolose (CLP), ne costituisce la spina dorsale e sta assicurando l'avanzamento degli standard di sicurezza umani e ambientali. Ciò non di meno, è evidente che occorra risolvere le suddette e altre criticità che ostacolano il conseguimento dell'economia circolare. Per questo, si prevede una revisione mirata di alcune disposizioni del REACH che permetteranno, ad esempio, di acquisire maggiori informazioni sui polimeri e introdurre parametri per la valutazione dell'impronta ambientale delle sostanze, tenendo adeguatamente conto dell'impatto sulle PMI e della capacità di intraprendere innovazione.

5.2.3 Sistema infrastrutturale e mercati di sbocco

Per rendere effettivo e completo un modello di Economia Circolare è imprescindibile avere le condizioni per "chiudere il cerchio". Sebbene la prevenzione, l'efficienza dei processi produttivi, la corretta gestione dei rifiuti privilegiando riuso e recupero siano elementi fondamentali, il meccanismo si blocca se, a valle, non si sono create le condizioni per valorizzare nuovamente gli scarti, opportunamente trattati, nei cicli produttivi.

E' evidente come, per perseguire questo risultato, occorrono almeno 2 condizioni:

- Una dotazione impiantistica ed infrastrutturale idonea a garantire, su tutto il territorio nazionale, riciclo e recupero
- La presenza di un adeguato mercato di sbocco per le materie prime seconde.

In Italia, nel tempo, abbiamo sviluppato una buona dotazione impiantistica, ma il contesto potrebbe essere ulteriormente migliorato e reso più efficiente superando alcune barriere che ostacolano la realizzazione degli investimenti; prime tra tutte le complessità autorizzative e le incoerenze normative, anche portando a compimento il quadro legislativo in materia di End of Waste.

Per quanto riguarda il mercato di sbocco, emergono ancora criticità rilevanti.

Nonostante molte siano le esperienze di simbiosi industriale, in cui imprese contigue (territorialmente o come settore) riescono ad intraprendere un percorso virtuoso in cui gli scarti di una vengono valorizzati dall'altra, e nonostante vi siano settori particolarmente propensi a ricorso a materiali secondari nelle loro produzioni, ancora oggi per molti materiali occorre ricorrere a mercati stranieri

² <https://echa.europa.eu/it/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment>
https://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r13_en.pdf.

dei materiali ottenuti da rifiuti prodotti sul territorio nazionale. O, in altri casi, è necessario ricorrere a recupero energetico piuttosto che al riuso o riciclo.

Il tema dello sviluppo impiantistico e quello del mercato di sbocco sono strettamente collegati, poiché il primo sarà tanto più necessario quanto più ci sarà la possibilità (sia normativa che economica) di valorizzare, preferibilmente sul mercato nazionale, le materie prime seconde.

In proposito, nei paragrafi precedenti si è già fatto riferimento ad alcune leve che possono intervenire su questo aspetto, in particolare attraverso la leva fiscale a favore delle imprese che adoperano nei propri processi tali materiali, in sostituzione o comunque in aggiunta alle materie prime vergini.

5.2.4 Autorizzazioni/ Assetto delle competenze – ridefinizione

In assenza di un'informazione diffusa corretta, il mancato consenso sociale aumenta anche la complessità degli iter autorizzativi. Il problema può essere risolto con una maggiore presenza delle istituzioni pubbliche nelle campagne di informazione e comunicazione con un coinvolgimento nel processo decisionale di tutti gli stakeholder. Il confronto deve inoltre basarsi su dati il più possibile obiettivi e scientifici e non sulle suggestioni o su pregiudizi.

Nell'ambito delle autorizzazioni ambientali, al fine di evitare ostacoli e rallentamenti all'operatività delle imprese, è certamente utile la costruzione di un rapporto impostato sulla reciproca conoscenza e sul dialogo tecnico, da avviare quanto prima e in anticipo rispetto al momento del rilascio di provvedimenti o della conduzione di controlli.

L'incertezza dei tempi di conclusione degli iter amministrativi è senza dubbio uno dei principali aspetti che differenzia, in peggio, la realtà italiana da quella di altri Paesi europei ed extraeuropei. Per quanto riguarda il rilascio di abilitazioni alla costruzione, all'esercizio o alla modifica di impianti, nonostante la normativa definisca chiare tempistiche per le varie fasi dei procedimenti, troppo spesso non è possibile avere certezza sui reali tempi di conclusione degli iter autorizzativi.

Si propone di ricorrere maggiormente, attraverso un'adeguata regolamentazione, al sistema della Certificazione di conformità, nel caso in cui l'Amministrazione non riesca a procedere con proprie determinazioni entro i termini previsti dalla normativa, ed introdurre provvedimenti autorizzativi unici, sull'esempio del "provvedimento unico ambientale", introdotto dalla normativa sulla Valutazione di Impatto Ambientale (D.Lgs. 104/2017).

Altre proposte di miglioramento del processo possono essere la realizzazione di una procedura digitalizzata di presentazione delle istanze, così come la messa a disposizione delle informazioni necessarie con costante aggiornamento delle stesse e realizzare linee guida sui procedimenti in grado di accompagnare le imprese dalla fase iniziale di presentazione dell'istanza alla fase di verifica ispettiva.

Esempio significativo legato alle autorizzazioni ambientali con chiare conseguenze sugli obiettivi dell'economia circolare è l'impossibilità di fatto di utilizzare i residui di processo dell'industria, ad esempio della chimica, come combustibili per il recupero di calore se non contenuti nell'Allegato X alla parte V del D.Lgs. 152/2006, soluzione prevista invece nei BREF (Best Available Techniques (BAT) Reference Document) relativi sia alla fabbricazione di prodotti chimici organici in grandi volumi (BREF LVOC)³ sia ai grandi impianti di combustione (BREF LCP)⁴, a causa dell'interpretazione restrittiva della normativa italiana in materia di combustibili, che risente di un processo di

³Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Large Volume Organic Chemicals (dicembre 2017):

http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LVOC/JRC109279_Lvoc_bref_2017.pdf

⁴Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Large Combustion Plants (dicembre 2017):

http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/BREF/LCP/JRC107769_LCP_Bref_2017.pdf

aggiornamento troppo lento rispetto agli sviluppi tecnologici in corso anche nel campo dell'economia circolare.

5.2.5 Sistema dei controlli

Uno dei sistemi che ad oggi si è rivelato più efficace nell'ambito del controllo delle strategie di sostenibilità delle imprese è il sistema di controllo realizzato in forma privata da parte degli enti di certificazione o enti proponenti protocolli propri di sostenibilità.

Il sistema si basa su controllo operato o da strutture di controllo degli enti (es. Accredia in Italia) o, nel caso delle associazioni che promuovono protocolli di sostenibilità in edilizia, dalla fiducia che il mercato ha nel protocollo proposto.

L'assenza di schemi di certificazione per una serie di aspetti (percentuale di riciclato, regionalità dei materiali, etc) ha portato nel settore della produzione di materiali edili, alla nascita di autocertificazioni e successivamente di certificazioni volontarie.

Si annoverano una serie di certificazioni ben note e consolidate che verificano specifici aspetti di sostenibilità (certificazione FSC per la gestione delle foreste) o certificazioni dei sistemi di gestione ambientali delle aziende e sistemi di gestione dell'energia (ISO 14001, EMAS, ISO 50001).

Esistono inoltre una serie di aspetti di fondamentale importanza pubblica per i quali è previsto il controllo da parte dello Stato, ma sicuramente per il mercato (prevalentemente volontario) legato alla sostenibilità ambientale e alla circular economy necessita di strumenti flessibili, rapidi e che abbiano una valenza di marketing oltre che di controllo.

Per questo motivo si torna a richiamare l'attenzione sulle organizzazioni che promuovono protocolli di sostenibilità privati (come il LEED americano), associazioni che hanno lo scopo di diffondere il marchio e aumentare il numero di operatori, in questo caso dell'edilizia, che scelgono o richiedono al mercato il prodotto certificato. I soci di questo tipo di associazioni sono i principali operatori delle filiere connesse all'edilizia che hanno fatto la scelta strategica di condividere una visione basata sulla sostenibilità e sono supportati da un'organizzazione, senza fini di lucro, che si occupa prevalentemente di diffondere e far maturare nel mercato tale visione.

Deve essere scardinata l'ottica delle attività di controllo come mezzo mirato unicamente alla ricerca di difformità e all'applicazione di relative sanzioni all'impresa. In un rapporto di costruttivo confronto, anche le deviazioni dalla gestione ottimale degli impianti possono essere individuate, analizzate e utilizzate per giungere, attraverso decisioni veloci e condivise, ad individuare le migliori opzioni atte a superarle.

In questo contesto, è riconosciuto anche il ruolo fondamentale che ha la continuità del rapporto tra impresa e funzionario pubblico, nel senso che la conoscenza dell'impianto da parte delle Autorità, deputate al rilascio delle autorizzazioni, ai controlli e alla gestione delle emergenze, è elemento positivo che aiuta il dialogo, gli interventi, l'identificazione di criticità e le soluzioni.

Dovrebbe essere incentivata l'assegnazione diretta agli uffici competenti di maggiori quote delle tariffe corrisposte dalle imprese a fronte di prestazioni della pubblica amministrazione, consentendo così agli uffici la possibilità di avere maggiori dotazioni finanziarie per svolgere adeguatamente e in tempi ragionevoli il proprio lavoro. È indispensabile una comune linea interpretativa delle norme di settore, che nasca dal confronto con gli operatori interessati e che venga poi diffusa attraverso documenti o eventi che raggiungano in modo capillare i funzionari delle autorità competenti e gli operatori dei settori interessati.

Interventi volti al miglioramento di questo aspetto possono essere la redazione, con un'adeguata frequenza, di testi unici, sia di compilazione sia innovativi, e la previsione dello strumento

dell'interpello anche per materie diverse da salute e sicurezza sui luoghi di lavoro, o ancora la redazione di linee guida e la definizione di adeguati periodi transitori per il passaggio da disposizioni previgenti a nuove norme, che permettano anche eventuali fasi di confronto e approfondimento prima dell'attuazione da parte delle imprese.

5.2.6 Politiche di sostegno alla ricerca ed all'ecoinnovazione

Il ruolo della ricerca e dell'innovazione è centrale per rendere possibile la transizione da un'economia basata sull'utilizzo lineare di risorse non rinnovabili all'economia circolare, che necessita lo sviluppo di nuovi prodotti e modelli di consumo, fondati su un uso crescente e sostenibile di materie prime rinnovabili. La trasformazione delle aziende verso modelli di business più sostenibili ed efficienti in termini di risorse non solo aiuta a proteggere l'ambiente, ma può offrire anche un vantaggio competitivo creando importanti risparmi sui costi. Può creare nuovi posti di lavoro e opportunità per lavoratori e imprenditori. La sfida di ripensare le modalità di produzione, consumo e smaltimento e stimolare lo sviluppo di prodotti circolari secondo i principi dell'ecodesign, necessita di innovazione e tecnologie competitive.

Per raggiungere questi obiettivi sarebbe importante applicare un approccio sistemico altamente interdisciplinare, con la creazione di partnership tra pubblico e privato e l'interconnessione di diversi settori, quali la scienza dei materiali, la chimica verde applicata alle materie prime rinnovabili, le biotecnologie, l'ingegneria chimica, l'agronomia, la microbiologia, l'ecologia dei prodotti e dei sistemi, la gestione dei rifiuti, ecc. Occorre inoltre ripensare al modello di istruzione e formazione, che deve essere in grado di rispondere alla sfida di formare nuove generazioni di manager e scienziati che sappiano ridisegnare un nuovo modello di sviluppo.

Diventa quindi cruciale innanzitutto la creazione di politiche di sostegno all'ecoinnovazione, a supporto di nuovi business e prodotti circolari. Questo implica un supporto sia alla ricerca, che all'industrializzazione dei risultati e delle tecnologie già esistenti, in linea con quanto sviluppato nel piano di finanziamenti europei Horizon 2020. Quest'ultimo aspetto è cruciale soprattutto per settori fortemente innovativi che si trovano ad affrontare investimenti ingenti e ad alto rischio, con lo scopo di portare su scala industriale tecnologie innovative, che spesso rappresentano un primato, fondamentali per lo sviluppo e la promozione della circolarità e della sostenibilità del sistema.

Altro aspetto importante è l'integrazione e la sinergia tra i diversi fondi regionali (come POR-FESR ricerca, PSR agricoltura, FSE formazione), allo scopo di armonizzare gli strumenti di finanziamento secondo una logica comune, e tra questi e gli strumenti nazionali ed europei. Fondamentale infine è la promozione e la diffusione di piattaforme e partenariati pubblico-privati che consentano di concretizzare azioni e diffondere buone pratiche, che fungano anche da traino per nuove applicazioni. In tal senso tra i casi di successo italiani, legati all'ambito della bioeconomia circolare, possiamo citare la creazione del Cluster nazionale sulla Chimica Verde, finalizzato alla creazione di una "massa critica" e la raccolta delle istanze e delle eccellenze su tutto il territorio nazionale, in rappresentanza del settore pubblico (università, Regioni, agenzie di sviluppo, organizzazioni pubbliche di ricerca), privato (grandi imprese, PMI, incubatori, parchi tecnologici), e dell'associazionismo (fondazioni, associazioni, consorzi).

La ricerca e l'innovazione sono fondamentali per l'aumento della competitività delle imprese, anche nel contesto dello sviluppo del modello di Economia Circolare. Fondamentale è quindi l'incentivazione di progetti di innovazione che permettano alle imprese di crescere e di restare competitive sul mercato, anche nel confronto con i Paesi extra-UE. L'approccio della Commissione europea verso l'assegnazione di finanziamenti specifici per l'Economia Circolare e la creazione di

iniziative dedicate o il rafforzamento di quelle già esistenti risulta dunque fondamentale. Inoltre, il coordinamento tra i fondi europei e quelli nazionali è importante per spingere le iniziative di innovazione anche a livello locale, permettendo così il maggior coinvolgimento delle PMI.

È necessario puntare sull'innovazione nell'ambito delle operazioni di recupero di materia: riciclo meccanico avanzato, riciclo fisico (ovvero processi di solubilizzazione/estrazione/precipitazione che, nel caso dei polimeri tradizionali, possono permettere l'eliminazione di certe sostanze con l'ottenimento di un polimero più facilmente riciclabile), riciclo chimico (processi che per esempio permettono di tornare alle molecole elementari da cui si possano produrre ancora nuovi polimeri per tutte le applicazioni, anche le più delicate, quali l'ambito food o medicale) e riciclo organico (ovvero processi di compostaggio e digestione anaerobica che consentono di recuperare biogas e ammendanti di qualità a partire dalla frazione organica della raccolta differenziata). L'industria è già impegnata su questi fronti con attività di ricerca, sviluppo e innovazione, su cui si ritengono necessari investimenti anche da parte del settore pubblico. Al fine di stimolare la ricerca e l'innovazione in questo campo appare inoltre essenziale semplificare adempimenti e procedimenti autorizzativi per tali attività al fine di non compromettere la dinamicità del settore della ricerca e sviluppo in relazione alla gestione di campioni di materia destinati alle attività di sperimentazione e di prove pilota in laboratorio.

Inoltre risulta fondamentale, per l'Italia, nell'ambito di una valutazione complessiva degli impatti ambientali dei processi e dei prodotti, sviluppare il recupero energetico dei rifiuti non riciclabili, in modo complementare alle attività di riciclo quando favorevole dal punto di vista dell'analisi costi-benefici. Come dimostrano i Paesi UE più virtuosi, solo alti livelli di riciclo e di recupero energetico consentono di ridurre quasi a zero le quantità di rifiuti destinate alla discarica.

5.2.7 Fonti rinnovabili nel settore trasporti

I processi per la valorizzazione dei sottoprodotti e il trattamento dei rifiuti per la produzione di biochemicals e biocarburanti dovrebbero essere sviluppati in tempi brevi al fine di fornire un contributo al processo di decarbonizzazione in linea gli obiettivi europei.

In particolare, l'economia circolare può contribuire ad integrare l'uso delle energie rinnovabili nel settore dei trasporti, come previsto dalla disciplina europea e nazionale, che definisce i rifiuti e residui organici e fossili da cui è possibile produrre combustibili idonei al raggiungimento dei target FER nei trasporti.

L'obiettivo nazionale relativo alla penetrazione delle fonti rinnovabili nel settore trasporti sarà aggiornato in base al recepimento della direttiva RED II (UE 2018/2001), secondo la quale entro il 2030 la quota di energia da fonte rinnovabili nel settore trasporti dovrà essere almeno del 14%.

Sul fronte nazionale, il Piano Energia e Clima posto in consultazione già fissa un target più ambizioso pari al 22% entro il medesimo anno, target che sarà verosimilmente incrementato a fronte delle nuove sfide poste dal Green Deal europeo.

L'attuazione di iniziative di economia circolare per la produzione di biocarburanti, anche avanzati, da residui o rifiuti appare dunque di particolare urgenza.

5.2.8 Politiche di prodotto

Nonostante le grandi opportunità che può offrire, diverse barriere rendono ancora difficoltosa la transizione all'economia circolare. A livello nazionale l'esistenza di un chiaro e stabile quadro legislativo potrebbe essere di vitale importanza per favorire gli investimenti. Questo quadro potrebbe

includere la creazione di standard di qualità per i prodotti, non ancora sufficientemente presenti per premiare l'innovazione sostenibile, e misure di sostegno alla domanda, a partire dal rispetto di criteri ambientali minimi e dalla promozione di appalti pubblici verdi, promuovendo la circolarità dell'economia e la riduzione degli impatti ambientali. Spesso i prodotti il cui design è stato ripensato in un'ottica circolare presentano dei costi di produzione maggiori rispetto ai prodotti che non sono stati progettati per avere una seconda vita, in quanto spesso in questi ultimi casi non si considerano i costi legati a impatti e fine vita del prodotto (trattamento e smaltimento). Qualora queste voci venissero considerate, i costi totali di un prodotto "circolare" risulterebbero minori rispetto agli omologhi lineari. Sarebbe importante implementare politiche che contemporaneamente vadano a riconoscere le esternalità negative generate dai prodotti non sostenibili e supportino le filiere virtuose già esistenti e in grado di catalizzare nuove iniziative.

Attuare un programma per ridurre a zero il conferimento in discarica dei rifiuti organici potrebbe essere uno strumento importante per sostenere raccolta differenziata di qualità, riduzione di emissioni e lotta alla desertificazione, mediante l'uso di compost come ammendante per i terreni. In alcuni casi, dove le normative esistono e vanno nella direzione auspicata, è importante verificare e tutelare la promozione della legalità e il rispetto dei provvedimenti stabiliti. Infine non bisogna dimenticare il lato del consumatore e del cittadino: in tal senso sarebbe importante l'attivazione di campagne informative di sensibilizzazione sui vantaggi degli interventi di economia circolare, che non siano rivolte semplicemente agli attori coinvolti o agli stakeholders, ma alla cittadinanza in senso esteso.

L'Industria Chimica, sia quella tradizionale da fonte fossile sia quella da fonti rinnovabili e delle biotecnologie, offre e potrà sempre più offrire in futuro prodotti e soluzioni innovativi per perseguire il modello dell'Economia Circolare.

La sostenibilità ambientale, oltre a consentire una riduzione dei costi di produzione grazie al miglioramento continuo dell'efficienza dei prodotti e dei processi, è sempre più richiesta dal mercato e dai consumatori finali e costituisce pertanto un importante fattore competitivo. La differenziazione e la specializzazione dei prodotti dell'industria chimica permette di valorizzare al meglio le risorse, fornire soluzioni più sostenibili in ottica Life Cycle e affrontare efficacemente le sfide di un contesto competitivo che vede per l'Europa svantaggi strutturali con le altre regioni.

Una progettazione ecosostenibile deve guardare al miglioramento dell'impatto ambientale lungo l'intero ciclo di vita del prodotto, e non solo nel miglioramento dell'efficienza energetica, valorizzando le caratteristiche di durabilità, riparabilità, riciclabilità, biodegradabilità e compostabilità e tenendo conto delle prestazioni che i materiali e i prodotti devono garantire (ad. esempio per gli imballaggi la durata del prodotto imballato). Il miglioramento di una sola fase del ciclo di vita del prodotto, quale il fine vita, non è sufficiente e addirittura controproducente, se pregiudicasse i benefici che il prodotto offre durante altre fasi.

5.2.9 Criticità settoriali

5.2.9.1 *La produzione di cemento e calcestruzzo*

Nel settore del cemento e del calcestruzzo, ostacoli di natura normativa, tecnica e di diffidenza culturale si oppongono all'implementazione dell'economia circolare. Eppure le potenzialità di riciclo dei rifiuti inerti offerte dalla filiera sarebbero interessanti.

Le aziende del settore del calcestruzzo possono produrre calcestruzzo e miscele da riempimento con parziale sostituzione degli aggregati naturali, che rappresentano uno dei principali costituenti,

con aggregati riciclati da calcestruzzo di demolizione o materie prime seconde di origine industriale (aggregati industriali), come ad esempio le scorie di acciaieria.

In alcuni casi i calcestruzzi prodotti raggiungono un contenuto totale di materiale riciclato variabile fra 8 e 15%, anche se la media risulta inferiore all'1%⁵. Le miscele da riempimento possono arrivare ad avere un contenuto totale di materiale riciclato superiore al 70%.

Se si considera che la produzione nazionale di calcestruzzo preconfezionato è stata di 28 milioni di mc nel 2019⁶, in base ai dosaggi medi di aggregati nel calcestruzzo e i ai limiti imposti dalle Norme tecniche per le costruzioni (D.M. 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni) per gli aggregati riciclati, per la produzione nazionale di calcestruzzo potrebbero essere impiegati circa 15 milioni di tonnellate di aggregati riciclati, pari a circa il 27% della produzione nazionale di rifiuti C&D che, nel 2017, è stata di 56 milioni di tonnellate⁷ e a circa il 10% del quantitativo totale di rifiuti speciali che ogni anno sono prodotti in Italia. Si tratta ovviamente di stime, basate su dati medi, per dare solamente un'indicazione delle quantità potenzialmente utilizzabili se i rifiuti inerti fossero tutti della qualità necessaria per ottenere gli aggregati riciclati per calcestruzzo. I CAM (Criteri Ambientali Minimi) per l'edilizia emanati dal Ministero dell'Ambiente in ultima versione con il D.M. 11 ottobre 2017, sono stati resi obbligatori come tutti gli altri CAM nei bandi pubblici dal nuovo Codice degli appalti. I CAM edilizia prevedono che almeno il 15% in peso dei materiali e prodotti utilizzati per le strutture siano materiali riciclati e, specificamente per il calcestruzzo, che in almeno il 5% in peso della miscela sia contenuto materiale riciclato. Questi requisiti possono essere raggiunti grazie soprattutto alla parziale sostituzione degli aggregati naturali con quelli di recupero. Si tratta di previsioni normative apprezzabili, che vanno nella direzione della promozione dell'economia circolare. Tuttavia il mercato nazionale non presenta quantità sufficienti di aggregati riciclati idonei dal punto di vista normativo alla produzione di calcestruzzo strutturale (D.M. 17 gennaio 2018 - Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni, UNI EN 12620). Ciò spinge progettisti e fornitori a dover dichiarare di non poter assolvere ai CAM a meno di non andare a reperire il materiale anche a elevate distanze, con costi e impatti ambientali legati al trasporto su gomma rilevanti.

La causa è da ricercare nelle tecniche di demolizione applicate. In Italia prevalgono le microdemolizioni che danno origine a materiali nei quali i vari componenti dei rifiuti C&D che si aggiungono al calcestruzzo (vetro, mattoni, intonaci, ecc.) sono rilevanti e pertanto gli aggregati riciclati che se ne originano sono idonei solo per usi non strutturali come i riempimenti o i sottofondi, mentre per l'uso strutturale l'aggregato dovrebbe essere costituito per almeno il 90% da calcestruzzo.

In subordine vale la pena di evidenziare che, anche se il problema della reperibilità degli aggregati riciclati idonei venisse superato, la norma nazionale di riferimento per l'edilizia, le Norme Tecniche per le Costruzioni (NTC), pone comunque delle limitazioni alla percentuale di sostituzione dell'aggregato naturale con quello proveniente dal riciclo dei rifiuti C&D in media del 30%.

A livello locale si uniscono inoltre le incertezze autorizzative da parte delle autorità competenti, che fino a novembre 2019, quando è stata ristabilita con la conversione in legge del decreto Crisi aziendali la possibilità di rilasciare autorizzazioni "caso per caso", non avevano una norma nazionale di riferimento per il riciclo degli inerti come aggregati per calcestruzzi strutturali (il D.M. 5 febbraio 1998 contempla solo la possibilità di utilizzi non strutturali).

⁵ <https://www.federbeton.it/LinkClick.aspx?fileticket=HO0oy2QG3DU%3d&tabid=20&portalid=0&mid=912&forcedownload=true>

⁶ Elaborazioni Atecap, dati Ermco, Ministero dello Sviluppo Economico, Aitec, Ance, Istat e Eurostat

⁷ Dati Ispra

Tutto ciò va a rafforzare la ormai storica diffidenza dei progettisti nei confronti di miscele di calcestruzzo che contengono materia proveniente da rifiuti, ponendo degli ostacoli allo sviluppo dell'economia circolare nel settore, soprattutto quando comunque nel nostro Paese vi è abbondanza di materiali di cava a basso costo.

Quali sono allora le possibili soluzioni per superare queste barriere? Un primo strumento è rappresentato dalla demolizione selettiva, che permette di separare in maniera efficace le varie frazioni merceologiche presenti nei rifiuti della demolizione e pertanto dà luogo ad aggregati riciclati costituiti da calcestruzzo idonei per l'uso strutturale. Sarebbe di aiuto in ciò, oltre alla demolizione selettiva stessa, anche l'implementazione di centri di raccolta dei rifiuti delle costruzioni e demolizioni sul territorio, come modalità per separare in modo efficace le frazioni inerti utilizzabili nel cemento e nel calcestruzzo strutturale, dagli altri costituenti.

Al fine di avere norme ambientali chiare per amministrazioni locali, utilizzatori e operatori del riciclo sulle regole in base alle quali un rifiuto inerte cessa di essere tale, una soluzione sarà certamente rappresentata dall'emanazione del decreto End of waste dei rifiuti inerti, prevedendone un adattamento anche per l'utilizzo degli aggregati di recupero nei cicli a caldo come quello della produzione di cemento (su cui Federbeton sta portando avanti un progetto specifico), in aggiunta agli usi attualmente presenti. Tale misura permetterebbe non solo di risparmiare risorse non rinnovabili, ma anche di ridurre le emissioni di CO₂ del processo di produzione del cemento, in quanto gli aggregati riciclati sono materiali parzialmente già decarbonatati.

Possono fungere da supporto allo sviluppo del mercato degli aggregati riciclati incentivi non solo di carattere fiscale, ma anche basati su meccanismi premiali messi in atto dall'Amministrazione pubblica, come nel caso del Comune di Bologna, che ha previsto nel proprio Regolamento edilizio incrementi dei volumi concessi nel caso si utilizzino aggregati riciclati nei materiali che saranno utilizzati nelle strutture da realizzarsi.

Federbeton ha inoltre proposto in varie sedi istituzionali alcune misure sulle quali impegnare una parte del Recovery Fund, per incentivare l'utilizzo di materiali di recupero e End of Waste nei prodotti da costruzione, fra cui finanziamenti agevolati per gli impianti di produzione e IVA agevolata su tali prodotti.

Per quanto riguarda il cemento, costituente principale del calcestruzzo, il settore già da molti anni sostituisce le proprie materie prime naturali provenienti dalle attività estrattive (cave e miniere) come calcare, argilla e scisti, che vengono portati a cottura nel forno, con materiali di recupero. Alcuni esempi di materiali alternativi utilizzati sono i rifiuti non pericolosi provenienti da altri settori industriali, quali ad esempio ceneri volanti, gessi chimici e scorie d'alto forno, scaglie di laminazione. A questi si aggiungono altri materiali che non sono classificati come rifiuti, ma che di fatto rappresentano sottoprodotti di altre attività.

Nel solo 2019, il settore del cemento ha recuperato oltre 1,6 milioni di tonnellate di materiali alternativi (rifiuti non pericolosi, sottoprodotti e End of waste), con un tasso di sostituzione di materie prime naturali che si attesta in Italia al 6,7%

In Italia però, mentre il tasso di sostituzione delle materie prime risulta in linea con la media europea, il tasso di utilizzo nel settore del cemento dei combustibili alternativi in sostituzione di quelli fossili risulta ancora molto lontano dalla media comunitaria del 47%. Nel 2019 solo il 20,3% del calore necessario per produrre il cemento è stato ottenuto da combustibili alternativi derivati dai rifiuti (un

totale di 420 mila tonnellate) mentre il restante 79,7% è stato ottenuto da combustibili fossili non rinnovabili (pet-coke) (dati tratti dal Rapporto di sostenibilità 2019 Federbeton⁸).

Le cementerie italiane potrebbero facilmente raggiungere i livelli di utilizzo dei Combustibili Solidi Secondari (CSS) dei propri competitor europei, ma incontrano molte difficoltà per la diffidenza ideologica suscitata verso questa pratica.

Ciò nonostante, sia la normale pratica industriale, sia diversi studi scientifici, dimostrano come l'utilizzo di combustibili alternativi non solo non influenzi le emissioni in atmosfera di una cementeria rispetto alla marcia a combustibili fossili (anzi, consente una diminuzione delle emissioni di CO₂ e NO_x), ma non abbia alcun impatto sulla qualità del prodotto finale (il cemento).

Per colmare queste differenze con l'Europa è necessario un intervento da parte della politica a favore del superamento della sindrome NIMBY, così come la semplificazione dei processi autorizzativi, di durata incerta, che scoraggiano le aziende dal porre in essere investimenti, anche economicamente onerosi, senza alcuna ragionevole certezza sugli esiti dei procedimenti. In aggiunta sono necessarie campagne di informazione e sensibilizzazione delle amministrazioni e dei cittadini su tali argomenti.

5.2.9.2 *Industria delle materie plastiche*

La plastica è un materiale ubiquitario e di grande importanza nelle nostre economie e nella nostra vita quotidiana. Ha molteplici funzioni che contribuiscono ad affrontare le sfide che la nostra società deve affrontare. Materiali leggeri ed innovativi contribuiscono a ridurre i consumi e le emissioni di CO₂ nelle automobili e negli aeroplani. Materiali isolanti contribuiscono al risparmio energetico degli edifici. Gli imballaggi in plastica garantiscono la sicurezza del cibo e ne riducono gli sprechi o assicurano l'integrità dei prodotti fragili durante il trasporto. Materie plastiche biocompatibili vengono utilizzate per protesi e apparecchi medicali. I consumi di plastica nel mondo sono cresciuti di più di 20 volte dai primi anni '60, superando nel 2015 i 300 milioni di tonnellate nel mondo e raggiungendo, nel 2019, le 50.7 Mt in Europa.

I prodotti impiegati nel packaging, oltre a rappresentare la quota maggioritaria delle plastiche utilizzate in Europa, generano rifiuti molto più velocemente di quelli impiegati in beni più durevoli, come quelli utilizzati ad esempio in edilizia. Per questo motivo l'Unione Europea ha emesso direttive specifiche sul "packaging waste", dando obiettivi di riduzione e riciclo per tutti i prodotti da packaging (inclusi carta e vetro, che hanno gli stessi tempi di vita e di conseguenza generano rifiuti con la stessa velocità) ed in particolare sulle plastiche ha emesso una specifica strategia ed una direttiva dedicata alle plastiche "monouso" che prevede diverse misure che vanno dal bando (ad esempio per le cannucce) a piani nazionali di riduzione ed altre ancora.

Sostituire la plastica con altri materiali senza una strategia ben definita non solo risulterebbe poco efficace ed efficiente da un punto di vista di disponibilità di alternative e di costi, ma significherebbe un aggravio ambientale ed energetico in tutti i segmenti citati, incluso quello alimentare, come risulta da diversi studi universitari.

Per la plastica, così come per tutti gli altri materiali, è indispensabile una corretta gestione del fine vita; così da raccogliere ed opportunamente avviare al riciclo o al recupero il materiale, evitandone una dispersione nell'ambiente

⁸<https://www.federbeton.it/LinkClick.aspx?fileticket=HO0oy2QG3DU%3d&tabid=20&portalid=0&mid=912&forcedownload=true>

Di fronte a tali fenomeni è auspicabile la creazione di una strategia nazionale specifica sul tema che abbia come obiettivo una appropriata e moderna gestione del fine vita dei manufatti in plastica. Tale strategia dovrebbe rivolgersi a tutti gli aspetti connessi al fine vita. Per una progressiva riduzione dei rifiuti in plastica che attualmente finiscono in discarica, la strategia dovrebbe mirare alla massimizzazione della raccolta differenziata, del riciclo meccanico fin dove possibile, dello sviluppo di tecnologie complementari quali il riciclo chimico (*produzione di materie prime che possono dar vita a nuove materie plastiche con caratteristiche identiche a quelle delle plastiche cosiddette vergini e possibilità di utilizzo in applicazioni di alta qualità*) e il recupero finalizzato alla produzione di *recycled carbon fuel (carburanti da carbonio riciclato) che possono contribuire al traguardo degli obiettivi posti dalla direttiva sulle fonti rinnovabili*.

Tali obiettivi necessitano di un grande piano infrastrutturale riguardante tutte le Regioni e l'intero Paese. Sarà indispensabile coinvolgere sia le istituzioni sia le componenti industriali. Inoltre, non deve essere trascurato l'apporto di ogni singolo cittadino per la corretta gestione dei rifiuti: campagne di sensibilizzazione e educazione, soprattutto per i ragazzi vanno continuate e potenziate. L'attuale situazione dei rifiuti in plastica del Paese è tale che queste misure non possano essere ulteriormente rinviate. La strategia dovrebbe ispirarsi ai tre principi dell'economia circolare - prevenzione, riuso e riciclo - all'interno di sistemi integrati su aree locali, ripensando la produzione con catene del valore integrate e definendo adeguati standard di sistema, al fine di pervenire ad un'economia in cui le materie plastiche vengono realizzate in maniera tale da poter essere riutilizzate o riciclate in sicurezza e che nessuna componente finisca nell'ambiente.

Dovrebbero essere promossi, per quanto possibile, sistemi "close loop", per favorire il miglioramento della qualità del riciclo riducendo il più possibile la produzione di materiali compositi (i più difficili da riciclare). L'utilizzo di materiali alternativi dovrebbe invece essere promosso nelle situazioni in cui questi ultimi comportano un reale valore aggiunto. A tal fine, la strategia nazionale dovrebbe inoltre stabilire quali prodotti possano essere realizzati in plastica tradizionale e quali invece, considerato il loro ciclo di vita, possano invece trovare delle alternative, più sostenibili e vantaggiose in termini di sistema, in materiali come le bioplastiche. L'utilizzo delle bioplastiche biodegradabili e compostabili in alcune applicazioni può offrire una gestione dei rifiuti semplice ed efficiente e la produzione di compost utile alla fertilizzazione e al ripristino dei livelli di carbonio nei suoli.

In sintesi una strategia nazionale dovrebbe rendere necessario progettare il fine vita dei prodotti in plastica prima che entrino nel mercato, sostituendoli con prodotti alternativi o modificandone la composizione per renderli più facilmente riciclabili, per allungarne la vita utile e incorporare il loro uso in politiche ben progettate.

L'industria delle materie plastiche tradizionali è già impegnata, nei propri programmi di ricerca, a migliorare la riciclabilità dei manufatti in plastica, che trova oggi un giustificato ostacolo nella richiesta di "performance" che gli imballaggi, in particolare quelli alimentari, richiedono.

Essa sta facendo ogni sforzo possibile per mettere rapidamente a punto le tecnologie necessarie per il recupero di materiale laddove non è possibile il riciclo meccanico (es. il riciclo chimico).

5.2.9.3 *Apparecchiature elettriche ed elettroniche*

Conferimento dei rifiuti di pile portatili presso i punti vendita. Da un'analisi fatta nel 2016 da EUCOBAT, associazione volontaria di sistemi collettivi Europei, risulta che il 36% delle pile portatili raccolte proviene dal segmento "retail".

Il CdCNPA stima che in Italia, nel 2017, solamente il 10% di pile è stato raccolto nei punti vendita, perché i cittadini Italiani trovano i contenitori in pochi punti vendita rispetto al totale di quelli esistenti

e le pile esauste vengono “disperse”. Ciò impedisce anche il raggiungimento del target di raccolta previsto dalla Direttiva.

C'è una diffusa disinformazione tra gli operatori sul fatto che l'esistenza del contenitore nel loro punto vendita è un dovere definito nel D.Lgs.188/2008 art.6.4 e c'è anche un'incertezza interpretativa sulle semplificazioni indicate nello stesso articolo, che frena gli operatori per il timore di sanzioni.

A tale proposito, il CdCNPA e ANIE hanno proposto quanto segue:

il punto di raccolta delle pile portatili non ha obbligo di tenuta del registro di carico e scarico, né obbligo di presentazione annuale del MUD, né di adesione al SISTRI, anche in presenza di EER pericolosi; per garantire la tracciabilità della filiera di gestione del rifiuto il distributore sarebbe in ogni caso intestatario del FIR.

Se quanto descritto fosse l'intendimento del legislatore, sarebbe opportuna un'ideale comunicazione da parte dell'organismo competente, contemporaneamente ad una inequivocabile conferma che avere il contenitore nel punto vendita è un dovere.

Tale comunicazione:

- ✓ fornirebbe certamente un impulso determinante a contrastare il timore di sanzioni da parte dei distributori in questione,
- ✓ renderebbe disponibile ai cittadini migliaia di punti di raccolta in più,
- ✓ aumenterebbe la raccolta di pile portatili che opportunamente gestite dal CdCNPA verrebbero industrialmente trattate ricavandone MPS,
- ✓ favorirebbe il raggiungimento dell'obiettivo di raccolta stabilito dalla Direttiva.

Decreto Preparazione per il Riutilizzo. Tale Decreto ha lo scopo di definire i requisiti minimi e gli standard da adottare per riutilizzare AEE trasformate in rifiuti dall'utilizzatore ma ancora in grado di assolvere alla funzione per la quale sono stati fabbricate.

La possibilità di avviare una parte dei RAEE raccolti alla preparazione per il riutilizzo consentirebbe di applicare in modo ottimale quanto previsto dalla gerarchia europea dei rifiuti.

In assenza del decreto sono stati emanati, a macchia di leopardo, provvedimenti Regionali, parziali e non armonizzati tra di loro, che rendono molto rischiosa la pianificazione di investimenti su scala nazionale e di fatto impediscono la realizzazione strutturata di una filiera.

Decreto Trattamento. Questo DM, previsto dal D.Lgs 49/2014 RAEE, ha lo scopo di definire gli standard e i modelli di controllo da applicare agli impianti che trattano i RAEE a scopo di recupero e di produzione di MPS.

Attualmente la mancanza di regole chiare e di controlli efficaci, rende possibile che operatori non qualificati trattino una parte dei RAEE generati puntando ad ottenere i materiali di maggior valore economico e smaltendo in modo superficiale e non idoneo le sostanze a minor valore.

Inoltre questi RAEE, che sono una consistente quantità di tutti i RAEE generati, viene gestita al di fuori del canale ufficiale del Centro di Coordinamento RAEE, impedendo il conteggio di volumi che servirebbero al Paese per raggiungere i target di raccolta previsti dalla Direttiva Europea.

06

Aspetti trasversali



6 Aspetti trasversali

6.1 Inclusione del "capitale naturale" nell'economia circolare

Il concetto di economia circolare è strettamente connesso alla preservazione del capitale naturale. Ridurre l'utilizzo di materie prime vergini nei processi di produzione e consumo consente di limitare l'estrazione di risorse naturali e l'alterazione degli ambienti nei quali esse sono depositate, con benefici effetti sul mantenimento e rafforzamento dei servizi ecosistemici e della biodiversità ivi presenti. Un esempio emblematico può essere riferito all'utilizzo di sabbia⁹ per l'edilizia, che a sua volta indebolisce la resilienza degli ecosistemi fluviali e costieri, fenomeno che può essere ridimensionato grazie alla corretta gestione e recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione, con impatto positivo anche sul risparmio energetico. Allo stesso modo, un minore ricorso a forme poco virtuose di smaltimento, in particolare in discarica e nei corpi idrici, evita il degrado di molti ecosistemi terrestri e marini. Il caso delle microplastiche in mare, solo per citare un tema che sensibilizza molti in questo periodo, oltre al chiaro impatto inquinante sull'ecosistema marino può implicare ripercussioni sulla salute umana attraverso la catena alimentare.

La necessità di diminuire l'uso di risorse naturali e l'impatto sugli ecosistemi è uno degli aspetti cardine, ma il Capitale Naturale ed i Servizi Ecosistemici giocano anche altri ruoli di leva per quello che è il cuore del concetto di Economia Circolare. Questo ruolo include, tra le altre cose, il trattamento delle acque reflue, la gestione delle inondazioni, la resilienza delle infrastrutture. In molte occasioni la perdita di capitale naturale viene rimpiazzata grazie al contributo delle nuove tecnologie o ricorrendo ad infrastrutture molto impattanti sul territorio, che però difficilmente possono completamente sostituire la capacità della natura di chiudere il cerchio di produzione e consumo in modo sostenibile e duraturo.

Il nuovo **Piano per l'Economia Circolare**¹⁰ rende esplicito il legame con il capitale naturale nella descrizione della catena del valore dei prodotti alimentari, delle risorse idriche e dei nutrienti, ponendo obiettivi ambiziosi per quanto riguarda la riduzione dello spreco alimentare e degli imballaggi usa e getta, incoraggiando l'uso efficiente ed il recupero e riuso dell'acqua e favorendo la gestione sostenibile ed integrata dei nutrienti. Questo si pone in complementarietà con un altro pilastro dell'**EU Green Deal** della Commissione Europea, ovvero l'approccio **Farm to Fork**¹¹ che punta alla definizione di una strategia per rendere sostenibile la catena del valore della produzione di cibo Europea. Tra gli obiettivi di questa strategia è esplicitamente menzionata l'inversione del trend di perdita di biodiversità, che è poi l'obiettivo principale della nuova **Strategia Europea per la Biodiversità** lanciata nel maggio 2020 e che evidenzia come settori chiave l'edilizia, l'agricoltura e l'agroalimentare, cruciali evidentemente anche per rendere i sistemi economici più circolari. Ad esempio, una più coordinata ed efficace gestione dei rifiuti organici, oltre a ridurre la quantità di umido da smaltire in discarica – particolarmente nocivo per i fenomeni di percolazione nelle falde idriche e le esalazioni in aria -, permette attraverso la produzione di compost di migliorare il contenuto organico dei suoli e di ridurre l'utilizzo di fertilizzanti di origine chimica.¹²

⁹<https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/28163>

¹⁰ Paragrafo 1.1.2 della presente rassegna

¹¹https://ec.europa.eu/food/farm2fork_en

¹²<https://www.eea.europa.eu/publications/bio-waste-in-europe>

In particolare, l'economia circolare bio-based rappresenta un potenziale ancora da esplorare per gli agricoltori, nonostante diverse strategie, anche nazionali, già evidenzino i benefici ed indentifichino le soluzioni tecnologiche per liberare tale potenziale. A tal proposito, non è un caso che all'interno del quadro offerto dalla Smart Specialization Strategy sia stata prodotta la **Strategia Italiana per la Bioeconomia** che suggerisce le priorità di innovazione biobased e sottolinea il ruolo del Capitale Naturale nel favorire tali soluzioni. A titolo di esempio del valore offerto dai Servizi Ecosistemici del Capitale Naturale in un'ottica di circolarità, si pensi ai casi di recupero degli ecosistemi agricoli da produzioni trascurate o marginali che possono essere riutilizzati per generare servizi ecosistemici di approvvigionamento con prodotti biobased. La **Strategia Europea per la Bioeconomia** del 2018¹³ rafforza il concetto di bioeconomia sostenibile identificando tra i 3 pilastri cardine quello di "proteggere gli ecosistemi e comprendere i limiti ecologici della bioeconomia".

Il ruolo del Capitale Naturale, ed il suo valore, devono dunque essere esplicitamente riconosciuti non unicamente come bene da proteggere, ma anche per il beneficio che ne otteniamo. In Italia, il **Comitato Capitale Naturale (CCN)**¹⁴, istituito con la Legge 221/2015 all'art. 67 e che sotto il coordinamento del Ministero dell'Ambiente riunisce componente istituzionale, enti pubblici di ricerca e esperti provenienti da università e associazioni ambientaliste, ha sin dall'inizio delle sue attività posto forte attenzione sulle possibili ripercussioni delle scelte politiche ed imprenditoriali sugli ecosistemi. L'obiettivo principale del Comitato è la produzione di una contabilità biofisica e monetaria che dia evidenza del contributo del Capitale Naturale alla nostra economia e benessere. Tale contabilità deve essere inviata ogni anno al Presidente del Consiglio dei Ministri ed al Ministro dell'Economia in modo che tengano conto degli effetti delle politiche economiche sul nostro Patrimonio Naturale.

Il 22 maggio 2020, in occasione della settimana mondiale per la biodiversità, il CCN ha lanciato un **Manifesto**¹⁵ dove: evidenzia come le possibili ragioni della pandemia da SARS-COV2 siano in parte ascrivibili alla distruzione di patrimonio forestale riducendo le distanze tra animali selvatici e essere umani e quindi moltiplicando le possibilità di trasmissione di agenti patogeni; sottolinea che la fase di emergenza ha generato insieme a benefici ambientali di breve periodo una serie di impatti negativi dovuti ad es. all'esponenziale uso di dispositivi di protezione individuale fatti con plastiche miste e monouso; indica opzioni di sviluppo plausibili per la ripartenza in cui, più che mai, lo sviluppo socio-economico non può prescindere dalla attenzione nell'uso sostenibile dell'uso di risorse naturali e della necessità di ridurre al minimo ciò che viene poi smaltito nell'ambiente in termini di rifiuti, acque di scarto, emissioni locali e climalteranti, ecc.

La connessione tra economia circolare e capitale naturale diventa poi particolarmente rilevante quando si sposta l'attenzione dai sistemi produttivi ai sistemi territoriali, questi ultimi intesi non solo come contesti urbani ma anche peri-urbani e rurali. Il restauro o recupero degli ecosistemi, spesso privati dei loro servizi ecosistemici soprattutto a causa dell'espansione edilizia e dell'irrobustimento delle infrastrutture di comunicazione (strade, parcheggi, ecc.), passa per un diffuso ricorso alle cosiddette **Soluzioni Basate sulla Natura (NBS)**. Soprattutto nelle aree costiere e urbane, dove si concentra la maggior parte della popolazione e dello stock di patrimonio costruito e dove i fenomeni di dissesto idrogeologico sono ancora più evidenti, le NBS (infrastrutture verdi, corridoi ecologici) hanno il pregio di recuperare funzionalità del metabolismo ecologico nelle aree antropizzate tali da

¹³ Paragrafo 1.1.5 della presente rassegna

¹⁴ <https://www.minambiente.it/pagina/capitale-naturale>

¹⁵ https://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/statement_capitale_naturale_2020_.pdf

ridurre la probabilità e l'intensità di futuri eventi avversi (inondazioni, fenomeni di siccità e desertificazione, ondate di calore, ecc.). Ciò permette di ottimizzare gli interventi di adattamento ai cambiamenti climatici, recuperare risorse non rinnovabili quali suolo fertile, aumentare la ritenzione idrica, impattare positivamente sulla salute umana sia per la riduzione degli inquinanti locali che per l'aumentata disponibilità di spazi da fruire a scopo ricreativo.

Chiudiamo questa sezione con un pensiero alla ripresa post-pandemia. Si sono diffusi molti slogan in questo periodo, dal “build back better” al “recoveringbetter”. Il “better” prelude ad una radicale modifica del tradizionale meccanismo di ragionamento. L'ammontare di risorse finanziarie disponibili può essere vanificato da interventi, come spesso accade, spesso scollegati tra loro e dettati dall'emergenza del momento più che da una avveduta pianificazione. È ormai assodato che un sistema socio-economico, per essere sostenibile e circolare nel lungo periodo, deve mettere la salubrità del capitale naturale dal quale è ospitato al centro. Questo è il presupposto affinché tutte le altre attività possano evolvere creando realmente valore aggiunto duraturo e senza contrapposizioni. È questo il paradigma dell'”**One Planet, One Health**”, che riconosce il perseguimento del continuo miglioramento del benessere e delle condizioni di salute dipendente dall'armonia ed interazione con le altre specie vegetali ed animali che convivono nello stesso ambiente e quindi, in definitiva, dalla salubrità dell'ambiente stesso. Virare con decisione verso la circolarità, attraverso il disaccoppiamento tra utilizzo di risorse/impatto ambientale e generazione di benessere, è un contributo fondamentale in questa direzione.



GdL 2
**“Strumenti di policy
e governance”**