

**ATTI PARLAMENTARI**

**XVIII LEGISLATURA**

---

# **CAMERA DEI DEPUTATI**

---

Doc. **CCXXIV**

n. **1**

## **R E L A Z I O N E**

**RECANTE L'AGGIORNAMENTO DEL PROGRAMMA  
NAZIONALE DI PREVENZIONE DEI RIFIUTI**

**(Aggiornata al 31 dicembre 2017)**

*(Articolo 180, comma 1-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152)*

*Presentata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare*

---

*Trasmessa alla Presidenza il 3 agosto 2018*

---

PAGINA BIANCA

**Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**

---

**Relazione alle Camere recante l’aggiornamento al 31 dicembre 2017**

**del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti**

**ai sensi dell’art. 180 comma 1-bis del D.lgs 152/06**

---

---

**Indice**

---

**1. Inquadramento normativo**

- 1.1. La revisione della Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti
- 1.2. La Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti
- 1.3. La normativa nazionale in materia di prevenzione dei rifiuti
- 1.4. Il Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti

**2. Monitoraggio del programma nazionale di prevenzione dei rifiuti**

- 2.1. Monitoraggio degli obiettivi di prevenzione
- 2.2. Monitoraggio della Pianificazione territoriale
  - 2.2.1 Considerazioni sul monitoraggio

**3. Le Attività del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare**

- 3.1 Il marine litter
- 3.2 Il divieto di commercializzazione degli shopper monouso non biodegradabili e compostabili
- 3.3 Bando Pubblico per l'attribuzione di contributi economici a soggetti pubblici e privati per azioni aggiuntive e funzionali a progetti e programmi in materia di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti, già finanziati in quota parte dall'Unione Europea
- 3.4 Bando pubblico per l'attribuzione di contributi economici a università statali nazionali per progetti e programmi inerenti la prevenzione dello spreco alimentare
- 3.5 Legge 19 agosto 2016, n. 166 recante "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi" (Legge Gadda)
- 3.6 Decreto recante procedure autorizzative semplificate e modalità operative per la costituzione dei centri di riutilizzo ai sensi dell'articolo 180-bis, comma 2, secondo periodo del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152
- 3.7 Criteri Ambientali Minimi (CAM)
- 3.8 Altre iniziative
  - 3.8.1 Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti 2016
  - 3.8.2 European Clean up day 2017
- 3.9 Il rinnovo del Comitato Tecnico Scientifico per l'implementazione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti

**4. Le Attività del Comitato Tecnico Scientifico ex D.M. 8 luglio 2014, n.185**

- 4.1 La relazione di cui all'art.3 del D.M. 8 luglio 2014, n.185
- 4.2 Eventi e convegni

## 1. Inquadramento normativo

### 1.1 La revisione della Direttiva 2008/98/CE

Nel dicembre 2015 la Commissione ha presentato una proposta normativa sull'economia circolare, "pacchetto rifiuti" che modifica la Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti, la Direttiva 94/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, la Direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti, la Direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso, la Direttiva 2006/66/CE relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e la Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

Dopo due anni di negoziato, nel dicembre 2017 Parlamento europeo, Consiglio e Commissione hanno trovato un accordo sul testo. Dall'entrata in vigore delle nuove direttive comunitarie, prenderanno avvio i lavori per il recepimento il cui termine è stabilito in 24 mesi.

Tali modifiche comprendono novità importanti relativamente alla direttiva quadro rifiuti per quanto concerne la raccolta differenziata, il riciclaggio, il metodo di calcolo degli obiettivi, le definizioni, l'articolo 6 sulla cessazione della qualifica di rifiuto, l'articolo 8 sulla responsabilità estesa del produttore e l'articolo 9 sulla prevenzione. Vi sono inoltre nuovi obiettivi di riduzione del collocamento dei rifiuti in discarica e nuovi obiettivi sui rifiuti di imballaggio

Per quanto riguarda, in particolare la prevenzione della produzione dei rifiuti, gli Stati membri vengono chiamati ad adottare una serie di misure minime con particolare attenzione alla riduzione dei rifiuti alimentari e del marine litter per i quali sono introdotti anche obiettivi aspirazionali.

### 1.2 La Direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti

In attesa che sia adottato e recepito il "pacchetto rifiuti", resta valido quanto previsto in materia di prevenzione dei rifiuti dalla direttiva 2008/98/CE.

Come noto, con la Direttiva 2008/98/CE la gestione dei rifiuti perde la propria settorialità per diventare una parte (importante) di una più ampia strategia di sviluppo che non si limita più a proteggere l'ambiente e la salute umana dagli impatti negativi connessi alla produzione e gestione dei rifiuti, ma considera anche gli impatti legati a un utilizzo efficiente e sostenibile delle nostre risorse. Per questo le politiche e le norme relative ai rifiuti non possono più essere confinate alla sola fase post-consumo delle risorse, ma devono integrarsi con le altre politiche di sviluppo all'interno di un più vasto e lungimirante modello di sostenibilità ambientale ed economica.

La Direttiva fa propri i principi e gli obiettivi di qualsiasi politica europea in materia di ambiente quali quello di «prevenzione» (limitare l'inquinamento alla fonte)<sup>1</sup>, di precauzione e azione preventiva (obbligo di prendere misure preventive laddove sussista qualsiasi rischio potenziale), e il principio «chi inquina paga» secondo cui i costi della gestione dei rifiuti devono essere sostenuti dal produttore iniziale o dai detentori dei rifiuti<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Direttiva 98/2008/CE considerando (6): «L'obiettivo principale di qualsiasi politica in materia di rifiuti dovrebbe essere di ridurre al minimo le conseguenze negative della produzione e della gestione dei rifiuti per la salute umana e l'ambiente. La politica in materia di rifiuti dovrebbe altresì puntare a ridurre l'uso di risorse e promuovere l'applicazione pratica della gerarchia dei rifiuti».

<sup>2</sup> Direttiva 98/2008/CE considerando 1 e 26, e art. 14.

La Direttiva opera un importante lavoro di definizione specificando cosa debba intendersi per «prevenzione»<sup>3</sup>, «riutilizzo»<sup>4</sup>, e «preparazione per il riutilizzo»<sup>5</sup>. Stabilisce inoltre (art. 4) la seguente gerarchia delle priorità che ogni politica e normativa in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti è chiamata ad applicare:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio<sup>6</sup>;
- recupero<sup>7</sup>;
- smaltimento<sup>8</sup>;

La Direttiva sancisce inoltre (art. 29 comma 1) l'obbligo di adozione da parte degli Stati Membri di Programmi di prevenzione dei rifiuti entro il 12 dicembre 2013. I programmi devono essere integrati nei Piani di gestione dei rifiuti o in Programmi a sé stanti e devono (art. 29 comma 2) fissare specifici obiettivi di prevenzione. A tal fine gli Stati membri sono chiamati a descrivere la situazione di partenza, le misure di prevenzione esistenti, valutare l'utilità degli esempi di misure di prevenzione forniti nell'allegato IV o, eventualmente, altre misure adeguate. Per monitorare l'efficacia delle misure adottate e il raggiungimento degli obiettivi gli Stati membri sono anche chiamati (art. 29 comma 3) a elaborare specifici parametri qualitativi o quantitativi e, se del caso, definire ulteriori traguardi e indicatori.

Infine, per incoraggiare una progettazione finalizzata a ridurre gli impatti ambientali e la produzione di rifiuti durante la produzione e l'utilizzo, la Direttiva introduce la responsabilità estesa del produttore<sup>9</sup>. Facendo ricadere i costi legati alla gestione del fine vita dei prodotti su chi li ha concepiti, fabbricati e messi sul mercato, la responsabilità estesa del produttore diventa «uno dei mezzi per sostenere una progettazione e una produzione dei beni che prenda pienamente in considerazione e faciliti l'utilizzo efficiente delle risorse durante l'intero ciclo di vita, comprendendone la riparazione, il riutilizzo, lo smontaggio e il riciclaggio».<sup>10</sup>

<sup>3</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 12: «misure, prese prima che una sostanza, un materiale o un prodotto sia diventato un rifiuto, che riducono: a) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita; b) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; oppure c) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti».

<sup>4</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 13: «qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti».

<sup>5</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 16: «le operazioni di controllo, pulizia e riparazione attraverso cui prodotti o componenti i prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento».

<sup>6</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 17: «qualsiasi operazione di recupero attraverso cui i materiali di rifiuto sono ritrattati per ottenere prodotti, materiali o sostanze da utilizzare per la loro funzione originaria o per altri fini. Include il ritrattamento di materiale organico ma non il recupero di energia né il ritrattamento per ottenere materiali da utilizzare quali combustibili o in operazioni di riempimento».

<sup>7</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 15: «qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione, all'interno dell'impianto o nell'economia in generale».

<sup>8</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 3 paragrafo 19: «qualsiasi operazione diversa dal recupero anche quando l'operazione ha come conseguenza secondaria il recupero di sostanze o di energia».

<sup>9</sup> Direttiva 2008/98/CE, Art. 8.

<sup>10</sup> Direttiva 2008/98/CE, considerando (26).

### 1.3 La normativa nazionale in materia di prevenzione dei rifiuti

La normativa nazionale sui rifiuti si occupa di prevenzione soprattutto nella Parte Quarta del D.lgs 152 del 3 aprile 2006, dove vengono definiti i principi secondo cui deve essere effettuata la gestione dei rifiuti<sup>11</sup>, indicati i ruoli, le competenze e le responsabilità dei vari soggetti in essa coinvolti a vario titolo, e indicati gli strumenti per prevenire la produzione di rifiuti e l'impatto a essi collegato.

Innanzitutto il D.lgs. 152/2006 recepisce (articolo 183 comma 1) le definizioni che la Direttiva 98/2008/CE dà di «prevenzione»<sup>12</sup>, «riutilizzo»<sup>13</sup> e «preparazione per il riutilizzo»<sup>14</sup>, identificando così il campo di applicazione delle politiche e delle norme che riguardano la prevenzione dei rifiuti. La norma recepisce inoltre (articolo 179 comma 1) la gerarchia delle priorità secondo cui deve essere organizzata la gestione dei rifiuti, e in base alla quale la prevenzione rappresenta la migliore soluzione possibile dal punto di vista ambientale, sanitario, economico e sociale.

La norma prevede inoltre che le Autorità competenti in materia di gestione dei rifiuti promuovano o attivino, ciascuna secondo le proprie responsabilità e competenze, iniziative volte a favorire «prioritariamente» la riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e, in generale, il rispetto della gerarchia delle soluzioni di gestione. A tal fine viene anche fornita (articolo 180 comma 1) una panoramica degli strumenti di cui ci si dovrà servire<sup>15</sup> per promuovere la prevenzione dei rifiuti, il riutilizzo, la preparazione per il riutilizzo (art. 180-*bis*), la responsabilità estesa del produttore (articolo 178-*bis*). La norma recepisce anche (allegato L) gli esempi di misure di prevenzione dei rifiuti descritti dalla direttiva.

Infine, con l'articolo 180 comma 1-*bis* il D.lgs. 152/2006 assegna al Ministero dell'Ambiente il compito di adottare un *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti* ed elaborare indicazioni affinché esso sia integrato nei piani regionali di gestione dei rifiuti. Dispone inoltre che i programmi

<sup>11</sup> L'articolo 178 stabilisce che la gestione dei rifiuti deve essere effettuata secondo i principi di «prevenzione», «sostenibilità», «responsabilizzazione e cooperazione di tutti i soggetti coinvolti nella produzione, nella distribuzione, nell'utilizzo e nel consumo di beni da cui originano i rifiuti», e secondo il principio «chi inquina paga». Specifica inoltre che, proprio a tal fine, essa deve essere effettuata secondo i criteri di «efficacia, efficienza, economicità, trasparenza, fattibilità tecnica ed economica».

<sup>12</sup> Ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera m): l'insieme delle «misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi rifiuto e che riducono:

1. la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
2. gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
3. il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti».

<sup>13</sup> Ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera r): «qualsiasi operazione attraverso la quale prodotti o componenti che non sono rifiuti sono reimpiegati per la stessa finalità per la quale erano stati concepiti»

<sup>14</sup> Ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera q): «le operazioni di controllo, pulizia, smontaggio e riparazione attraverso cui prodotti o componenti di prodotti diventati rifiuti sono preparati in modo da poter essere reimpiegati senza altro pretrattamento».

<sup>15</sup> Nel dettaglio:

- a) la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, utilizzo delle migliori tecniche disponibili, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;
- b) la previsione di clausole di bandi di gara o lettere d'invito che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;
- c) la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati alla prevenzione e alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti.

di prevenzione stabiliscano (art. 180 comma 1-ter) obiettivi di prevenzione<sup>16</sup> e che il Ministero individui (art. 180 comma 1-quater) specifici parametri qualitativi o quantitativi per monitorare e valutare i progressi realizzati nell'attuazione delle misure di prevenzione.

#### 1.4 Il Programma Nazionale di Prevenzione dei rifiuti

In attuazione dell'art.29 della Direttiva 89/2008/CE e seguendo le indicazioni delle Linee guida europee alla redazione dei programmi di prevenzione, con Decreto direttoriale del 7 ottobre 2013 (G.U. n. 245 del 18 ottobre 2013) il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato il *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti*. Lo scopo del programma è dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti. Sulla base dei dati rilevati dall'ISPRA, il Programma fissa, rispetto ai valori registrati nel 2010, i seguenti obiettivi:

- riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL;
- riduzione del 10% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL.

Il documento inoltre elenca una serie di misure per il raggiungimento di tali obiettivi, suddividendole in misure di tipo generale, che agiscono contemporaneamente su più flussi di rifiuti, e misure dirette a specifici flussi di rifiuti. Tra le misure generali si trovano:

- Produzione sostenibile;
- Green Public Procurement;
- Riutilizzo;
- Informazione sensibilizzazione ed educazione;
- Strumenti economici, fiscali e di regolamentazione;
- Promozione della ricerca.

Mentre i flussi di rifiuti oggetto di misure specifiche sono:

- i rifiuti biodegradabili;
- i rifiuti cartacei;
- i rifiuti da imballaggio;
- i RAEE;
- i rifiuti da costruzione e demolizione.

Il Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti prevede l'istituzione presso il Ministero dell'Ambiente di un tavolo di lavoro permanente con i soggetti pubblici e gli stakeholder attivi nell'attuazione delle misure previste con l'obiettivo di effettuare il monitoraggio del programma

---

<sup>16</sup> In proposito occorre ricordare come il D.lgs 152 stabilisca all' art. 199 comma 3 lettera r) relativo ai programmi regionali di prevenzione dei rifiuti, che le misure e gli obiettivi di prevenzione «sono finalizzati a dissociare la crescita economica dagli impatti ambientali connessi alla produzione dei rifiuti».



nazionale e di quelli regionali, individuare possibili criticità, correggere e aggiornare il programma attraverso la proposta di misure integrative, assicurare l'attività di benchmarking.

Il Programma dispone inoltre che entro un anno dalla sua adozione le Regioni recepiscano le indicazioni in esso contenute integrando i propri piani regionali di gestione.

## 2. Monitoraggio del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti

### 2.1 Monitoraggio degli obiettivi di prevenzione

Il Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti fissa, al paragrafo 1, i seguenti obiettivi di prevenzione al 2020 rispetto ai valori registrati nel 2010:

- riduzione del 5% della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL. Nell'ambito del monitoraggio, per verificare gli effetti delle misure verrà considerato anche l'andamento dell'indicatore rifiuti urbani/consumo delle famiglie;
- riduzione del 10% della produzione dei rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL;
- riduzione del 5% della produzione dei rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL. Sulla base di nuovi dati relativi alla produzione dei rifiuti speciali, tale obiettivo potrà essere rivisto.

Il paragrafo 2 del Programma riporta che *“per quanto riguarda la raccolta, l'elaborazione dei dati, il popolamento degli indicatori nonché la definizione di nuovi indicatori, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare si avvale di ISPRA”*.

Il presente paragrafo è finalizzato a fornire gli elementi conoscitivi necessari al monitoraggio dei suddetti indicatori. Viene, inoltre, riportato l'andamento della produzione dei rifiuti da attività di costruzione e demolizione rapportata al PIL del settore, considerato l'elevata incidenza di tale tipologia di rifiuti sulla produzione totale dei rifiuti non pericolosi (il 43% circa del totale dei rifiuti non pericolosi nel 2015).

Per il calcolo della variazione percentuale della produzione dei rifiuti rispetto agli indicatori socio-economici sono stati utilizzati i dati provenienti dalle fonti di informazione di seguito riportate:

- i dati sui quantitativi di rifiuti urbani, di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi e di rifiuti generati da attività di costruzione e demolizione annualmente prodotti sono raccolti ed elaborati da ISPRA nell'ambito dei propri compiti istituzionali di cui all'articolo 189 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni;
- i valori relativi agli indicatori socio-economici sono stati desunti dalle banche I.Stat prodotte dall'Istituto nazionale di statistica e consultabili al seguente link: <http://dati.istat.it/>. In particolare la serie storica è stata ottenuta consultando la versione della banca dati aggiornata al mese di marzo 2018.

Preliminarmente alla determinazione delle variazioni percentuali sono state analizzate le correlazioni esistenti (attraverso regressioni di tipo lineare) tra i dati di produzione dei rifiuti e quelli degli indicatori socio economici utilizzando, tra le diverse modalità di rappresentazione applicate dall'ISTAT, quelle afferenti ai valori a prezzi correnti e ai valori concatenati all'anno di riferimento 2010. Tali analisi hanno portato a rilevare un differente comportamento dei dati dei rifiuti urbani rispetto a quelli dei rifiuti speciali. Infatti, mentre i primi mostrano una miglior correlazione con i dati degli indicatori economici a valori concatenati, i secondi risultano maggiormente correlati ai valori del PIL misurati a prezzi correnti.

In particolare, i valori di  $R^2$  calcolati rapportando la produzione dei rifiuti urbani ai consumi delle famiglie e al PIL a valori concatenati (periodo 2002-2016) risultano pari, rispettivamente, a 0,8656

e a 0,6872, mentre utilizzano i valori a prezzi correnti si ottengono valori di  $R^2$  pari a 0,0045 e 0,0324. Nel caso dei rifiuti speciali si rileva, invece, una migliore correlazione con i valori a prezzi correnti: prendendo, ad esempio, in esame l'andamento della produzione totale dei rifiuti speciali nel periodo 2000-2015 si ottiene un valore di  $R^2$  pari a 0,9171 se il dato di produzione è rapportato al trend del PIL a prezzi correnti e un valore pari a 0,1232 se è messo in relazione con il prodotto interno lordo a valori concatenati all'anno di riferimento 2010.

Considerati i suddetti andamenti si è, pertanto, ritenuto di utilizzare, per le elaborazioni, i valori degli indicatori socio-economici a prezzi concatenati (anno di riferimento 2010) nel caso dei rifiuti urbani e quelli a prezzi correnti nel caso dei rifiuti speciali.

Una volta determinati i rapporti Produzione dei rifiuti/PIL (sia per i rifiuti urbani che per quelli speciali) e Produzione dei rifiuti urbani/Consumi delle famiglie (aventi come unità di misura: tonnellate di rifiuti per milione di Euro) per i vari anni oggetto di comparazione, si è proceduto a calcolare le variazioni percentuali di detti rapporti, utilizzando le formule di seguito riportate.

Indicatore	Formula di calcolo
Variazione della produzione dei rifiuti per unità di PIL dall'anno 2010 all'anno 2010+n	$\Delta \left( \frac{\text{Prod. Rif}}{\text{PIL}} \right)_{2010,2010+n} = \frac{\frac{\text{Prod. Rif}_{2010+n}}{\text{PIL}_{2010+n}} - \frac{\text{Prod. Rif}_{2010}}{\text{PIL}_{2010}}}{\frac{\text{Prod. Rif}_{2010}}{\text{PIL}_{2010}}} \times 100$ <p>dove:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\Delta \left( \frac{\text{Prod. Rif}}{\text{PIL}} \right)_{2010,2010+n}</math> è la variazione percentuale, tra l'anno 2010 e l'anno 2010+n, della produzione della tipologia di rifiuto considerata (Rifiuti Urbani: RU, Rifiuti Speciali non pericolosi: RS<sub>NP</sub>, Rifiuti Speciali pericolosi: RS<sub>P</sub>, Rifiuti speciali da costruzione e demolizione: RS<sub>C&amp;D</sub>);</li> <li>• <math>\text{Prod. Rif}_{2010}/\text{PIL}_{2010}</math> è il rapporto tra la produzione della tipologia di rifiuto considerata (t) e il PIL (milioni di Euro), ovvero la produzione per unità di PIL, nell'anno 2010, espressa in tonnellate per milione di Euro; e</li> <li>• <math>\text{Prod. Rif}_{2010+n}/\text{PIL}_{2010+n}</math> è il rapporto tra la produzione della tipologia di rifiuto considerata (t) e il PIL (milioni di Euro), ovvero la produzione per unità di PIL, nell'anno 2010+n (dove n=2011 o 2012 o 2013 o 2014, ecc.), espressa in tonnellate per milione di Euro.</li> </ul>

	Nelle equazioni sono stati utilizzati, nel caso dei rifiuti urbani, i dati del PIL a valori concatenati all'anno di riferimento 2010 e, per i rifiuti speciali, quelli a prezzi correnti. Per la produzione dei rifiuti da costruzione e demolizione sono stati utilizzati i dati del PIL dello specifico settore produttivo.
Variazione della produzione dei rifiuti per unità di consumi delle famiglie dall'anno 2010 all'anno 2010+n	$\Delta \left( \frac{RU}{\text{Cons. Fam.}} \right)_{2010,2010+n} = \frac{\frac{RU_{2010+n}}{\text{Cons. Fam.}_{2010+n}} - \frac{RU_{2010}}{\text{Cons. Fam.}_{2010}}}{\frac{RU_{2010}}{\text{Cons. Fam.}_{2010}}} \times 100$ <p>dove, rispetto a quanto riportato nella precedente equazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RU rappresenta la produzione nazionale dei rifiuti urbani dell'anno di riferimento (t); e</li> <li>• Cons.Fam. si riferisce alla spesa, nell'anno di riferimento, per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti, a valori concatenati all'anno di riferimento 2010 (milioni di Euro).</li> </ul>

Tenuto conto delle equazioni sopra riportate, la formula di calcolo della variazione percentuale della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL tra il 2010 e il 2016 può essere, ad esempio, rappresentata nel seguente modo:

$$\Delta \left( \frac{RU}{PIL} \right)_{2010,2016} [\%] = \frac{RU_{2016}/PIL_{2016} - RU_{2010}/PIL_{2010}}{RU_{2010}/PIL_{2010}} \times 100$$

### **Rifiuti urbani**

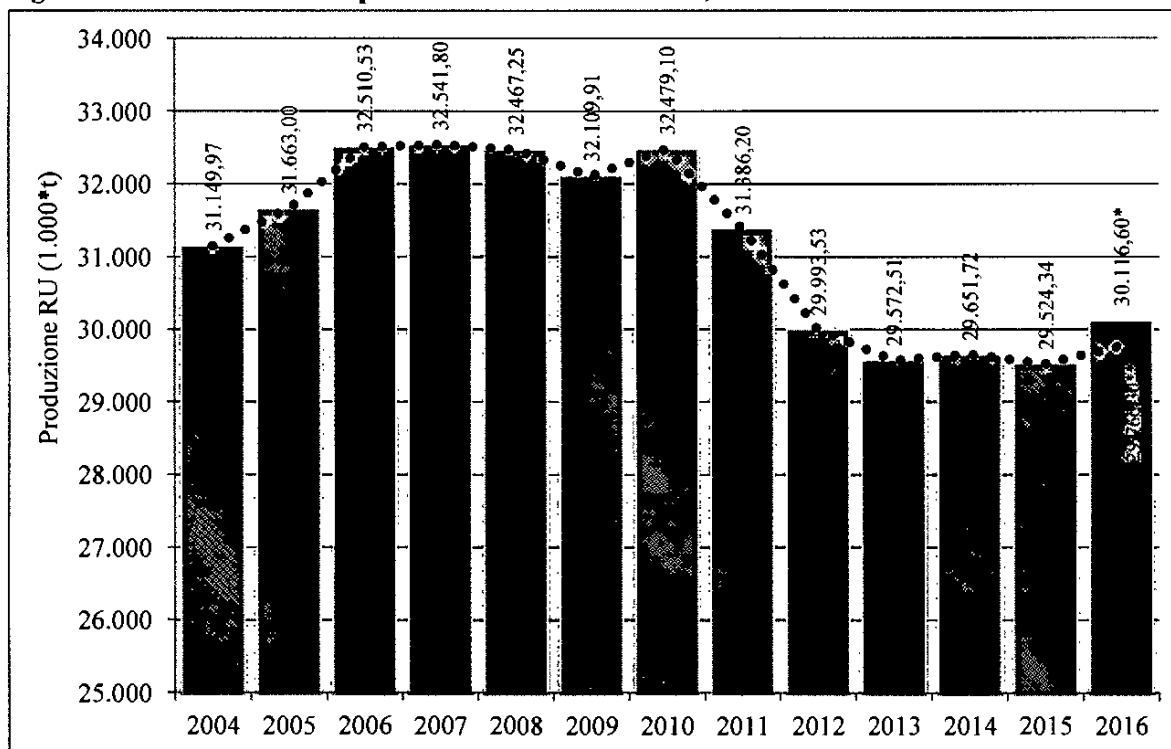
A partire dai dati 2016, ISPRA effettua le elaborazioni sulla produzione e raccolta differenziata dei rifiuti urbani applicando la metodologia individuata dal decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 26 maggio 2016 (pubblicato sulla GU della Repubblica Italiana, Serie generale, n. 146 del 24-6-2016).

Tale metodologia presenta alcune differenze rispetto a quella adottata sino all'anno 2015. In particolare, a partire dal 2016, sono inclusi nel dato di produzione degli RU i rifiuti inerti prodotti da piccoli interventi di rimozione eseguiti nelle abitazioni, nel limite massimo di 15 kg per abitante per anno.

Nel 2016, la produzione nazionale dei rifiuti urbani è pari a 30,1 milioni di tonnellate, con un aumento rispetto al 2015 del 2% (+590 mila tonnellate circa, Figura 1). Applicando la precedente

metodologia, ossia non includendo la quota afferente ai rifiuti inerti, la produzione dei rifiuti urbani del 2016 risulterebbe pari a 29,77 milioni di tonnellate, con un aumento rispetto al precedente anno dello 0,8%. Si riscontra, in ogni caso, un'inversione di tendenza rispetto all'andamento del precedente periodo 2011-2015, nel quale si era rilevata una progressiva riduzione della produzione totale dei rifiuti urbani.

**Figura 1 - Andamento della produzione di rifiuti urbani, anni 2004 – 2016**



Note: \* metodologia del decreto 26 maggio 2016, \*\* precedente metodologia di ISPRA (applicata anche per la serie storica).

Fonte: ISPRA

I dati sugli indicatori socio-economici, utilizzati nelle elaborazioni di seguito riportate, sono stati desunti dalle banche dati ISTAT aggiornate a marzo 2018. Si segnala che, per gli anni 2015 e 2016, i valori di tali indicatori risultano modificati rispetto a quelli utilizzati da ISPRA per la predisposizione dell'ultima edizione del Rapporto Rifiuti Urbani, pubblicata ad ottobre 2017.

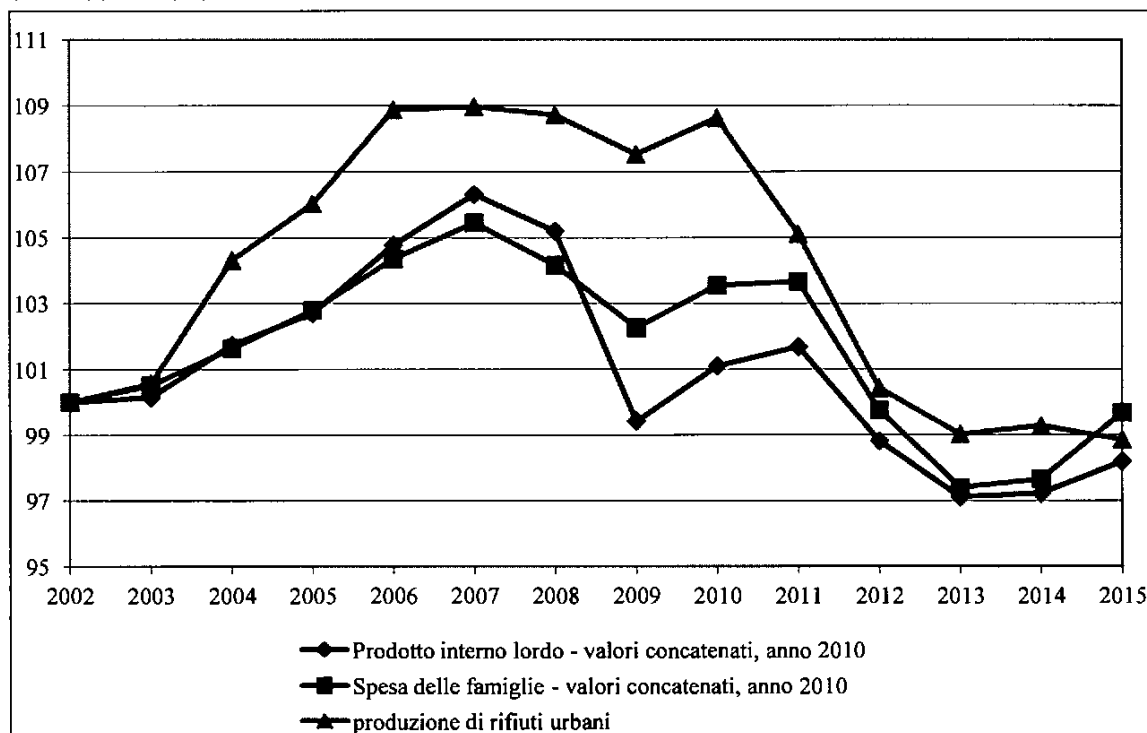
La crescita della produzione dei rifiuti urbani è in linea con l'andamento degli indicatori socio-economici. La spesa per consumi finali sul territorio economico delle famiglie residenti e non residenti fa infatti rilevare un incremento dell'1,6%, nel caso del dato a valori correnti, e dell'1,4% per quello a valori concatenati all'anno 2010, mentre il prodotto interno lordo a valori correnti mostra una crescita dell'1,7% (l'aumento del PIL a valori concatenati è pari al +0,9%, Figura 2).

Un'analisi di maggior dettaglio della produzione dei rifiuti urbani rispetto ai consumi delle famiglie a valori concatenati (anno di riferimento 2010) evidenzia, per entrambi gli indicatori, una crescita tra il 2002 e il 2006, con un aumento progressivo dei valori di produzione dei rifiuti e per unità di spese delle famiglie a indicare una crescita più sostenuta del dato degli RU rispetto a quello dell'indicatore socio-economico (Figura 3). Nel 2007, l'incremento prosegue, ma in maniera meno

sostenuta per i rifiuti. Nel biennio 2008-2009 si assiste a un calo dei due indicatori con una decrescita più contenuta della produzione dei rifiuti rispetto all'andamento dei consumi delle famiglie (aumento del rapporto). Tra il 2009 e il 2012 si rileva una diminuzione più sostenuta della produzione degli RU rispetto alla spesa delle famiglie (diminuzione del rapporto) e tra il 2012 e il 2013 un calo meno sostenuto (aumento del rapporto). Tra il 2013 e il 2014 i due indicatori hanno un analogo andamento (rapporto costante), mentre tra il 2014 e il 2015 un trend discordante (riduzione della produzione e aumento dei consumi). Nell'ultimo anno, entrambi gli indicatori sono in crescita, con un aumento leggermente superiore per la produzione degli RU.

In generale, si può dunque rilevare una discreta correlazione tra la produzione dei rifiuti urbani e le spese delle famiglie. Considerando, infatti, l'insieme dei dati riferiti al periodo 2002-2016 (Figura 4) e ipotizzando una relazione di tipo lineare si riscontra un valore di  $R^2$  pari 0,8656. Nel caso del PIL il valore di  $R^2$  è inferiore, risultando pari a 0,6872. Nel complesso si riscontra, pertanto, una sostanziale assenza di disaccoppiamento tra produzione dei rifiuti e indicatori socio-economici (Figura 5).

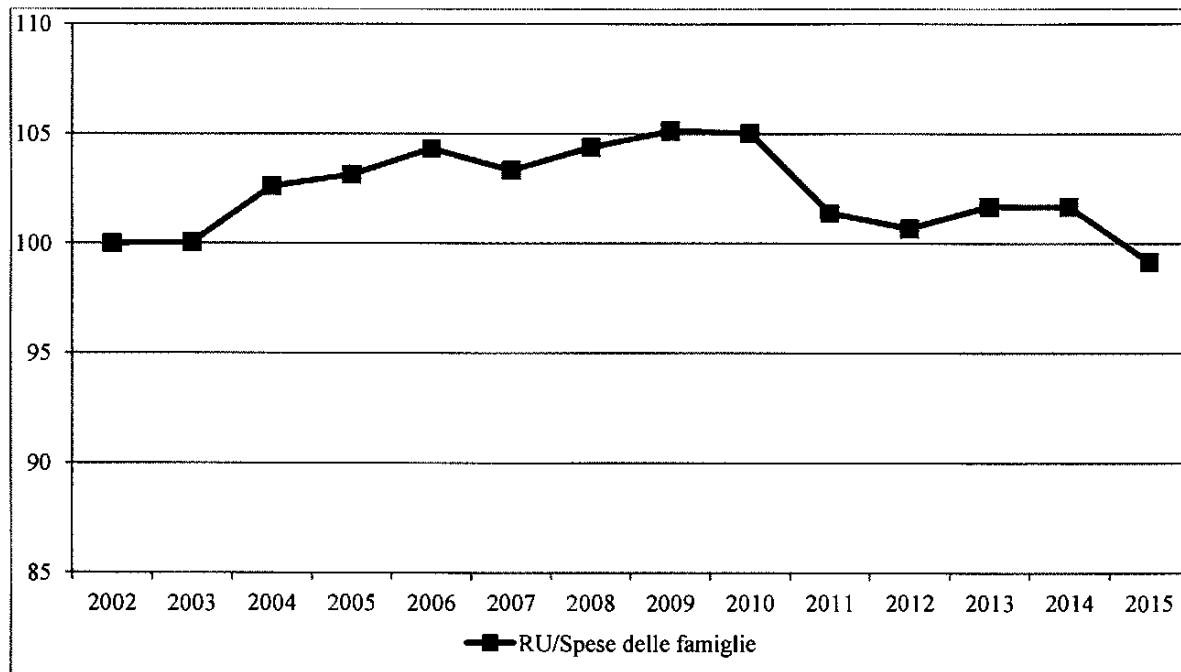
**Figura 2 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani e degli indicatori socio economici, anni 2002 – 2016**



Note: sono stati assunti pari a 100 i valori della produzione dei rifiuti urbani, del PIL e della spesa delle famiglie dell'anno 2002.

Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

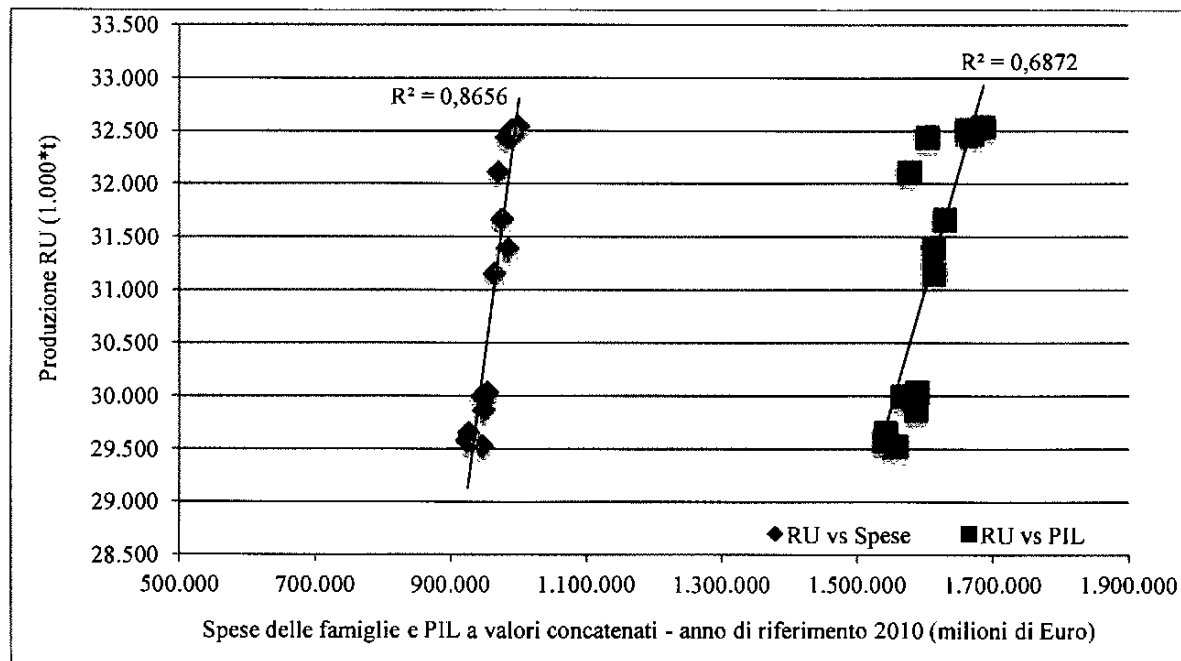
**Figura 3 – Andamento della produzione dei rifiuti urbani per unità di spese delle famiglie, anni 2002 - 2016**



Note: sono stati assunti pari a 100 i valori di produzione RU/Spese delle famiglie dell'anno 2002.

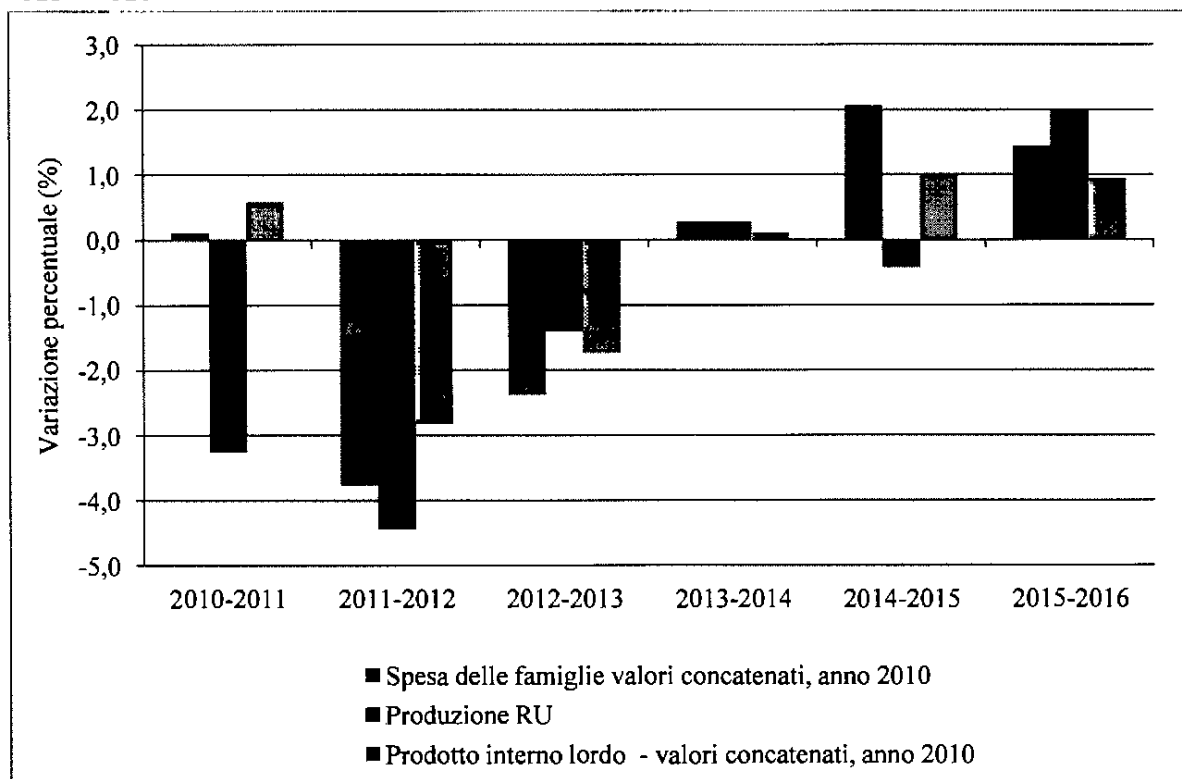
Fonte: ISPRA; dati dei consumi delle famiglie a valori concatenati (anno di riferimento 2010): ISTAT

**Figura 4 – Relazione tra indicatori socio economici e produzione di rifiuti urbani, dati 2002-2016**



Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

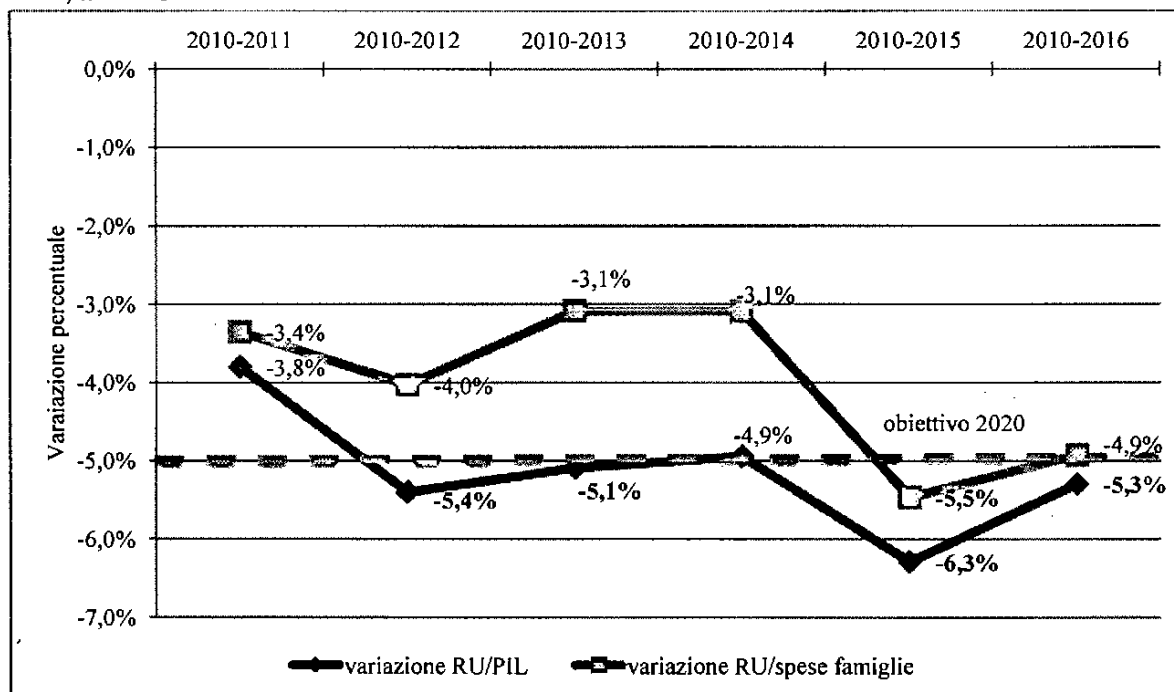
**Figura 5 – Indicatori socio-economici e RU (variazioni percentuali), bienni dal 2010 - 2011 al 2015 - 2016**



Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

L'andamento della variazione percentuale della produzione dei rifiuti urbani per unità di PIL e di spese delle famiglie (indicatori socio economici a valori concatenati, anno 2010) è rappresentato in Figura 6 (cfr. Tabella 1). Nel 2016, si rileva una riduzione della variazione percentuale rispetto a quanto osservato nel 2015, ovvero un aumento del rapporto RU/PIL e RU/consumi delle famiglie. I dati indicano un sostanziale accoppiamento tra trend della produzione dei rifiuti e andamento degli indicatori socio-economici. Tenuto anche conto di quanto riportato in Figura 4, per il monitoraggio delle misure di prevenzione della produzione dei rifiuti urbani appare più indicato il rapporto RU/Consumi delle famiglie, rispetto a RU/PIL.



**Figura 6 – Variazione percentuale del rapporto RU/PIL e RU/spese delle famiglie rispetto al 2010, anni 2011-2016**

Nota: l'obiettivo è conseguito per valori percentuali inferiori a -5% (valori in grassetto nel grafico)

Fonte: elaborazioni ISPRA (dati degli indicatori socio economici: ISTAT)

**Tabella 1 – Fattori utilizzati per il calcolo della variazione percentuale del rapporto RU/PIL e RU/spese delle famiglie**

Variazione RU/PIL				
Anno	PIL a valori concatenati anno 2010 (milioni di Euro)	RU (tonnellate)	RU/PIL (t/milioni di Euro)	$\Delta(RU/PIL)_{2010,2010+n}$ (%)
2010	1.604.515	32.439.546	20,22	
2011	1.613.767	31.386.220	19,45	-3,8%
2012	1.568.274	29.993.528	19,13	-5,4%
2013	1.541.172	29.572.506	19,19	-5,1%
2014	1.542.924	29.651.721	19,22	-4,9%
2015	1.558.317	29.524.341	18,95	-6,3%
2016	1.573.002	30.116.605	19,15	-5,3%
Variazione RU/Consumi delle famiglie				
Anno	Consumi delle famiglie a valori concatenati anno 2010 (milioni di Euro)	RU (tonnellate)	RU/Consumi delle famiglie (t/milioni di Euro)	$\Delta(RU/Cons. Fam.)_{2010,2010+n}$ (%)
2010	983.044	32.439.546	33,00	

<b>2011</b>	984.135	31.386.220	31,89	-3,4%
<b>2012</b>	947.099	29.993.528	31,67	-4,0%
<b>2013</b>	924.689	29.572.506	31,98	-3,1%
<b>2014</b>	927.222	29.651.721	31,98	-3,1%
<b>2015</b>	946.457	29.524.341	31,19	-5,5%
<b>2016</b>	960.010	30.116.605	31,37	-4,9%

Fonte: elaborazioni ISPRA (dati degli indicatori socio economici: ISTAT)

### **Rifiuti speciali**

La produzione nazionale dei rifiuti speciali si attesta, nel 2015, a circa 132,4 milioni di tonnellate (Figura 7). Il dato complessivo tiene conto sia dei quantitativi derivanti dalle elaborazioni delle banche dati MUD sia di quelli stimati da ISPRA. In particolare, la produzione dei rifiuti speciali non pericolosi, desunta dalle elaborazioni MUD, risulta pari a 66,1 milioni di tonnellate. A questi vanno aggiunti quasi 3,8 milioni di tonnellate relativi alle stime integrative effettuate per il settore manifatturiero e per quello sanitario, 442 mila tonnellate relative agli pneumatici fuori uso e quasi 53 milioni di tonnellate di rifiuti non pericolosi afferenti al capitolo 17 dell'allegato alla decisione 2000/532/CE "rifiuti da operazioni di costruzione e demolizione compreso il terreno proveniente dai siti contaminati", per una produzione totale di rifiuti speciali non pericolosi pari a 123,3 milioni di tonnellate. Sono incluse circa 12 mila tonnellate di rifiuti con attività ISTAT non determinata.

Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi prodotto, nel 2015, si attesta a quasi 9,1 milioni di tonnellate (di cui di cui oltre 1,2 milioni di tonnellate relativi ai veicoli fuori uso).

Nel dettaglio, tra il 2014 e il 2015, si rileva un aumento nella produzione totale di rifiuti speciali, pari al 2,4%, corrispondente a circa 3,1 milioni di tonnellate. In particolare, la produzione totale di rifiuti speciali non pericolosi mostra un incremento in termini quantitativi di oltre 2,8 milioni tonnellate (+2,3%), imputabile per la maggior parte ai rifiuti speciali non pericolosi da operazioni di costruzione e demolizione. Il dato di produzione di rifiuti speciali non pericolosi derivante dalla banca dati MUD rimane, invece, sostanzialmente stabile.

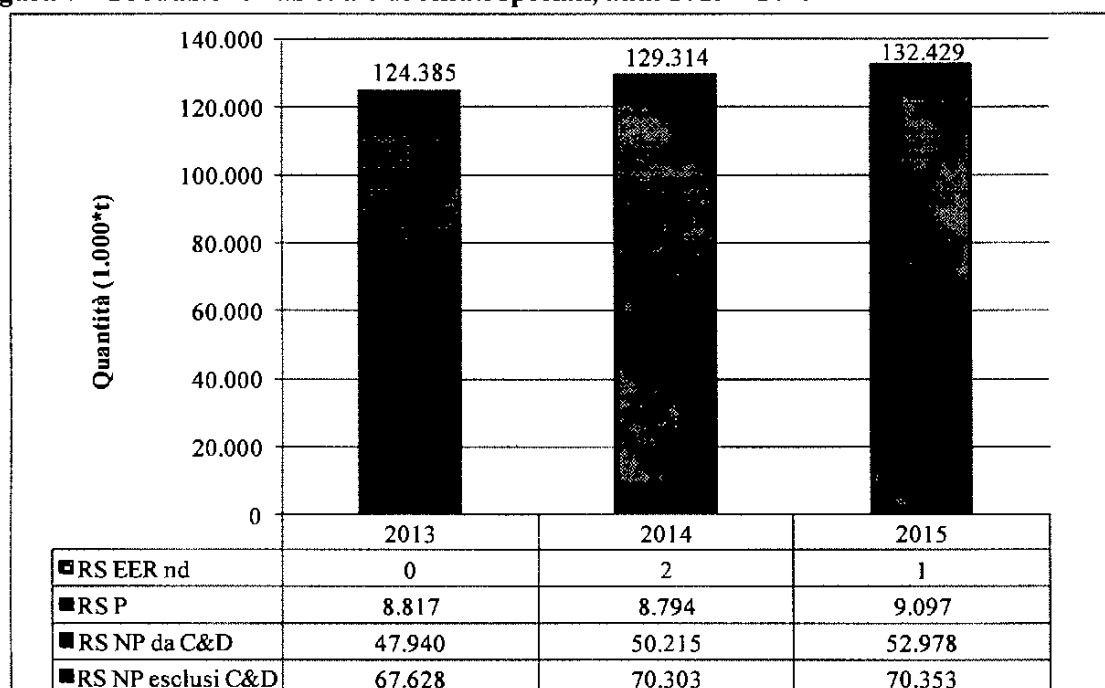
La produzione di rifiuti speciali pericolosi aumenta del 3,4%, corrispondente in termini quantitativi a poco più di 300 mila tonnellate. All'incremento registrato contribuisce sia il dato di produzione dei veicoli fuori uso (+13,2%) sia quello degli altri rifiuti speciali pericolosi (+2%).

Va rilevato che i dati di produzione dei rifiuti speciali sono stati aggiornati a partire dall'anno 2010, tenuto conto che molti materiali, prima classificati come rifiuti, sono attualmente qualificati come sottoprodotti ai sensi della legislazione vigente, al fine di rendere confrontabili.

Inoltre, si segnala che fino al 2012 il valore di produzione di rifiuti speciali rilevato teneva conto di una particolare tipologia di rifiuti costituita dai rifiuti derivanti dal risanamento delle acque di falda di siti industriali oggetto di attività di bonifica, identificati dai codici dell'elenco europeo dei rifiuti 191307 e 191308, che è stata oggetto di una successiva modifica normativa. Il decreto legge 21 giugno 2013, n. 69 ha, infatti, modificato l'art. 243 del d.lgs. 152/2006 s.m.i. sulla gestione delle acque sotterranee stabilendo, al comma 4, che le acque emunte convogliate tramite un sistema stabile di collettamento non rientrano nel regime dei rifiuti.

Al fine di rendere le informazioni comparabili tra di loro, il dato di produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, nel periodo 2010-2015, è stato depurato degli ingenti quantitativi afferenti a detta tipologia di rifiuti, computati solo qualora trattati fuori sito senza sistemi di collettamento. In tale contesto, inoltre, la produzione di tali rifiuti appare strettamente legata ad attività di bonifica di siti industriali e risanamento ambientale, non generati da un ciclo produttivo e, pertanto, non direttamente correlabili ad azioni di prevenzione.

**Figura 7 – Produzione nazionale di rifiuti speciali, anni 2013 – 2015**

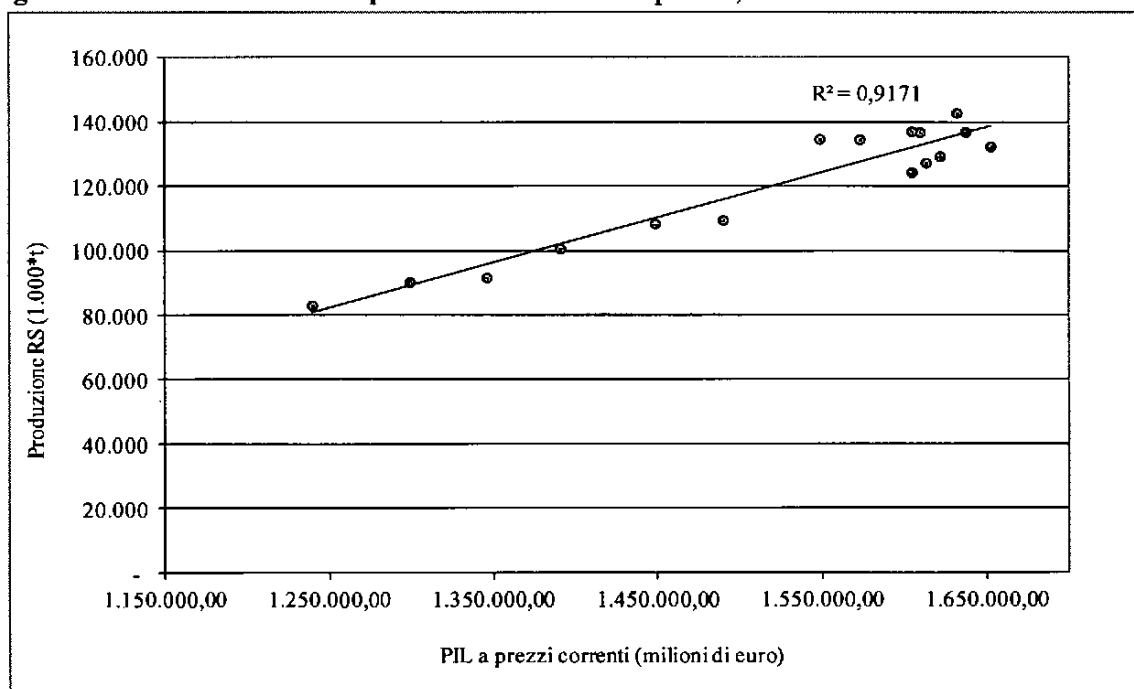


Fonte: ISPRA

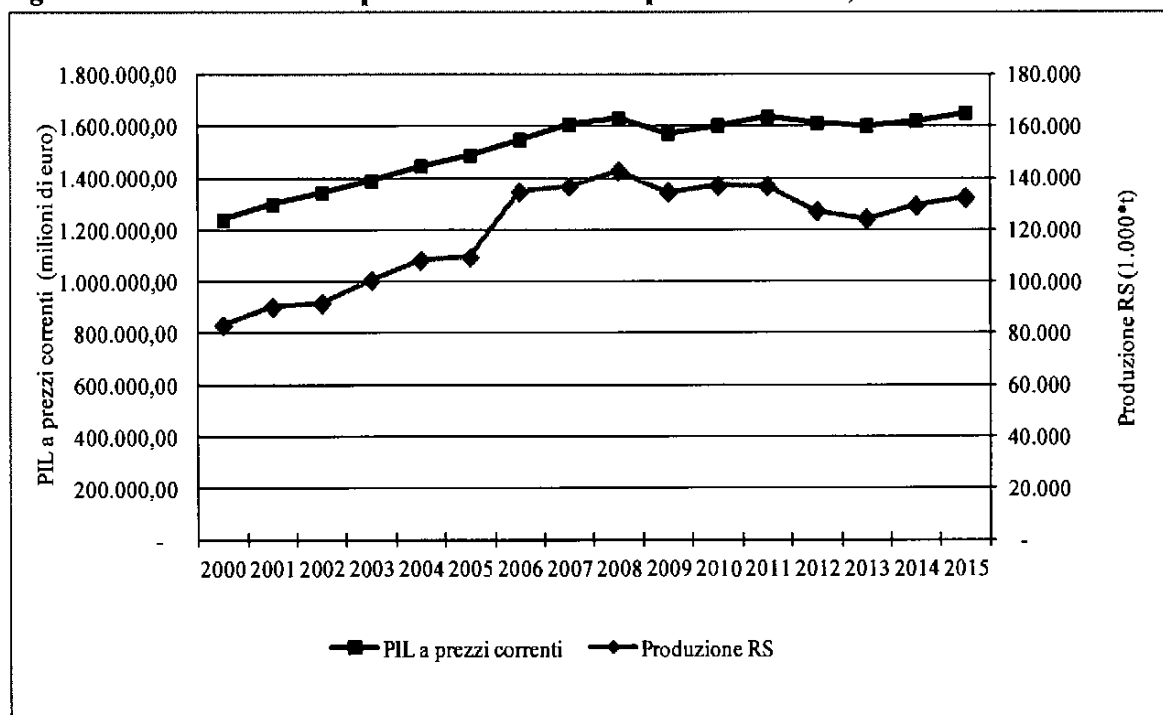
Rapportando l'andamento della produzione dei rifiuti al prodotto interno lordo (valori a prezzi correnti) si può rilevare, con riferimento al periodo 2000-2015, una discreta correlazione, con un valore di  $R^2$  pari a 0,9171, indicativo di una regressione di tipo lineare (Figure 8 e 9).

La figura 10 evidenzia un andamento altalenante dei valori di produzione dei rifiuti speciali per unità di PIL fino al 2008, anno a partire dal quale si rileva, invece, un calo progressivo del rapporto in esame. Tra il 2009 e il 2010 permane la crescita del PIL mentre la produzione di rifiuti speciali diminuisce. Nel 2011 crescono entrambi gli indicatori, mentre nel 2012 e 2013 tornano a calare. Nel 2014 si assiste ad un nuovo aumento degli indicatori; in tale anno, la produzione di rifiuti speciali sembrerebbe, tuttavia, aumentare più rapidamente del PIL, soprattutto per effetto del rilevante incremento della quota dei rifiuti non pericolosi, comprensiva dei quantitativi generati dalle attività di costruzione e demolizione: a fronte di una ripresa più contenuta del PIL (+1%), si rileva infatti un aumento del 4% per la produzione dei rifiuti speciali.

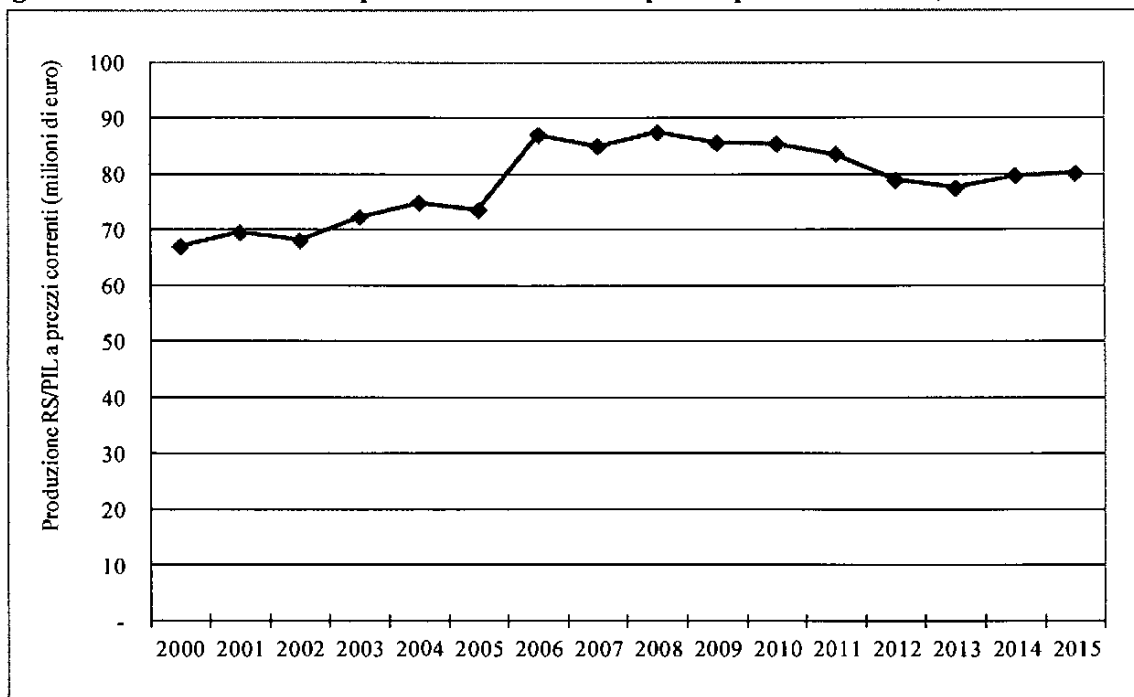
Nel 2015, il valore di produzione dei rifiuti speciali per unità di PIL si mantiene pressoché costante, considerato che sia il PIL sia la produzione di rifiuti speciali fanno registrare una crescita intorno al 2% (Figura 11).

**Figura 8 - Relazione tra PIL e produzione dei rifiuti speciali, anni 2000 – 2015**

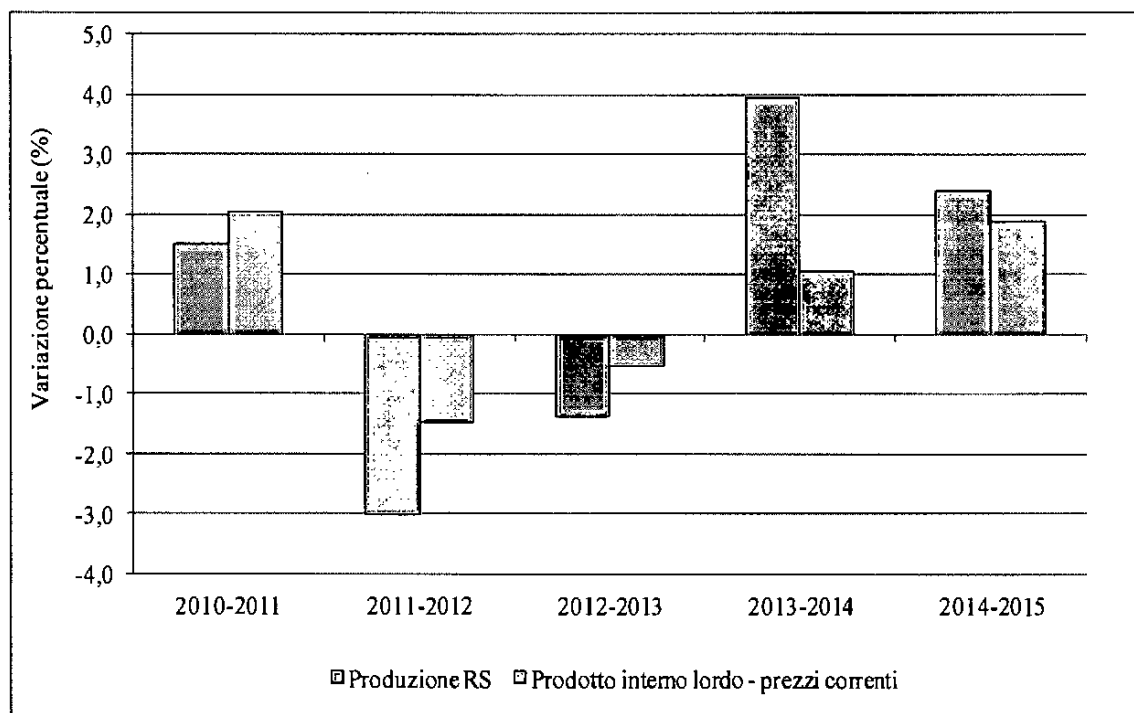
Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

**Figura 9 – Andamento della produzione dei rifiuti speciali e del PIL, anni 2000 – 2015**

Fonti: ISPRA, elaborazioni ISPRA su dati ISTAT

**Figura 10 – Andamento della produzione dei rifiuti speciali per unità di PIL, anni 2000 – 2015**

Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

**Figura 11 – Indicatori socio economici e RS (variazioni percentuali), bienni dal 2010 - 2011 al 2014-2015**

Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

Anche per i rifiuti speciali il Programma Nazionale fissa obiettivi di prevenzione, da conseguire entro il 2020: riduzione, rispetto ai valori registrati nel 2010, del 10% della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL e riduzione del 5% della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL.

Come già evidenziato, ciascun indicatore previsto dal Programma è stato monitorato per unità di PIL a prezzi correnti (in milioni di euro), piuttosto che a valori concatenati al 2010. Sono stati, quindi, determinati i rapporti RS non pericolosi/PIL e RS pericolosi/PIL (tonnellate di rifiuti per milioni di Euro), per gli anni oggetto di comparazione e calcolata la variazione percentuale dei detti rapporti (Tabella 2).

Fino al 2013, la variazione del rapporto tra produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL, rispetto ai valori registrati nel 2010, risulta negativa ma ancora lontana dagli obiettivi fissati dal Programma di prevenzione, pur evidenziando una tendenza alla riduzione della produzione di tale tipologia di rifiuti (Tabella 2, Figura 12). Confrontando i dati per gli anni 2011, 2012 e 2013 con quelli registrati nel 2010, si ottiene una variazione percentuale della produzione di rifiuti speciali non pericolosi per unità di PIL pari, rispettivamente, a -0,37%, -2,63% e -3,49%. Nel 2014, la variazione, pur rimanendo negativa, torna a crescere rispetto ai valori registrati nel 2010, assestandosi a valori simili a quelli rilevati per l'anno 2011 (-0,42%), fino ad assumere, nel 2015, un valore positivo pressoché nullo (+0,003%), che testimonia un aumento analogo rispetto ai valori del 2010, sia per l'indicatore economico che per la produzione di rifiuti speciali non pericolosi (+3%).

Diversa è la situazione per i rifiuti pericolosi prodotti, per i quali solo tra il 2010 e il 2011 si osserva una riduzione della produzione (-0,7%) a fronte di un aumento del PIL (+2,1%) con una variazione percentuale della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL pari a -2,73% (Tabella 2, Figura 13). La situazione si inverte nel 2012, quando, rispetto al 2010, aumenta in modo più contenuto il PIL rispetto all'aumento registrato nei valori di produzione dei rifiuti, determinando una variazione percentuale complessiva della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL del 6% circa. Analogamente, tra il 2010 e il 2013 si osserva una variazione percentuale della produzione di rifiuti per unità di PIL del 5,75%, mentre tra il 2010 e il 2014 tale rapporto si attesta al 4,35%. Nel 2014, infatti, la produzione di rifiuti pericolosi aumenta del 5,5% rispetto a quella del 2010, a fronte di un aumento più contenuto del PIL (+1,1%). Nel 2015, infine, si assiste ad un incremento del 3% per il PIL e del 9,1% della produzione di rifiuti pericolosi, che determina un valore della variazione percentuale complessiva della produzione di rifiuti speciali pericolosi per unità di PIL pari a quasi il 6% (5,94%).

Anche in questo caso, i dati rilevati appaiono ancora lontani dagli obiettivi fissati dal Programma di prevenzione.

**Tabella 2 – Fattori utilizzati per il calcolo della variazione percentuale del rapporto RS non pericolosi/PIL e RS pericolosi/PIL**

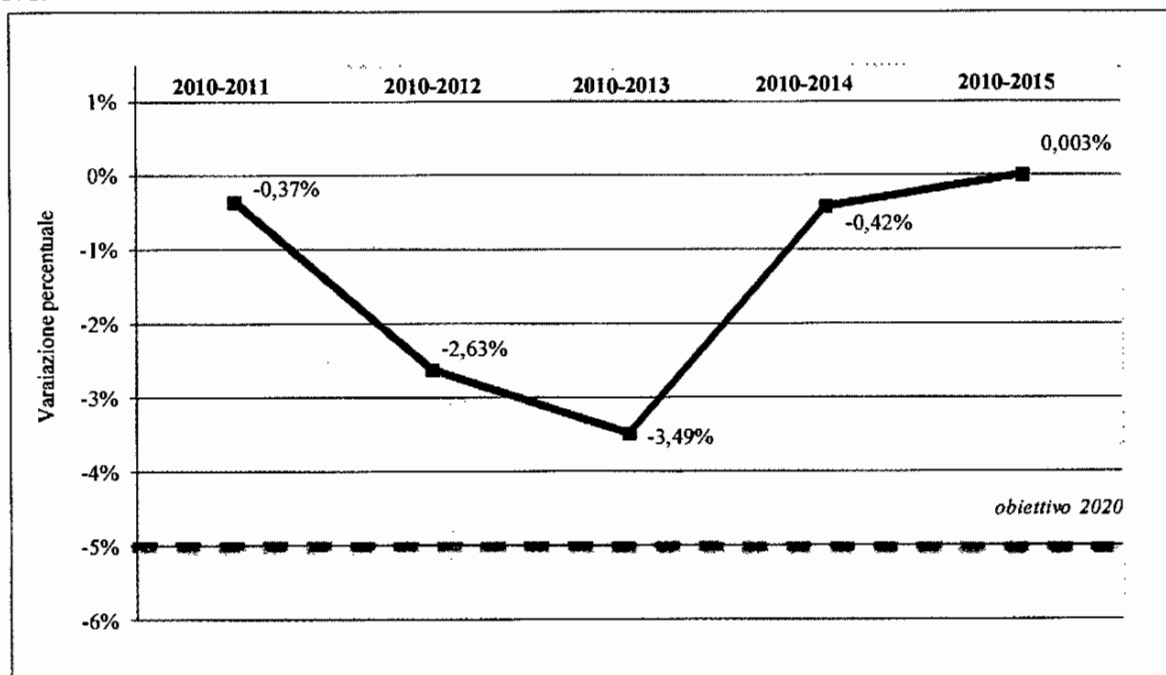
<b>Variatione RS non pericolosi/PIL</b>				
<b>Anno</b>	<b>PIL a prezzi correnti (milioni di Euro)</b>	<b>RS non pericolosi (tonnellate)</b>	<b>RS non pericolosi/PIL (tonnellate/milioni di Euro)</b>	<b>Δ (RS non pericolosi/PIL)<sub>2010,2010+n</sub> (%)</b>
2010	1.604.515	119.737.445	74,6	
2011	1.637.463	121.749.375	74,4	-0,37%
2012	1.613.265	117.223.617	72,7	-2,63%
2013	1.604.599	115.567.585	72,0	-3,49%
2014	1.621.827	120.518.331	74,3	-0,42%
2015	1.652.622	123.331.076	74,6	0,003%
<b>Variatione RS pericolosi/PIL</b>				
<b>Anno</b>	<b>PIL a prezzi correnti (milioni di Euro)</b>	<b>RS pericolosi (tonnellate)</b>	<b>RS pericolosi/PIL (tonnellate/milioni di Euro)</b>	<b>Δ (RS pericolosi/PIL)<sub>2010,2010+n</sub> (%)</b>
2010	1.604.515	8.337.161	5,2	
2011	1.637.463	8.275.958	5,1	-2,73%
2012	1.613.265	8.885.045	5,5	5,99%
2013	1.604.599	8.816.602	5,5	5,75%
2014	1.621.827	8.793.870	5,4	4,35%
2015	1.652.622	9.097.115	5,5	5,94%

Fonte: ISPRA; indicatori socio economici: ISTAT

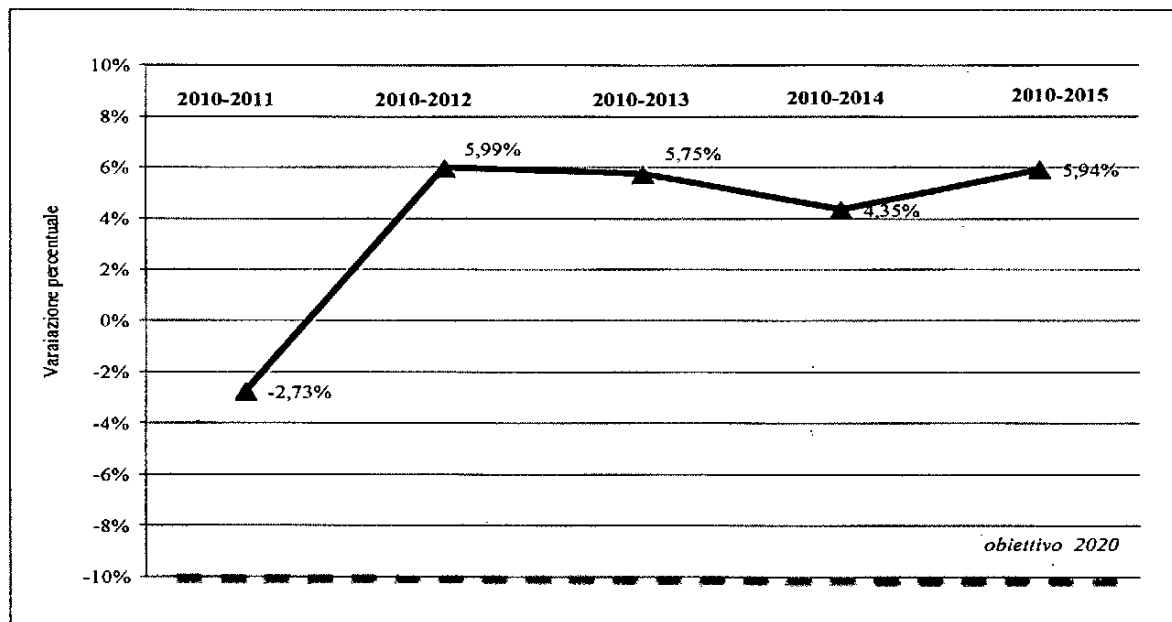
**Figura 12 - Variazione percentuale del rapporto RS non pericolosi/PIL rispetto al 2010 - anni 2011-2015**

Nota: l'obiettivo è conseguito per valori percentuali inferiori a -5%

Fonte: elaborazioni ISPRA; dati degli indicatori socio economici utilizzati nelle elaborazioni: ISTAT





**Figura 13 - Variazione percentuale del rapporto RS pericolosi/PIL rispetto al 2010, anni 2011-2015**

Nota: l'obiettivo è conseguito per valori percentuali inferiori a -10%

Fonte: elaborazioni ISPRA; dati degli indicatori socio economici utilizzati nelle elaborazioni: ISTAT

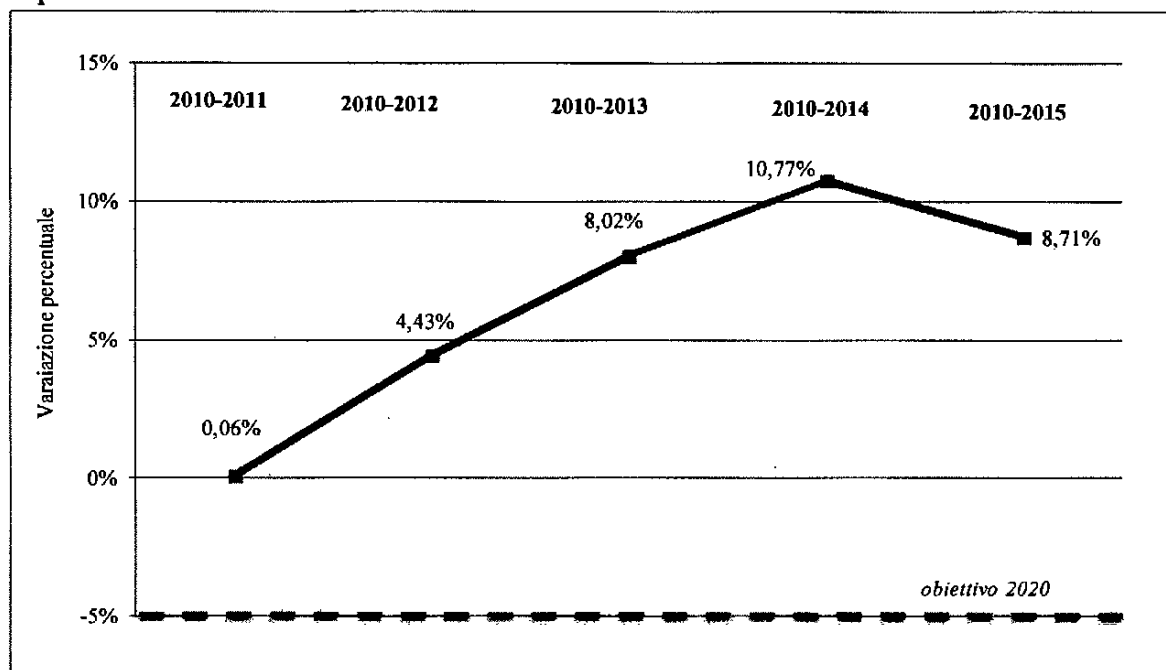
Tenendo conto dell'elevata incidenza dei rifiuti non pericolosi prodotti dalle attività di costruzione e demolizione (C&D), individuati dal capitolo 17 dell'elenco europeo dei rifiuti (circa il 43% del totale dei rifiuti non pericolosi nel 2015), si ritiene utile proporre un'elaborazione dell'andamento dell'indicatore di prevenzione relativo alla produzione di rifiuti non pericolosi esclusi i rifiuti da costruzione e demolizione (Tabella 3, Figura 14).

L'analisi dei dati rileva valori positivi, per tutti gli anni in esame, della variazione del rapporto tra produzione di rifiuti non pericolosi esclusi C&D per unità di PIL, rispetto ai valori registrati nel 2010. Aumentano, infatti, nel periodo 2011-2015, rispetto al 2010, sia la l'indicatore economico che la produzione di rifiuti non pericolosi esclusi C&D: questi ultimi in particolare mostrano aumenti significativi più marcati rispetto a quelli del PIL. Nel 2015, la produzione aumenta del 12,6% mentre il PIL del 3,8%.

**Tabella 3 – Fattori utilizzati per il calcolo della variazione percentuale del rapporto RS non pericolosi esclusi rifiuti C&D /PIL**

Variazione RS non pericolosi esclusi C&D/PIL				
Anno	PIL a prezzi correnti -PIL settore costruzioni (milioni di Euro)	RS non pericolosi esclusi C&D (tonnellate)	RS non pericolosi esclusi C&D/PIL (tonnellate/milioni di Euro)	$\Delta$ (RS non pericolosi esclusi C&D/PIL) <sub>2010,2010+n</sub> (%)
2010	1.523.307	62.316.157	40,9	
2011	1.555.391	63.669.952	40,9	0,06%
2012	1.535.379	65.594.409	42,7	4,43%
2013	1.530.344	67.627.711	44,2	8,02%
2014	1.551.440	70.303.467	45,3	10,77%
2015	1.581.912	70.353.053	44,5	8,71%

Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici utilizzati nelle elaborazioni: ISTAT

**Figura 14 - Variazione percentuale del rapporto RS non pericolosi esclusi rifiuti C&D/PIL rispetto al 2010 - anni 2011-2015**

Nota: l'obiettivo è conseguito per valori percentuali inferiori a -5%

Fonte: elaborazioni ISPRA; dati degli indicatori socio economici utilizzati nelle elaborazioni: ISTAT

Con riferimento ai soli rifiuti generati dalle attività di costruzione e demolizione si riporta l'elaborazione dell'andamento dell'indicatore di prevenzione relativo a tale tipologia di rifiuto (Tabella 4 e Figura 15).

L'analisi dei dati porta a rilevare valori negativi della variazione del rapporto tra produzione di rifiuti non pericolosi da attività di costruzione e demolizione per unità di PIL del settore, solo per gli anni 2012 e 2013 (rispettivamente, -6,25% e -8,70%). Rispetto al 2010, in tali anni diminuiscono sia l'indicatore economico che la produzione di rifiuti da C&D, ma quest'ultima in maniera più sostenuta: per il 2012 il PIL di settore registra, infatti, un calo del 4,1% rispetto ai valori del 2010 a fronte di una ben più marcata flessione della produzione di rifiuti da C&D del 10,1%; per il 2013 il PIL cala dell'8,6% rispetto al 2010, e la produzione di rifiuti da C&D del 16,5%.

Nel 2014 si assiste invece ad un'inversione di tendenza con un valore positivo della variazione del rapporto tra produzione di rifiuti non pericolosi prodotti dalle attività di costruzione e demolizione per unità di PIL del settore, pari allo 0,89%. Ciò è imputabile al maggior calo del PIL registrato rispetto al 2010 (-13,3%) a fronte di quello della produzione di rifiuti da C&D (-12,6%).

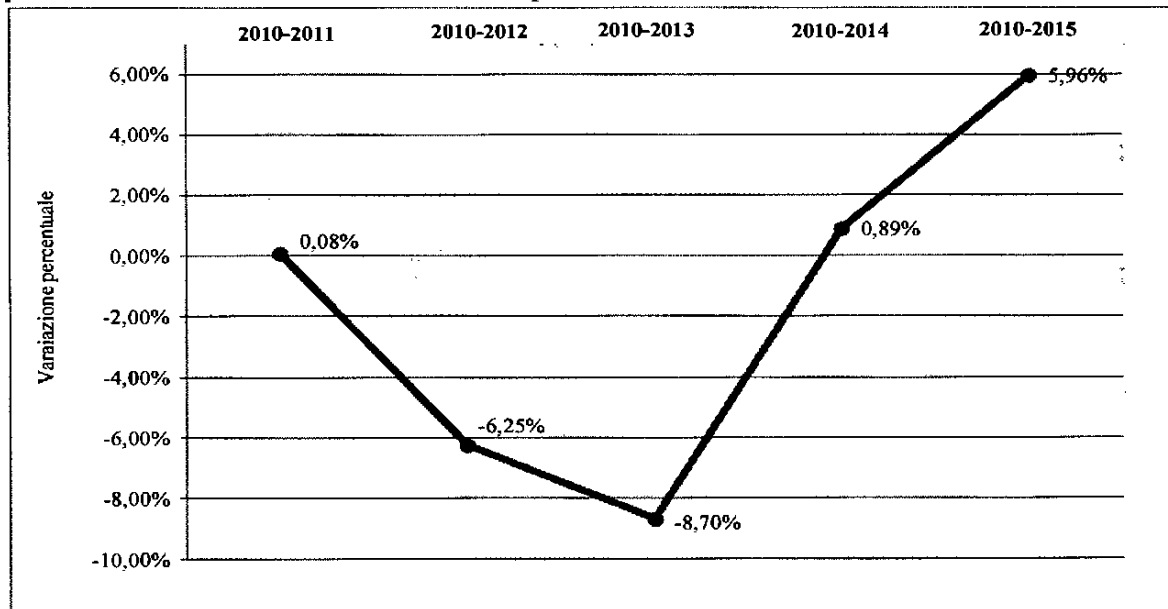
Nel 2015 la variazione del rapporto tra produzione di rifiuti non pericolosi prodotti dalle attività di costruzione e demolizione per unità di PIL del settore aumenta ancora ed assume un valore prossimo al 6% (+5,96). In tale anno, si registrano diminuzioni sia del PIL sia della produzione di rifiuti da C&D, rispetto al 2010, meno sostenute di quelli del 2014 (-12,9% per il PIL, -7,7% per la produzione).

**Tabella 4 – Fattori utilizzati per il calcolo della variazione percentuale del rapporto RS non pericolosi da C&D/PIL di settore - anni 2011-2015**

Variazione RS non pericolosi da costruzione e demolizione/PIL				
Anno	PIL a prezzi correnti - settore delle costruzioni (milioni di Euro)	RS non pericolosi da costruzione e demolizione (tonnellate)	RS non pericolosi da costruzione e demolizione/PIL settore delle costruzioni (t/milioni di Euro)	$\Delta$ (RS non pericolosi da costruzione e demolizione/PIL settore delle costruzioni) <sub>2010,2010+n</sub> (%)
2010	81.207	57.421.288	707	
2011	82.072	58.079.423	708	0,08%
2012	77.886	51.629.208	663	-6,25%
2013	74.255	47.939.874	646	-8,70%
2014	70.387	50.214.864	713	0,89%
2015	70.710	52.978.023	749	5,96%

Fonte: ISPRA; dati degli indicatori socio economici utilizzati nelle elaborazioni: ISTAT

**Figura 15 - Variazione percentuale del rapporto RS da costruzione e demolizione non pericolosi/PIL settore delle costruzioni, rispetto al 2010 - anni 2011-2015**



Fonte: elaborazioni ISPRA; dati degli indicatori socio economici: ISTAT

## 2.2 Monitoraggio della pianificazione territoriale

### *I Piani regionali di gestione dei rifiuti ed i Programmi di prevenzione della produzione dei rifiuti*

Si rappresentano di seguito i dati di sintesi, aggiornati ad ottobre 2017, dello stato di attuazione della pianificazione regionale sulla gestione dei rifiuti e il monitoraggio dell'adozione/aggiornamento da parte di Regioni o Province autonome di Piani o Programmi di prevenzione della produzione dei rifiuti.

In base all'esame delle informazioni disponibili, nelle tabelle seguenti, si riportano i dati relativi ai Piani regionali di gestione dei rifiuti che sono stati aggiornati nel corso del 2016-2017, con riferimento alle informazioni già presentate nel capitolo della pianificazione regionale del Rapporto Rifiuti Urbani – edizione 2016.

In particolare, risulta che il Piemonte ha adottato il Progetto di Piano Regionale dei Rifiuti Speciali, la provincia di Bolzano ed il Friuli Venezia Giulia, hanno approvato il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali; il Friuli Venezia Giulia, inoltre, ha adottato il progetto di criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (clir); la Basilicata e la Calabria hanno approvato il Piano di gestione dei rifiuti; la Toscana ha approvato l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti.

La Campania e la Sardegna hanno approvato l'aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti urbani; la Sicilia ha approvato l'aggiornamento del piano di gestione dei rifiuti speciali. Il Piano Regionale di gestione integrata dei rifiuti della regione Abruzzo ed il Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani della regione Puglia sono sottoposti alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

	Adozione progetto PRGR S	Approvazione PRGRS	Adozione CLIR	Approvazione PRGR	Aggiornamento PRGR	Aggiornamento PRGR U	Aggiornamento PRGRS
PIEMONTE	X						
Provincia BOLZANO		X					
FRIULI VENEZIA GIULIA		X	X				
BASILICATA				X			
CALABRIA				X			
TOSCANA					X		

SARDEG NA						X	
CAMPAN IA						X	
PUGLIA						X (vas)	
SICILIA							X
ABRUZZ O						X (vas)	

Il monitoraggio degli aggiornamenti relativi ai Programmi regionali di prevenzione dei rifiuti registra la conclusione dell'iter istruttorio di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'adeguamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti della regione Abruzzo (D.G.R. n. 440 dell'11/08/2017) che contiene l'aggiornamento e l'integrazione del programma di prevenzione della produzione dei rifiuti (adottato con la D.G.R. n. 1012 del 29.10.2008). Anche la Regione Sardegna approvando l'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti, Sezione rifiuti urbani, aggiorna il Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti.

### PIEMONTE

**D.C.R. n. 140 – 14161 del 19 aprile 2016 - B.U.R. n. 18 del 5/05/2016**

*Piano di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione.*

**D.G.R. n. 36 – 5177 del 12/06/2017**

*Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, articolo 199. Adozione del Progetto di Piano Regionale dei Rifiuti Speciali, del Rapporto Ambientale e relativa Sintesi non tecnica, del Piano di monitoraggio ambientale e della Dichiarazione di sintesi e proposta al Consiglio regionale per la relativa approvazione.*

Il PRRS prende in considerazione i rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi nel loro complesso, con approfondimenti dedicati ad alcuni flussi di rifiuti per la rilevanza quantitativa o perché disciplinati da normativa specifica. Il PRRS quindi analizza la produzione e la gestione dei rifiuti speciali fornendo un quadro relativo:

- alla produzione di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, individuati per tipo, qualità ed origine;
- alla capacità impiantistica di trattamento, recupero e smaltimento presente sul territorio regionale;
- al fabbisogno di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti speciali prodotti;
- ai flussi dei rifiuti in ingresso e in uscita dal territorio regionale.

Il PRRS individua gli obiettivi, le linee di intervento e le azioni volte al raggiungimento degli obiettivi prefissati al 2020.

Il Piano contiene approfondimenti su particolari categorie di rifiuti speciali quali rifiuti da costruzione e demolizione, veicoli fuori uso, rifiuti sanitari, pneumatici fuori uso, rifiuti contenenti amianto, rifiuti contenenti PCB, rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche, rifiuti da pile ed accumulatori, rifiuti di imballaggio.

**PIEMONTE**

A livello programmatico il Piano elabora e fornisce anche i criteri per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti. Il capitolo 9 del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e fanghi di depurazione ha già individuato i criteri generali ed ha effettuato una ricognizione complessiva delle disposizioni concernenti l'individuazione delle zone idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero, contenute nei Piani regionali e nei singoli Piani Territoriali di coordinamento provinciali e nei Programmi provinciali di gestione dei rifiuti. Tali criteri sono da ritenersi sostanzialmente validi anche per la localizzazione di impianti di recupero e di smaltimento di rifiuti speciali dal momento che prendono in considerazione la totalità delle tipologie impiantistiche per il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, indipendentemente dall'origine del rifiuto. Il Progetto di Piano Regionale dei Rifiuti Speciali con il "capitolo 8 - criteri per la localizzazione degli impianti" integra quanto disposto dall'analogo "capitolo 9" del Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione di cui alla deliberazione del Consiglio regionale n. 140-14161 del 19 aprile 2016.

**PREVENZIONE**

Il Piano comprende il Programma regionale per la riduzione della produzione di rifiuti

**VALLE D'AOSTA**

**D.C.R. n. 1653/XIV del 16/12/2015 – L.R. n. 22 del 22/12/2015**

*Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti per il quinquennio 2016/2020. Rideterminazione dell'entità del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi.*

**PREVENZIONE**

Il Piano contiene il Programma regionale di prevenzione dei rifiuti.

**LOMBARDIA**

**D.G.R. n. X/1990 del 20/06/2014**

*Approvazione del programma regionale di gestione dei rifiuti (p.r.g.r.) comprensivo di piano regionale delle bonifiche (p.r.b.) e dei relativi documenti previsti dalla valutazione ambientale strategica (v.a.s.); conseguente riordino degli atti amministrativi relativi alla pianificazione di rifiuti e bonifiche.*

**PREVENZIONE**

Il piano contiene il programma di prevenzione della produzione dei rifiuti

**TRENTINO ALTO ADIGE****Trento****D.G.P. n. 2593 del 12/11/2004***Piano stralcio relativo ai rifiuti pericolosi***D.G.P. n. 551 del 28/03/2013***Piano provinciale di smaltimento dei rifiuti. Stralcio per la gestione dei rifiuti non pericolosi provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Approvazione.***D.G.P. n.2175 del 09/12/2014***Piano provinciale smaltimento dei rifiuti - IV aggiornamento gestione rifiuti urbani – adozione definitiva***PREVENZIONE**

Il Capitolo 3 dell'Aggiornamento prevede *Azioni per il futuro per la riduzione dei rifiuti all'origine*: Incentivazione del compostaggio domestico; Compostaggio di prossimità; Centri del riuso permanente; Il recupero dei vestiti usati – la convenzione ANCI – CONAU; Vuoto a rendere; Promozione dei GAS e della filiera corta; Progetto eventi sostenibili; Attivazione di una piattaforma web dello scambio di beni; Azione provinciale contro lo spreco alimentare; Agevolazioni tariffarie per le utenze certificate Eco acquisti ed Eco ristorazione; Concorso di idee per la riduzione dei rifiuti; Concorso artistico sul tema della riduzione dei rifiuti.

**Bolzano****D.G.P. n. 1431 del 20/12/2016***Approvazione 3° aggiornamento del Piano di gestione dei rifiuti 2000" (capitoli 5 e 7)*

Il 3° aggiornamento del "Piano di gestione dei rifiuti 2000" riguarda esclusivamente il programma relativo alle misure di riduzione dei rifiuti urbani domestici e la raccolta ed il recupero di quelli organici (capitoli 5 e 7).

**D.G.P. n. 1028 del 26/09/2017***Piano gestione dei rifiuti speciali della Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige – approvazione.*

Il piano si articola nei seguenti capitoli: Rifiuti speciali pericolosi e non con particolare focalizzazione sul quadro dei rifiuti pericolosi e dei rifiuti secondari (191212); Fanghi di depurazione; Resti di costruzione e demolizione; Rifiuti sanitari; Rifiuti contenenti PCB/PCT.

**PREVENZIONE**

Il Capitolo 4 del 3° aggiornamento del "Piano di gestione dei rifiuti 2000 (d.g.p. n. 1431 del 20.12.2016) contiene il Piano di prevenzione dei rifiuti della Provincia autonoma di Bolzano

**VENETO**



<b>D.C.R. n. 30 del 29/04/2015 - BUR n. 55 del 01/06/2015</b>
<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani e speciali. Decreto legislativo n. 152 del 2006 e successive modifiche e integrazioni e Legge regionale n. 3 del 2000 e successive modifiche e integrazioni.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
Il piano contiene il Programma per la riduzione della produzione dei rifiuti.

### FRIULI VENEZIA GIULIA

<b>D.G.R. n. 40 del 15/01/2016</b>
<i>LR30/1987 – DLGS152/2006 – Piano Regionale di gestione dei rifiuti – programmazione attività pianificatoria.</i>
<b>Decreto Presidente Regione n. 0122/Pres del 15/06/2016</b>
<i>l.r. 30/1987 d.lgs. 152/2006 adozione del documento denominato piano regionale di gestione rifiuti - progetto di criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti (clir)" comprensivo del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica.</i>
<b>D.G.R. n. 1723 del 16/09/2016</b>
E' stata avviata la procedura di VAS del Piano regionale di bonifica dei siti contaminati e sono state definite le relative modalità operative.
<b>Decreto Presidente Regione n. 0259/Pres. del 30 /12 /2016</b>
<i>Approvazione del documento denominato piano regionale di gestione rifiuti – piano regionale di gestione dei rifiuti speciali, comprensivo del rapporto ambientale e della sintesi non tecnica e della dichiarazione di sintesi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera b), del d.lgs. 152/2006.</i>
Il piano indica una serie di azioni volte a ridurre la produzione dei rifiuti speciali, suggerendo l'utilizzo di tecniche produttive innovative e l'avvio di processi di simbiosi industriale, con un approccio integrato tra realtà produttive tradizionalmente distinte per incoraggiare lo scambio di materia, energia, acqua e sottoprodotti. Il piano, corredato da un'analisi della situazione attuale di questi rifiuti, si sofferma in particolare su quelli gestiti in regione e su quelli inviati fuori dal territorio e propone particolari azioni volte al recupero, con interventi per favorire la ricollocazione sul mercato regionale, piuttosto che lo smaltimento in discarica o il conferimento presso impianti extra regionali.
<b>PREVENZIONE</b>
<b>D.P.R. n. 034/Pres. del 18/02/2016 - B.U.R. n. 9 del 2/03/2016</b>
Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti.

### LIGURIA

<b>D.C.R. n. 14 del 25/03/2015 – B.U.R. n. 14 del 08/04/2015</b>
<i>Piano regionale dei rifiuti e delle bonifiche comprensivo di piano di monitoraggio e dichiarazione di sintesi.</i>

Il Piano contiene indirizzi e strategie per gestire i rifiuti urbani, i rifiuti speciali e le operazioni di bonifica nell'arco del periodo 2014-2020, indicando le modalità per una evoluzione del sistema ligure verso gli obiettivi previsti a livello comunitario e nazionale. Primo obiettivo del piano è quello di promuovere una riduzione dei rifiuti prodotti (-12% al 2020 da perseguire mediante le azioni del programma regionale di prevenzione).

La Città Metropolitana di Genova e le Province hanno provveduto ad elaborare ed adottare i rispettivi piani d'area, e predisposto il rapporto preliminare, ai fini dell'avvio della fase preliminare del processo di Valutazione Ambientale Strategica (scoping VAS). Il Comitato d'ambito dovrà in seguito approvare il Piano d'ambito regionale, che recepisce e coordina le scelte del Piano metropolitano e dei piani d'area.

#### **PREVENZIONE**

L'obiettivo 1 specifico del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche, è stato elaborato con lo scopo di costituire il Programma regionale di prevenzione della prevenzione dei rifiuti.

### **EMILIA ROMAGNA**

**Deliberazione Assemblea legislativa n. 67 del 3/05/2016 – B.U.R. n. 129 del 6/05/2016**

*Decisione sulle osservazioni pervenute e approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR). (Proposta della Giunta regionale in data 8 gennaio 2016, n. 1).*

#### **PREVENZIONE**

Nella Parte IV del Piano "Programmi e Linee Guida" il Capitolo 17 è dedicato al Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti.

### **TOSCANA**

**D.C.R. n. 94 del 18/11/2014 - B.U.R. n. 60 del 10/12/2014**

*Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Approvazione ai sensi dell'articolo 17 della legge-regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio).*

**D.C.R. n. 55 del 26/07/2017**

*Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 18 novembre 2014, n. 94 (Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Approvazione ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 "Norme per il governo del territorio") per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti. Approvazione ai sensi dell'articolo 19 della legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 (Norme per il governo del territorio).*

L'obiettivo della modifica del Piano regionale è quello di razionalizzare la dotazione impiantistica prevedendo l'eliminazione dell'impianto di trattamento termico di Selvapiana (Comune di Rufina, Città Metropolitana di Firenze) e del suo ampliamento, previsto ma non realizzato; l'inserimento dell'impianto di trattamento meccanico biologico realizzato presso la discarica di Legoli (Comune

di Peccioli, Provincia di Pisa).
<b>PREVENZIONE</b>
Il Piano Regionale adottato contiene il Programma regionale di prevenzione (Allegato 2).

<b>UMBRIA</b>
<b>D.C.R. n. 301 del 05/05/2009 - B.U.R. n. 26 del 10/06/2009</b>
<i>Piano regionale per la gestione dei rifiuti</i>
<b>D.G.R. n. 360 del 23/03/2015 – B.U.R. n. 24 del 29/04/2015</b>
<i>Art. 11 comma 1 della L.R. 11/2009 - Adeguamento del Piano regionale di Gestione dei Rifiuti approvato con deliberazione del Consiglio regionale n. 301 del 5 maggio 2009 – Adozione.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
<b>D.G.R. n. 451 del 27/03/2015</b>
<i>“Programma di Prevenzione e Riduzione della Produzione dei Rifiuti L.r. n. 11 del 13.05.2009, art. 19. Adozione”</i>

<b>MARCHE</b>
<b>D.C.R. n. 128 del 14/04/2015 - B.U.R. n. 37 del 30/04/2015</b>
<i>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (Prgr) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, N. 152, Articolo 199.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
Piano regionale di gestione dei rifiuti. Parte Terza - Programma regionale di prevenzione dei rifiuti.

<b>LAZIO</b>
<b>D.C.R. n. 14 del 18/01/2012 - B.U.R. n. 10 del 14/03/2012 Suppl. n.15 - D.G.R. n. 591 del 14/12/12</b>
<i>Approvazione del Piano di Gestione dei Rifiuti del Lazio ai sensi dell'art. 7 comma 1 della L.R. n. 27 del 1998 e s. m. i.</i>
<b>D.C.R. n. 8 del 24/07/2013</b>
<i>Piano di gestione dei rifiuti del Lazio - Revoca dello scenario di controllo e del relativo schema di flusso.</i>
<b>D.G.R. n. 199 del 22/04/2016</b>
<i>Piano regionale gestione dei rifiuti di cui alla Deliberazione di Consiglio Regionale 18 gennaio 2012 n. 14 così come modificata dalla Deliberazione di Consiglio regionale 24 luglio 2013 n. 8 “Determinazione del Fabbisogno”.</i>

<b>PREVENZIONE</b>
<b>D.G.R. n. 720 del 28/10/2014</b>
<i>D.lgs. 152/2006 e s.m.i. – L.R. 27/98 e s.m.i. – Approvazione delle "Linee guida per la redazione del Programma regionale di prevenzione dei rifiuti del Lazio.</i>
<b>D.G.R. n. 866 del 9/12/2014</b>
<i>D.lgs. 152/2006 e s.m.i. – L.R. 27/98 e s.m.i. – "Linee guida per la prevenzione ed una corretta gestione dei rifiuti nelle manifestazioni – Indirizzi per la modifica del regolamento comunale per la gestione dei rifiuti urbani ed assimilati."</i>

<b>ABRUZZO</b>
<b>L.R. n. 45 del 19/12/2007 - B.U.R. n. 10 del 21/12/2007 - Supplemento - L.R. n. 44 del 29/12/2011 – L.R. n. 36 del 21/10/2013</b>
<i>"Norme per la gestione integrata dei rifiuti". Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti.</i>
<b>D.G.R. n. 440 dell'11/08/2017</b>
<i>D.Lgs 03.04.2006, n. 152 e s.m.i. Art. 199, co. 8 - L.R. 19.12.2007, n. 45 e s.m.i. - art. 9 - Disegno di Legge Regionale recante: Norme a sostegno dell'economia circolare - Adeguamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR) - Presa d'atto e completamento iter amministrativo.</i>
Si è concluso l'iter istruttorio di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). La delibera contiene il Disegno di legge regionale costituito dall'articolato e dalla Relazione. Tra gli Allegati, le Linee guida ed indirizzi per la riorganizzazione dei servizi a livello locale; il Programma di prevenzione e riduzione dei rifiuti e prime misure per la preparazione per il riutilizzo; il Piano delle bonifiche delle aree inquinate (PRB)
<b>PREVENZIONE</b>
<i>Programma di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti e prime misure per la preparazione al riutilizzo.</i>
Il documento di adeguamento del PRGR, contiene un aggiornamento ed integrazione del programma di prevenzione della produzione dei rifiuti di cui alla D.G.R. n. 1012 del 29.10.2008.

<b>MOLISE</b>
<b>D.C.R. n. 100 del 01/03/2016</b>
<i>Piano Regionale per la gestione dei rifiuti. Approvazione.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
Non è stato adottato un programma di prevenzione dei rifiuti. Nella parte II del PRGR (par.4) si individuano degli Obiettivi di un programma di riduzione dei rifiuti e la Pianificazione di una riduzione dei rifiuti urbani, stabilendo che, entro un anno dall'adozione del PRGR, sarà sviluppato, con espliciti appostamenti finanziari, un Piano Attuativo per la Prevenzione dei Rifiuti della Regione Molise.

<b>CAMPANIA</b>
<b>D.G.R. n. 199 del 27/04/2012</b>
<i>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali della Campania - Adozione e trasmissione al Consiglio Regionale per gli adempimenti ex art. 13 L.R. 4/2007 e s.m.i.(con allegati dal n.1 al 13.)</i>
<b>D.G.R. n. 129 del 27/05/2013</b>
<i>Piano regionale di bonifica della Campania (prb). Adozione definitiva e trasmissione al consiglio regionale per l'approvazione ai sensi dell' art. 13 c. 2 l.r. 4/2007 e s.m.i. (con allegati).</i>
<b>D. L. n. 185 del 25 /11/ 2015</b>
La norma, all'art. 2, prevede che, al fine di dare esecuzione alle sentenze della Corte di Giustizia dell'Unione europea del 4 marzo 2010 (causa C-297/2008) e del 16 luglio 2015 (causa C-653/13), il Presidente della Regione Campania predispose un piano straordinario d'interventi. Il piano costituisce variante del vigente Piano regionale di gestione dei rifiuti.
<b>D.G.R. n. 828 del 23/12/2015</b>
La delibera ha approvato il Piano straordinario per lo smaltimento delle c.d. Ecoballe, destinato ad individuare le modalità di gestione e smaltimento delle circa 5,5 milioni di tonnellate dei rifiuti stoccati in forma di balle (RSB), dislocate sul territorio regionale campano.
<b>D.G.R. n. 418 del 27/07/2016</b>
<i>Legge regionale 26 maggio 2016, n. 14 - aggiornamento piano straordinario di interventi per lo smaltimento delle ecoballe approvato con d.g.r. n. 828 del23/12/2015.</i>
<b>D.G.R. n. 685 del 6/12/2016 - Attestato C.R. n. 445/ 1 Approvazione della D.G.R. n. 685 del 6/12/2016</b>
<i>Adozione dell'aggiornamento del piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani (prgru) ai sensi dei commi 2 e 6 dell'art. 15 della legge regionale 14/2016.</i>
L'aggiornamento del PRGRU parte dalle Linee di Indirizzo programmatiche in cui sono fornite indicazioni di massima sui livelli di raccolta differenziata da raggiungere entro il 2019 e sono stimati i fabbisogni di trattamento della frazione organica da raccolta differenziata, di scarica e di incenerimento.
Le principali priorità sono:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento della raccolta differenziata fino al 65% da perseguirsi mediante il ricorso privilegiato a raccolte domiciliari; la promozione di centri di raccolta; l'implementazione di sistemi di incentivazione per gli utenti del servizio; la predisposizione di linee-guida per uniformare le raccolte sul territorio; la formazione e l'informazione degli utenti;</li> <li>- finanziamento e realizzazione di impianti di trattamento aerobico della frazione organica a servizio di consorzi di Comuni;</li> <li>- identificazione di aree da riqualificare morfologicamente al fine di realizzare siti di smaltimento della frazione umida tritovagliata a seguito di un processo di adeguata stabilizzazione nel rispetto delle disposizioni fissate nel D.lgs. 36/2003.</li> </ul>
L'aggiornamento del PRGRU individua diverse ipotesi di sviluppo del ciclo integrato dei rifiuti urbani per il periodo 2016-2020 definendo in particolare alcuni differenti scenari di gestione del ciclo dei rifiuti urbani All'esito delle analisi effettuate lo scenario di Piano prescelto è quello che punta al raggiungimento del 65% di raccolta differenziata entro il 2019 e tratta la gestione dei rifiuti

urbani non differenziati in impianti di trattamento meccanico-biologico e TMV.
<b>PREVENZIONE</b>
<b>D.G.R. n. 564 del 13/12/2013</b> – B.U.R. n. 3 del 13/01/2014
<i>Approvazione definitiva del piano attuativo integrato per la prevenzione dei rifiuti in attuazione della dgr 731/2011.</i>

### PUGLIA

<b>D.C.R. n. 204 del 08/10/2013</b>
<i>Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani (PRGRU). Conclusione della fase VAS con adeguamento dei documenti di pianificazione a seguito della procedura di consultazione. (Approvazione).</i>
<b>D.G.R. n. 1023 del 19/05/2015</b>
<i>Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia.</i>
Contiene il Programma per la raccolta, la decontaminazione e lo smaltimento degli apparecchi e dei Pcb in essi contenuti.
<b>L. R. n. 20 del 4/08/2016</b>
<i>Disposizioni in materia di gestione del ciclo dei rifiuti. Modifiche alla legge regionale 20 agosto 2012, n. 24 (Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei servizi pubblici locali)".</i>
<b>D.G.R. n. 551 dell'11/04/2017</b>
<i>Aggiornamento del Piano Regionale di gestione dei rifiuti urbani. – Presa d'atto del rapporto preliminare di orientamento e indirizzi per la consultazione preliminare.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
Il piano di gestione dei rifiuti urbani contiene il programma di riduzione della produzione dei rifiuti al capitolo 1. Il programma è stato redatto prima dell'adozione del programma nazionale di prevenzione.

### BASILICATA

<b>D.C. R. n. 568 del 30 /12/2016</b>
<i>Piano Regionale Gestione di gestione dei Rifiuti (PRGR) Approvazione.</i>
<b>PREVENZIONE</b>
Allegato al piano il Programma Regionale di Prevenzione ai sensi dell'art. 199 c. 3, lett. r) del d.lgs. 152/2006 e ss. mm. ii.

**CALABRIA****D.C.R. n. 156 del 19/12/2016**

*Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) e Piano Regionale Amianto per la Calabria (PRAC) - approvazione*

Il Piano contiene la parte II relativa ai rifiuti urbani, il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti, il programma riduzione RUB conferiti in discarica, la gestione degli imballaggi, i criteri di localizzazione degli impianti. La parte III è dedicata ai rifiuti speciali.

**PREVENZIONE**

Il Programma di prevenzione della produzione dei rifiuti è contenuto nel Piano approvato.

**SICILIA**

Il piano regionale di gestione dei rifiuti urbani è stato approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare prot. n. GAB-DEC-2012-0000125 dell'11 luglio 2012. Con specifica prescrizione è stato disposto che il Piano fosse sottoposto alla procedura di VAS in sede statale.

**Decreto Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 100 del 28/05/2015**

Parere positivo sulla proposta di Piano Regionale per la gestione dei rifiuti a condizione che nell'aggiornamento del Piano si osservino le prescrizioni contenute nel decreto.

**D.G.R. n. 2 del 18/01/2016**

*O.P.C.M. n. 3887/2010, art. 1, comma 2 Piano regionale per la gestione dei rifiuti in Sicilia adottato dal Commissario delegato per il superamento dell'emergenza e approvato dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare con decreto prot. n. GAB-DEC-2012-0000125 dell'11 luglio 2012. Adeguamento alle prescrizioni di cui al D.M. n. 100 del 28 maggio 2015 del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Ottemperanza alla diffida del Presidente del Consiglio dei Ministri del 7 agosto 2015 – Approvazione.*

**Decreto presidenziale n. 10 del 21/04/2017**

Regolamento di attuazione dell'art. 9 della legge regionale 8 aprile 2010, n. 9. Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale per la gestione dei rifiuti speciali in Sicilia.

**PREVENZIONE**

Il piano contiene linee guida e strumenti di intervento tra i quali si indicano:  
Azioni di prevenzione e riduzione della produzione di RU, quali il compostaggio domestico, gli accordi con la GDO per l'uso dei "refillables"; la promozione dell'uso dei pannolini riutilizzabili.

**SARDEGNA****D.G.R. n. 50/17 del 21/12/2012**

*D. Lgs. n. 152/2006, artt. 13 e 199 e D.P.R. n. 357/1997, art. 5. Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Sardegna e degli elaborati connessi alla Valutazione ambientale strategica e alla valutazione di incidenza ambientale.*

**D.G.R. n. 69/15 del 23/12/2016**

*Approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale di gestione dei rifiuti -Sezione rifiuti urbani.*

L'aggiornamento del documento è impostato sul rispetto della gerarchia comunitaria della gestione dei rifiuti ed è finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti;
- aumento della preparazione per il riutilizzo dei rifiuti urbani;
- aumento del riciclaggio dei rifiuti urbani;
- minimizzazione del recupero energetico dai rifiuti residuali;
- riduzione degli smaltimenti in discarica;
- minimizzazione dei carichi ambientali e dei costi legati alla gestione integrata dei rifiuti;
- riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione;
- gestione del periodo transitorio sino alla costituzione dell'Ente di governo della gestione integrata dei rifiuti nell'ambito territoriale ottimale.

L'obiettivo di raccolta differenziata viene fissato nella soglia dell'80% al 31.12.2022.

Altro obiettivo qualificante dell'aggiornamento del Piano è il conseguimento del 70% di riciclo al 2022, in netto anticipo rispetto al traguardo comunitario del 65% al 2030 previsto dalle bozze di revisione delle direttive comunitarie.

Infine l'aggiornamento del Piano regionale, alla luce delle elevate percentuali di raccolta differenziata da raggiungere, minimizza ulteriormente l'importanza delle operazioni di smaltimento, che riguarderà una quota ridotta del rifiuto urbano. In particolare le analisi eseguite hanno portato a confermare che la frazione secca residua potrà essere direttamente sottoposta a termovalorizzazione, riducendo il conferimento in discarica ai rifiuti non recuperabili energeticamente e non valorizzabili.

Il Piano regionale definisce uno schema impiantistico di riferimento caratterizzato dall'individuazione di due centri di termovalorizzazione, ubicati a Macchiareddu e Tossilo, con tendenza ad un'ulteriore riduzione del fabbisogno di termovalorizzazione al 2030.

Dal punto di vista gestionale, il Piano conferma la previsione di un unico Ambito Territoriale Ottimale coincidente con l'intero territorio regionale. Il sistema di governo dell'Ambito sarà oggetto di apposito disegno di legge.

### **PREVENZIONE**

Il Piano aggiorna il Programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti approvato dalla Giunta regionale con la deliberazione n. 49/29 del 7.12.2011. Obiettivo generale di prevenzione a base dell'aggiornamento del Piano è la Riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti, mentre gli Obiettivi specifici sono:

- Riduzione al 31.12.2022 almeno del 10% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL rispetto al 2010
- Riduzione della produzione pro-capite sino a 415 kg/ab/anno
- Contenimento dello spreco alimentare
- Riduzione della pericolosità dei rifiuti pericolosi.



Le azioni specifiche per la prevenzione della produzione dei rifiuti devono associarsi al completamento della transizione dei sistemi di raccolta verso la tecnica strettamente domiciliare, in conformità al Programma nazionale di riduzione dei rifiuti; in particolare, l'aggiornamento del Piano non può prescindere, per quanto di competenza della Regione, dalla proposta e dall'analisi di alcune misure di carattere generale che possono contribuire al successo delle politiche di prevenzione nel loro complesso (quali, ad esempio, la produzione sostenibile, il Green Public Procurement, il riutilizzo, l'informazione e sensibilizzazione, gli strumenti economici, fiscali e di regolamentazione) nonché di misure specifiche per i flussi prioritari di rifiuti, individuando i contesti in cui le medesime si esplicano, i soggetti coinvolti, gli strumenti operativi e gli indicatori di attuazione.

*Fonte: Ispra*

### 3. Le attività del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare

Nel corso del 2017 il Ministero è stato impegnato nel negoziato relativo alla revisione della Direttiva 2008/98/CE che ha portato alla nuova formulazione dell'articolo 9 sulla prevenzione della produzione dei rifiuti.

Il nuovo articolo rappresenterà il quadro di riferimento delle politiche nazionali in tema di prevenzione dei rifiuti e in particolare di quelle relative alla riduzione dei rifiuti alimentari e del marine litter, coerentemente con le priorità assegnate alle suddette tematiche anche a livello di Nazioni Unite.

Segue un elenco di attività nel campo della prevenzione dei rifiuti che vedono il coinvolgimento del Ministero dell'ambiente:

#### 3.1 Il marine litter

La problematica relativa alla presenza di rifiuti in ambiente marino, siano questi galleggianti sulla superficie del mare, presenti nella colonna d'acqua o rinvenuti sui fondali, è emersa soprattutto negli ultimi tempi, ma ha già assunto le dimensioni di una sfida globale e complessa.

Le possibili azioni per la gestione del *marine litter* possono seguire due principali linee di intervento: riduzione del *marine litter* esistente tramite la raccolta dei rifiuti in mare e prevenzione del *marine litter*.

Nell'ambito della prima linea d'intervento - rientrano le attività portate avanti dal Ministero dell'Ambiente in attuazione dell'art. 27 "Pulizia dei fondali marini" della Legge n. 221/2015 (*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*). Il Ministero infatti può individuare siti idonei nei porti in cui avviare operazioni di raggruppamento e gestione dei rifiuti raccolti durante le attività di gestione delle aree protette, le attività di pesca o altre attività legate al turismo subacqueo svolte da associazioni sportive, ambientaliste e culturali, tramite appositi accordi di programma stipulati con le associazioni citate, con gli enti gestori delle aree marine protette, con le imprese ittiche e con la Capitaneria di porto, l'Autorità Portuale, se costituita, e il Comune territorialmente competenti.

Le linee di attività ministeriali contribuiscono, inoltre, all'attuazione delle macromisure individuate in tema di rifiuti marini nell'ambito del Programma di Misure -PoMs (approvato con DPCM 10 ottobre 2017) elaborato ai sensi dell'art. 12 del D. Lgs 190/2010 di attuazione della Direttiva quadro sulla strategia marina 2008/56/CE di seguito citate:

- Progettazione e realizzazione di misure volte a migliorare la gestione dei rifiuti generati dalle attività di pesca e acquacoltura, incluse le attrezzature dismesse, favorendone, laddove possibile, il riutilizzo, il riciclaggio ed il recupero
- Studio, progettazione e creazione di una filiera di raccolta e smaltimento dei rifiuti raccolti accidentalmente dai pescatori.
- Implementazione di misure di formazione e sensibilizzazione per aumentare la conoscenza e favorire l'educazione del pubblico e degli operatori economici alla prevenzione e contrasto del marine litter (misura aggiunta a seguito della consultazione pubblica).

Il marine litter è inoltre un elemento importante dell'agenda ambientale in ambito G7 fin dal 2015, considerate le sue rilevanti implicazioni ambientali, sociali ed economiche e durante la Presidenza Italiana del G7 sono stati organizzati specifici eventi sul tema.

Infine, a livello nazionale, la legge di bilancio per il 2018 (Legge 27 dicembre 2017, n. 205) ha previsto alcune misure in tema di riduzione dell'inquinamento da plastica: dal 2019 sarà vietato commercializzare e produrre sul territorio nazionale i bastoncini per la pulizia delle orecchie con supporto in plastica o comunque di materiale non biodegradabile e compostabile, mentre dal 2020 sarà vietato mettere in commercio prodotti cosmetici da risciacquo ad azione esfoliante o detergente contenenti microplastiche.

### **3.2 Il divieto di commercializzazione degli shopper monouso non biodegradabili e compostabili**

Da diversi anni, l'Italia ha adottato un divieto di commercializzazioni di alcuni sacchi di plastica per asporto merci (commi 1129, 1130 e 1131 dell'articolo 1 della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e articolo 2 del decreto-legge 25 gennaio 2012, n. 2, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 marzo 2012, n. 28).

Secondo i dati pubblicati dagli operatori del settore, la normativa già adottata dall'Italia negli scorsi anni, che prevede il divieto di commercializzazione di talune tipologie di shopper (quelli monouso in plastica tradizionale con maggior impatto ambientale ed a più alto rischio di dispersione nell'ambiente), ha consentito di ridurre drasticamente il consumo di tali sacchetti.

Si è passati, infatti, dalle oltre 179.5000 t. di borse del 2010 alle circa 104.00 t. di borse del 2014, con una riduzione del 42,1% e se si va ancora più indietro, al periodo 2007-2014, la riduzione risulta ancora più significativa: dalle 227.000 t. del 2007 alle 104.00 t. del 2014, con una riduzione di oltre il 50%.

L'Italia ha, quindi, adottato la Legge 3 agosto 2017, n. 123 di conversione del Decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91, recante disposizioni urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno, nella quale sono state inserite le disposizioni riguardanti la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica al fine di recepire la direttiva 2015/720/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, che modifica la direttiva 94/62/CE per quanto riguarda la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica in materiale leggero.

La direttiva 94/62/CE, adottata al fine di prevenire o ridurre l'impatto degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio sull'ambiente, non prevedeva, infatti, misure specifiche sull'utilizzo di borse di plastica, che, ai sensi della stessa direttiva, costituiscono un "imballaggio".

Considerato l'elevato livello di inquinamento ambientale riconducibile ai rifiuti di borse di plastica dispersi in particolare nei corpi idrici, il legislatore europeo ha ritenuto di dover prevedere disposizioni specifiche che imponessero agli Stati membri di attuare misure per diminuire in modo significativo l'utilizzo di borse di plastica, in linea con gli obiettivi generali della politica sui rifiuti e con la gerarchia dei rifiuti dell'Unione, di cui alla direttiva 2008/98/CE.

L'adozione della nuova direttiva europea rappresenta, quindi, un traguardo importante per il nostro Paese, considerato che l'Italia, come già detto, per la sua peculiare conformazione (8.000 km di coste) è maggiormente esposta all'inquinamento da borse di plastica disperse nell'ambiente.

Per tali ragioni, come è noto, l'Italia, ancor prima dell'intervento del legislatore europeo ha adottato norme specifiche volte alla eliminazione dal commercio delle borse di plastica, ad eccezione di quelli conformi ai requisiti di biodegradabilità e compostabilità contenuti nella norma UNI EN 13432:2002.

Le caratteristiche di biodegradabilità e di compostabilità garantiscono che le borse di plastica, dopo il loro utilizzo, possano essere conferite in impianti per la produzione di compost ed al tempo stesso, nel caso di loro dispersione accidentale, non comportino impatti significativi sull'ambiente. Per l'Italia le borse biodegradabili e compostabili rappresentano, quindi, una reale misura di riduzione dei sacchetti di plastica. Difatti il sistema di gestione dei rifiuti organizzato nel nostro Paese valorizza il flusso dei rifiuti compostabili attraverso una adeguata rete di raccolta e di impianti di compostaggio, mentre la commercializzazione dei sacchi biodegradabili e compostabili (conformi alla UNI EN 13432:2002) risulta uno strumento imprescindibile per la gestione della frazione organica dei rifiuti urbani che viene raccolta per il loro tramite (medesimo fine vita – riciclaggio organico – tra tale frazione e i sacchi compostabili).

A seguito dell'approvazione della nuova disciplina comunitaria il MATTM ha predisposto lo schema di decreto legislativo recante attuazione della direttiva 2015/720/UE, che modifica la direttiva 94/62/CE per quanto riguarda la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica in materiale leggero.

La Legge 3 agosto 2017, n. 123 di conversione del Decreto-legge 20 giugno 2017, n. 91, recante disposizioni urgenti per la crescita economica nel Mezzogiorno, nella quale sono state inserite le disposizioni riguardanti la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica è stata predisposta ai sensi dell'articolo 4 della legge 12 agosto 2016, n. 170, recante delega al Governo per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - Legge di delegazione europea 2015, al fine di dare attuazione alla direttiva 2015/720/UE ed in attuazione dello specifico criterio di delega che si propone di rafforzare ulteriormente il livello di protezione dell'ambiente attraverso:

a) il mantenimento del medesimo livello di tutela ambientale assicurato dalla legislazione già adottata in materia (divieti di commercializzazione, tipologie delle borse di plastica commercializzabili e spessori già stabiliti);

b) divieto di fornitura a titolo gratuito delle borse di plastica ammesse al commercio;

c) progressiva riduzione della commercializzazione delle borse di plastica fornite a fini di igiene o come imballaggio primario per alimenti sfusi diversi da quelli compostabili e realizzate, in tutto o in parte, con materia prima rinnovabile;

d) previsione di una campagna di informazione dei consumatori diretta ad aumentare la loro consapevolezza in merito agli impatti delle borse di plastica sull'ambiente e a eliminare la convinzione che la plastica sia un materiale innocuo e poco costoso, favorendo il raggiungimento degli obiettivi di riduzione dell'utilizzo di borse di plastica;

e) previsione di programmi di sensibilizzazione per i consumatori in generale e di programmi educativi per i bambini, diretti alla riduzione dell'utilizzo di borse di plastica nonché, anche nelle more dell'adozione da parte della Commissione dell'Unione europea delle misure specifiche previste dall'articolo 8-bis della direttiva 94/62/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 dicembre 1994, per le borse di plastica biodegradabili e compostabili, di programmi di sensibilizzazione per i consumatori che forniscono le informazioni corrette sulle proprietà e sullo smaltimento delle borse

di plastica biodegradabili e compostabili, di quelle oxo-biodegradabili o oxo-degradabili e delle altre borse di plastica.

Mentre per le borse per il trasporto merci è stata conservata la normativa già vigente, sulla scorta delle indicazioni previste nella delega governativa sono state introdotte nuove regole anche per le borse ultraleggere. Queste ultime, per essere commercializzabili, dovranno essere biodegradabili e compostabili di spessore inferiore a 15 micron e realizzate con almeno il 40% di materia prima rinnovabile; queste borse sono utilizzate ai fini di igiene e fornite come imballaggio primario per alimenti sfusi, come frutta, verdura ed altri alimenti che non siano già stati preincartati dal produttore.

Nello specifico dal 1° gennaio 2018, quindi, la progressiva riduzione delle borse di plastica in materiale ultraleggero è realizzata secondo le seguenti modalità:

- a) dal 1° gennaio 2018, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 40 per cento;
- b) dal 1° gennaio 2020, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 50 per cento;
- c) dal 1° gennaio 2021, possono essere commercializzate esclusivamente le borse biodegradabili e compostabili e con un contenuto minimo di materia prima rinnovabile non inferiore al 60 per cento.

### **3.3 Bando Pubblico per l'attribuzione di contributi economici a soggetti pubblici e privati per azioni aggiuntive e funzionali a progetti e programmi in materia di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti, già finanziati in quota parte dall'Unione Europea**

Il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 265 dell'11/11/2014, registrato dalla Corte dei Conti in data 3 dicembre 2014 ha definito, per l'anno 2014, le modalità di utilizzo delle risorse del "Fondo per la promozione di interventi di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti e per lo sviluppo di nuove tecnologie di riciclaggio" istituito dall'art. 2, comma 323, della legge 24 dicembre 2007, n. 244.

Sulla base di tale decreto, il Ministero dell'Ambiente ha avviato una procedura ad evidenza pubblica per la selezione di progetti di riduzione e prevenzione della produzione e nocività dei rifiuti, impegnando risorse pari a € 513.475,22.

Hanno potuto partecipare alla procedura i soggetti pubblici e privati (senza scopo di lucro) che hanno in essere progetti o programmi, già finanziati in quota parte dall'Unione Europea, in materia di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti, con priorità alle azioni di innovazione e di informazione, sensibilizzazione e comunicazione così come proposto dall'Allegato IV della Direttiva Comunitaria n. 2008/98/CE, nonché dall'Allegato L del decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

In tale bando rientra anche il progetto relativo all'elaborazione delle Linee guida per la redazione di un piano di prevenzione dei rifiuti della sede del MATTM presentate nella conferenza stampa del 22.11.17. Tali linee guida rappresentano uno strumento esportabile ad altre amministrazioni.

### **3.4 Bando pubblico per l'attribuzione di contributi economici a università statali nazionali per progetti e programmi inerenti la prevenzione dello spreco alimentare**

Il decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 265 dell'11/11/2014, registrato dalla Corte dei Conti in data 3 dicembre 2014 ha definito, per l'anno 2014, le modalità di utilizzo delle risorse del "Fondo per la promozione di interventi di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti e per lo sviluppo di nuove tecnologie di riciclaggio" istituito dall'art. 2, comma 323, della legge 24 dicembre 2007, n. 244.

Sulla base di tale decreto, il Ministero dell'Ambiente ha avviato una procedura ad evidenza pubblica per la selezione di progetti e programmi inerenti la prevenzione dello spreco alimentare, impegnando risorse pari a € 513.475,22.

Hanno potuto partecipare alla procedura Università Statali nazionali che hanno in essere progetti e programmi inerenti la prevenzione dello spreco alimentare, con priorità alle azioni di ricerca, innovazione, applicazione e di informazione, sensibilizzazione, educazione, formazione e comunicazione così come proposto dall'Allegato IV della Direttiva Comunitaria n. 2008/98/CE, nonché dall'Allegato L del decreto legislativo 3 dicembre 2010, n. 205.

Unico vincitore del bando è risultato l'Università di Bologna con il progetto "REDUCE – Ricerca, Educazione, Comunicazione: un approccio integrato per la prevenzione degli sprechi alimentari."

Il progetto si propone di contribuire alla prevenzione e riduzione degli sprechi alimentari a livello nazionale coerentemente con il percorso intrapreso fino con il PINPAS, la Carta di Bologna, e con gli obiettivi e le misure di prevenzione indicate all'interno del Programma Nazionale di Prevenzione dei Rifiuti.

Il progetto "REDUCE ha fornito importanti contributi alla prevenzione e riduzione degli sprechi alimentari a livello nazionale. Sulla base di tali risultati, con l'incrementato del fondo per la promozione di interventi di riduzione e prevenzione della produzione dei rifiuti, previsto dalla legge 166/2016, il Ministero ha avviato un accordo con l'università di Bologna per lo svolgimento di ulteriori attività in tema di spreco alimentare.

### **3.5 Legge 19 agosto 2016, n. 166 recante "Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi" (Legge Gadda)**

In tema di riduzione degli sprechi alimentari è stata emanata la Legge 19 agosto 2016, n. 166, recante "*Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi*" che ha tra le proprie finalità, quella di contribuire a ridurre la produzione di rifiuti, promuovere il riuso e il riciclo nonché contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali stabiliti dal programma nazionale di prevenzione dei rifiuti.

La legge, nella quale confluiscono tra l'altro molti elementi del piano nazionale contro gli sprechi alimentari (PINPAS), vuole favorire il recupero e la donazione di prodotti alimentari e farmaceutici per fini di solidarietà sociale. Definisce lo "spreco alimentare" inteso come l'insieme dei prodotti alimentari scartati dalla catena agroalimentare per ragioni commerciali o estetiche o perché prossimi alla data di scadenza, ancora commestibili e potenzialmente destinabili al consumo umano o animale e che, in assenza di un possibile uso alternativo, sono destinati a essere smaltiti.

La Legge (articolo 9, comma 3) pone in capo al Ministero dell'ambiente, di concerto con il MIPAAF e con il Ministero della Salute, la promozione di campagne informative al fine di incentivare la prevenzione della produzione di rifiuti alimentari anche con specifico riguardo a pratiche virtuose nelle attività della ristorazione che consentano ai clienti l'asporto dei propri avanzi di cibo.

La legge (art. 12, comma 1) incrementa la dotazione del fondo per la promozione di interventi di riduzione e prevenzione della produzione di rifiuti e per lo sviluppo di nuove tecnologie di riciclaggio (cap 7510) di 1 milione di euro per la promozione di "interventi finalizzati alla riduzione dei rifiuti alimentari, comprese le iniziative volte a promuovere l'utilizzo, da parte degli operatori nel settore della ristorazione, di contenitori riutilizzabili idonei a consentire ai clienti l'asporto degli avanzi di cibo". Nel corso del 2017 sono state avviate attività relative alla gestione del suddetto fondo.

### **3.6 Decreto recante procedure autorizzative semplificate e modalità operative per la costituzione dei centri di riutilizzo ai sensi dell'articolo 180-bis, comma 2, secondo periodo del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.**

L'articolo 180-bis del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, al comma 2, secondo periodo prevede l'adozione di uno o più decreti per definire le modalità operative per la costituzione e il sostegno di centri e reti accreditati di riparazione/riutilizzo, ivi compresa la definizione di procedure autorizzative semplificate e di un catalogo esemplificativo di prodotti e rifiuti di prodotti che possono essere sottoposti, rispettivamente, a riutilizzo o a preparazione per il riutilizzo.

Il provvedimento si inserisce all'interno della cornice delle politiche ambientali definite in ambito europeo e nazionale e punta a declinare in concreto i principi dell'economia circolare, tra i quali rilevano in primo luogo quelli inerenti alla gerarchia nella gestione dei rifiuti (articolo 4, Direttiva 2008/98/CE ed articolo 179 Codice dell'ambiente). L'intervento normativo, nell'introdurre una specifica disciplina per le procedure autorizzative dei centri di riutilizzo e di preparazione per il riutilizzo, consente di regolamentare i profili ambientali di un mercato ad oggi esistente, promuovendone la trasparenza e rafforzando la fiducia dei consumatori sulla qualità dei prodotti ottenuti.

Nel dare attuazione alla delega si è scelto di procedere con due differenti decreti in ragione della diversa natura degli argomenti trattati: da un lato i rifiuti oggetto di preparazione per il riutilizzo e dall'altro i prodotti oggetto di riutilizzo.

Dopo un'ampia consultazione pubblica le bozze di decreto, conclusa l'istruttoria tecnica, sono in una fase di perfezionamento relativo alla disciplina giuridica applicabile prima di proseguire l'iter previsto dalla norma.

### **3.7 Criteri Ambientali Minimi (CAM)**

Parallelamente al D.lgs. 152/2006 si è registrata un'evoluzione della normativa tesa a promuovere un uso più razionale ed efficiente delle risorse nelle varie fasi del ciclo di vita dei materiali. In

questo senso, tra le disposizioni che possono avere una ripercussione diretta o indiretta sulla prevenzione dei rifiuti ricordiamo:

- il D.M. 11 aprile 2008 (G.U. n. 107 dell'8 maggio 2008 ma aggiornato con rivisto con il DM del 10 aprile 2013) con cui il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha adottato, di concerto con i Ministri dell'Economia e delle Finanze e dello Sviluppo Economico, il *Piano d'Azione per la sostenibilità dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)*. Il Piano, che ha l'obiettivo di massimizzare la diffusione del GPP presso gli enti pubblici, fornisce un quadro generale sul *Green Public Procurement*, definisce obiettivi nazionali, identifica le categorie di beni e servizi prioritari (per gli impatti ambientali e i volumi di spesa) su cui definire i 'Criteri Ambientali Minimi'. Il rispetto di tali criteri è l'elemento che qualifica come "sostenibile" una procedura d'acquisto della PA. La loro definizione è stata oggetto di successivi decreti ministeriali per le diverse tipologie di prodotti e servizi.

I criteri definiti nel corso del 2017 sono:

- 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);

- 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)

- Tessili

Forniture di prodotti tessili (approvato con DM 11 gennaio 2017, in G.U. n. 23 del 28 gennaio 2017).

### 3.8 Altre iniziative

#### 3.8.1 Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti 2016

La "Settimana" nasce all'interno del Programma LIFE (il programma precedente al LIFE+ di cui ora AICA è partner beneficiario) della Commissione Europea con l'obiettivo primario di sensibilizzare le istituzioni, i consumatori e tutti gli altri stakeholder circa le strategie e le politiche di prevenzione dei rifiuti messe in atto dall'Unione Europea, che gli Stati membri devono perseguire, anche alla luce delle recenti disposizioni normative (direttiva quadro sui rifiuti, 2008/98/CE).

La SERR consiste in un'elaborata campagna di comunicazione ambientale che intende promuovere tra i cittadini una maggiore consapevolezza sulle eccessive quantità di rifiuti prodotti e sulla necessità di ridurli drasticamente attraverso delle azioni che possono variare dall'organizzazione di dibattiti e convegni alla proiezione di documentari e film, dai mercatini del riuso a laboratori creativi con gli scarti, per citare solo alcuni esempi.



Coloro che organizzano le attività di sensibilizzazione sul tema dei rifiuti sono suddivisi in sei categorie:

- Pubbliche amministrazioni
- Associazioni e ONG
- Imprese
- Scuole
- Cittadini (categoria istituita a partire dall'edizione 2013)
- Altro (ospedali, case di riposo, centri culturali e musei, entità religiose, biblioteche, centri di ricerca)

Le azioni svolte durante la “Settimana” 2016 sono ispirate a quattro tematiche principali:

1. Prevenzione e riduzione
2. Riutilizzo e preparazione per il riutilizzo
3. Raccolta differenziata, selezione e riciclo (estensione istituita a partire dal 2013)
4. Clean-Up Day Europeo

Gli scopi della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti possono essere così sintetizzati:

- promuovere azioni per una riduzione e un riciclo dei rifiuti e il riutilizzo dei prodotti in tutta Europa;
- accrescere la consapevolezza sulle possibili strategie di riduzione, riutilizzo e riciclo e sulle politiche europee e nazionali in materia ambientale; 5
- porre in evidenza esempi virtuosi di riduzione dei rifiuti;
- sottolineare le connessioni esistenti tra riduzione e riciclo dei rifiuti e riutilizzo di oggetti, sviluppo sostenibile e lotta contro i cambiamenti climatici.

La SERR è giunta già all'ottava edizione (alla nona se contiamo l'edizione pilota del 2008) e AICA si è sempre occupata della segreteria organizzativa, sin dalla prima edizione con il sostegno di CONAI e nelle ultime due con il sostegno anche di tutti i Consorzi di Filiera (COMIECO, COREVE, RiLegno, Ricrea, COREPLA e CiAl).

L'edizione 2017 della SERR si è svolta dal 18 al 26 Novembre 2017 e ha promosso come tema centrale la riparazione e il riutilizzo con lo slogan “Diamo una seconda vita agli oggetti”

In Italia sono state registrate 4.422 azioni da 685 singoli proponenti, confermando l'Italia fra i Paesi con maggior numero di azioni in Europa. Dietro questo numero c'è la partecipazione di alcuni grandi player quali Intesa Sanpaolo, Mercatino Franchising, NH Hotels, gelateria la Romana etc. Oltre l'85% delle azioni sono infatti state registrate dalla categoria delle imprese, seguite da quella delle pubbliche amministrazioni, associazioni, istituti scolastici e infine dai cittadini.

Oltre il 90% delle azioni si è focalizzato sul tema centrale proposto, confermando l'interesse per la tematica del riutilizzo e riparazione.

In termini di comunicazione, di seguito alcuni numeri dell'edizione 2017:

- Attivate 23 Media Partnership (es: La Stampa TuttoGreen, Lifegate etc.)
- Redatti e diffusi 3 Comunicati stampa ufficiali
- Articoli dedicati su portale di AICA [www.envi.info](http://www.envi.info) e su organo ufficiale SERR [www.menorifiuti.org](http://www.menorifiuti.org)
- Rilasciate 4 interviste radiofoniche
- SERR 2017 presentata all'Ecoforum di Legambiente Torino e Valle d'Aosta

- Coadiuvato la realizzazione di due azioni SERR del Ministero dell’Ambiente (Convegno nazionale sul littering e conferenza stampa di presentazione del piano di rifiuti interno al Ministero)
- Organizzata una conferenza stampa nazionale di presentazione risultati a Ecomondo – con la partecipazione straordinaria di Lucia Cuffaro (RAI 1), alla quale hanno preso parte oltre 100 partecipanti
- Realizzate 12 infografiche condivise sui social media, oltre ai tradizionali materiali di comunicazione (firme e banner digitali; poster sul tema centrale annuale; loghi etc.)
- Oltre 100 testate online hanno ripreso le notizie inerenti la SERR 2017 (fra cui testate nazionali quali La Stampa, Repubblica etc.)
- Oltre 200.000 visualizzazioni su Facebook; oltre 35.000 su Twitter (dati inerenti i profili ufficiali che escludono retweet e condivisioni da parte degli utenti)
- Stima di 10 milioni di lettori/ spettatori/ascoltatori

Nel 2017 si è inoltre svolta a Napoli la cerimonia di premiazioni delle migliori azioni realizzate in occasione dell’edizione 2016 della SERR. All’evento erano presenti oltre 100 partecipanti così come diverse cariche istituzionali fra cui Raffaele del Giudice, vicesindaco di Napoli.

### **3.8.2 European Clean Up Day 2017**

Lo European Clean Up Day (ECUD) si esprime nell’iniziativa Let’s Clean Up Europe! (LCUE), campagna di azioni di pulizia e sensibilizzazione sulla riduzione dei rifiuti che si svolge ogni anno, dal 2013, nel secondo weekend di maggio e quanto più possibile vicino alla data del 10 maggio (dopo la Giornata dell’Europa, il 9 maggio).

Nel 2017, alla sua quarta edizione, il LCUE si è svolto dal 1 marzo al 30 giugno, con le date centrali promosse per l’iniziativa da 12 al 14 maggio.

Durante gli ultimi anni, si sono svolte in tutta Europa diverse campagne di pulizia (o azioni di clean-up) in spazi aperti quali spiagge, piazze, boschi, lungofiumi e coste dei laghi per affrontare e combattere il problema dell’abbandono di rifiuti nella natura (littering). Lo European Clean-Up Day, con la campagna Let’s Clean Up Europe, intende racchiudere tutte queste iniziative assieme per avere un evento di clean-up a livello europeo che si svolga in un solo giorno (o in pochi giorni consecutivi) in tutta Europa, coinvolgendo quanti più cittadini possibile. La campagna si è dunque basata su una call to action, ben espressa anche dal carattere di esortazione contenuto nel titolo: è stato infatti rivolto un invito a tutti i cittadini a organizzare azioni di raccolta e pulizia straordinaria di porzioni di territorio.

Prendendo parte a Let’s Clean Up Europe e aiutando a tenere pulito l’ambiente, i partecipanti possono rendersi conto in prima persona di quanti rifiuti sono abbandonati vicino a loro. Questa azione rappresenta un momento di presa di coscienza “obbligato” per chi partecipa all’evento e costituisce quindi un’opportunità unica per sensibilizzare i cittadini sul problema dei rifiuti e per aiutarli a cambiare i loro comportamenti.

Le modalità di partecipazione a Let’s Clean Up Europe sono le medesime della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR), con le azioni anti-littering proposte dalle 6 categorie: pubbliche amministrazioni, associazioni, imprese, scuole, cittadini e altro (tutto ciò che non è compreso nelle prime 5 categorie come ospedali, case di riposo, centri culturali, ecc.).

Le azioni di pulizia sono anche l'occasione migliore per parlare delle tematiche legate ai rifiuti in senso più ampio, dalla riduzione al riciclo: dove possibile, infatti, il materiale raccolto viene recuperato o avviato al riciclo. Il coordinatore AICA e gli organizzatori di azioni (gli action developer) invitano inoltre a prevedere un momento di sensibilizzazione più ampio che non si limiti solo alla pulizia dell'area scelta, ma consideri anche la fase precedente al littering, la produzione dei rifiuti.

### **3.9 Il rinnovo del Comitato Tecnico Scientifico per l'implementazione del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti**

Il Comitato Tecnico Scientifico (d'ora in poi CTS) istituito dal Ministero dell'Ambiente con D.M. dell'8 luglio 2014 n. 185, al fine di garantire l'attuazione e lo sviluppo del *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti*.

Il CTS (art. 1) è composto da cinque membri, dura in carica 3 anni e può essere rinnovato e integrato con ulteriori figure professionali. Il suo compito (art. 2) è assicurare il supporto tecnico-scientifico necessario all'attuazione e allo sviluppo del *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti* anche attraverso la proposta di indirizzi operativi.

Dal momento della sua nomina il CTS ha iniziato a organizzare il proprio lavoro attraverso incontri periodici e un confronto con lo stesso Ministero dell'Ambiente. Oltre al lavoro al proprio interno il CTS ha svolto anche un'attività rivolta all'esterno finalizzata alla raccolta, alla condivisione e alla diffusione delle informazioni attraverso l'organizzazione o la partecipazione ad appuntamenti pubblici come giornate dedicate, seminari e convegni.

Il Mandato del Comitato è stato rinnovato con DM del 27 giugno 2017, n.168.

## **4 Le attività del Comitato Tecnico Scientifico ex D.M. dell'8 luglio 2014, n. 185**

### **4.1 La relazione di cui all'art.3 D.M. dell'8 luglio 2014 n. 185**

Al fine di garantire l'attuazione e lo sviluppo del *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti* il Ministero dell'Ambiente ha nominato con D.M. dell'8 luglio 2014 n. 185 e rinnovato con DM 27 giugno 2017, n.168 uno specifico Comitato Tecnico Scientifico (d'ora in poi CTS).

In applicazione dell'art. 3 del D.M. del 8 luglio 2014 n. 185, il 30 giugno 2017 il CTS ha presentato al Ministro dell'Ambiente la terza relazione sulle proprie attività nel triennio del primo mandato e sullo sviluppo del *Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti* (PNPR).

Le principali attività svolte dal CTS hanno riguardato:

- L'elaborazione di proposte operative per l'implementazione del PNPR;
- L'individuazione di buone pratiche di prevenzione potenzialmente replicabili a livello nazionale;
- Il supporto all'attività legislativa e normativa del Ministero dell'ambiente (nuove proposte e revisione di norme in via di definizione o approvazione, ad es. Pacchetto sull'Economia Circolare, Decreti sul riutilizzo);
- l'attività di confronto con gli stakeholders del sistema;

- Il supporto tecnico al Ministero dell'ambiente sui temi di propria competenza;
- Lo sviluppo e l'implementazione del Piano nazionale di prevenzione degli sprechi alimentari (PINPAS);
- L'impegno nell'organizzazione della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR) e nell'European Clean Up Day (ECUD);
- Il contributo al Ministero dell'ambiente nella redazione delle relazioni annuali alle Camere sull'aggiornamento del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti ai sensi dell'art. 180 comma 1-bis del D.lgs 152/06;
- la promozione e la partecipazione attiva a numerosi eventi e iniziative nazionali in materia di prevenzione.

#### **4.2 Eventi e convegni**

- **Ecomondo 2017: Convegno sulle strategie di prevenzione dei rifiuti** (9 Novembre 2017)  
a cura di: CTS Ecomondo, ISPRA, Utilitalia, ERVET, CTS.

L'iniziativa svolta dal CTS in occasione dell'evento Ecomondo 2017 ha visto, come negli anni precedenti, la fattiva partecipazione di persone convinte del ruolo prioritario della prevenzione in materia di gestione dei rifiuti. I membri del CTS hanno presentato il lavoro svolto nell'anno in corso evidenziando contemporaneamente come il tema della prevenzione sia, in qualche modo, marginalizzato anche a Ecomondo. Rappresentanti del Ministero dell'ambiente, nel delineare la situazione del confronto in corso a livello europeo sul pacchetto economia circolare hanno accennato a recenti iniziative ministeriali (vuoto a rendere, ecodesign RAEE e mozziconi sigarette). Rappresentanti del Ministero politiche agricole alimentari e forestali, hanno illustrato i risultati confortanti del primo anno di applicazione della legge Gadda contro lo spreco alimentare e Last Minute Market ha completato il quadro con dati relativi al territorio bolognese. Sul tema del marine litter, lo European Research Institute ha presentato la preoccupante situazione rilevata in questi ultimi anni indicando la prevenzione come strumento fondamentale e prioritario per affrontare il problema mentre rappresentanti di Liguria Ricerche hanno presentato il Progetto Smile finalizzato alla sensibilizzazione di alcuni comuni liguri su questo tema. Infine sono stati trattati temi inerenti l'esperienza di azioni e comunicazioni antilittering, l'indagine sociologica circa la percezione da parte dei cittadini dei risultati della prevenzione, l'esperienza piemontese e i dati generali sul cambiamento climatico in rapporto all'incidenza della prevenzione rifiuti.

- **Ravenna 2017**

Il CTS ha partecipato, nell'ambito dell'iniziativa Ravenna 2017, al Convegno sullo spreco alimentare, riuso e finanziamento della prevenzione rifiuti, concreto confronto su alcune interessanti esperienze regionali e locali in materia di prevenzione. L'incontro con gli addetti ai lavori ha confermato che sul territorio si sviluppano diverse iniziative di prevenzione anche con approcci e tagli diversi.

Un resoconto dettagliato dell'evento è disponibile al seguente link [www.labelab.it/dfgh987/wp-content/uploads/sites/7/2017/05/WS-prevenzione-a-Ravenna-2017.pdf](http://www.labelab.it/dfgh987/wp-content/uploads/sites/7/2017/05/WS-prevenzione-a-Ravenna-2017.pdf)

PAGINA BIANCA



\*182240030210\*