

5 PLASTICA

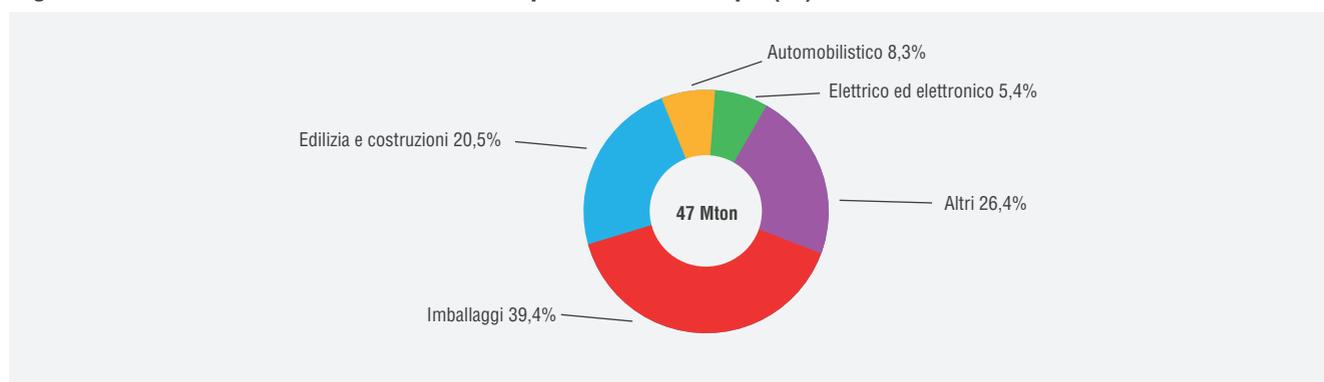


5.1 Valutazione del contesto di mercato internazionale

Secondo i dati forniti da *Plastics Europe*, nel 2011 l'industria della plastica dell'UE 27 ha continuato sulla scia della crescita iniziata nel 2010. La produzione di plastica totale in Europa ha raggiunto 58 Mton, in aumento di quasi il 2% rispetto al 2010. I produttori di materie plastiche hanno ottenuto un aumento dello 0,3% del fatturato, superando gli 89 miliardi di euro, mentre l'industria della trasformazione ha goduto di una maggiore crescita, con un aumento dell'1,9%, arrivando a quasi 194 miliardi di euro di fatturato; l'industria in totale impiega una forza lavoro di 1,45 milioni di persone.

Nel 2011, la domanda di plastica dell'industria della trasformazione europea è aumentata dell'1,1% rispetto al 2010, raggiungendo 47 Mton. L'utilizzo del materiale nei vari settori è rimasto abbastanza stabile rispetto agli anni precedenti, con gli imballaggi che rimangono il segmento più importante, e che rappresentano più del 39% della domanda complessiva. Seguono, poi, il settore dell'edilizia e costruzioni (20,5%), autoveicoli (8,3%) e apparecchiature elettriche ed elettroniche (5,4%).

Figura 5.1. Settori di utilizzo delle materie plastiche in Europa (%) - 2011



Fonte: *Plastics Europe Market Research Group* (PEMRG)

Esistono diversi tipi di materie plastiche in circolazione, ognuna idonea a garantirne l'impiego nei vari settori di applicazione. I primi sei tipi di plastica che si distinguono in termini di quota di mercato, e che insieme rappresentano circa l'80% della domanda globale di materie plastiche in Europa, sono:

- › polietilene, compreso quello a bassa densità (PE-LD), lineare a bassa densità (PE-LLD) e alta densità (PE-HD)
- › polipropilene (PP)
- › cloruro di polivinile (PVC)
- › polistirene solido (PS) e espandibile (PS-E)
- › polietilene tereftalato (PET)
- › poliuretano (PUR)

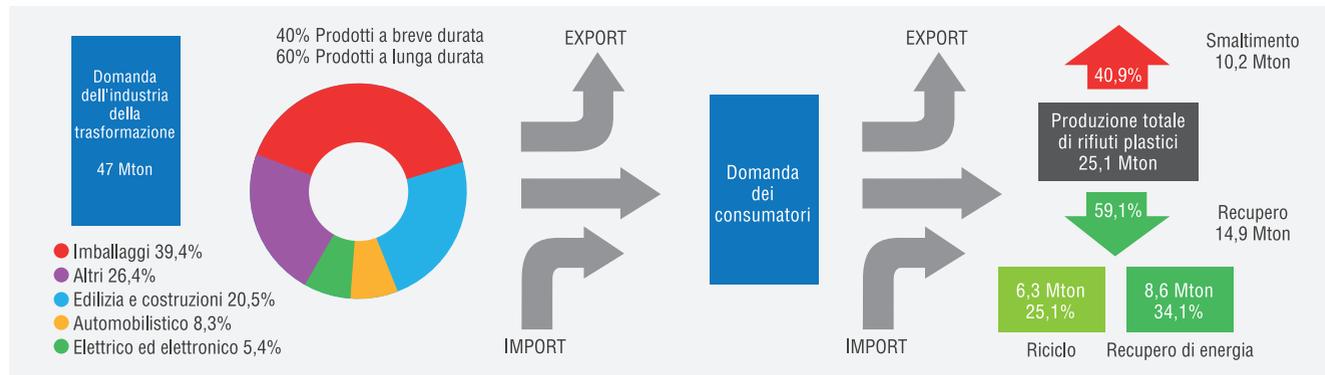
La Figura 5.2 mostra le fasi principali del ciclo di vita della plastica, dalla trasformazione allo smaltimento e al recupero. Dei quantitativi consumati nel 2011, 25 Mton si sono trasformati in rifiuti; di questi, poco più di 10 Mton sono stati smaltiti in discarica, mentre quasi 15 Mton sono stati destinati al recupero.

Sempre nello stesso anno, i livelli di rifiuti in plastica post-consumo sono saliti del 2,4% rispetto all'anno precedente, in maniera più accentuata rispetto alla crescita della domanda (+1,1%); ciò è attribuibile soprattutto alla durata medio-lunga dei prodotti.

5 PLASTICA



Figura 5.2. La catena del valore della plastica (Mton e %) - 2011



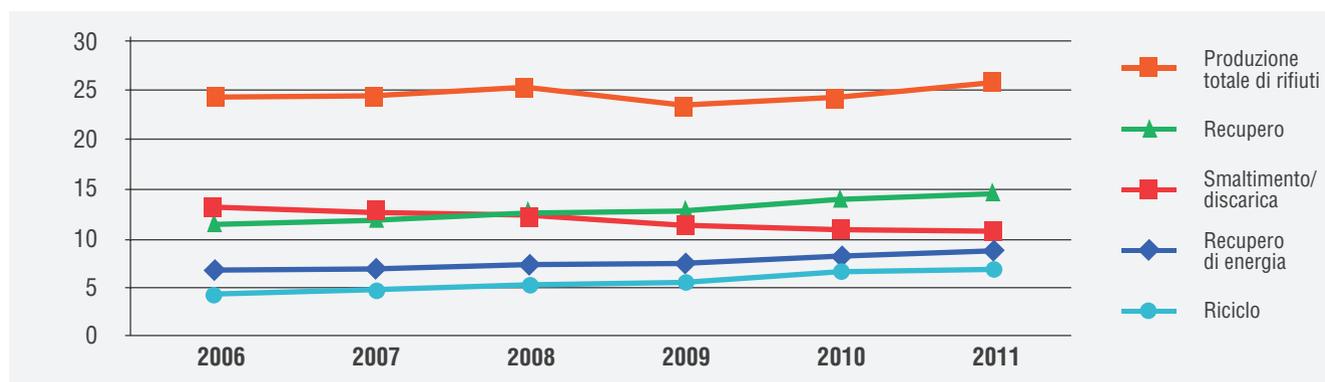
Fonte: PEMRG, Consultic

Grazie al miglioramento continuo delle opzioni nella gestione delle materie plastiche giunte alla fine del ciclo di vita e a una crescente consapevolezza del pubblico, la quantità di plastica che finisce in discarica è in costante diminuzione. Le quantità raccolte e avviate al riciclo sono aumentate del 5,7%, grazie a una maggiore attività da parte dei cittadini, a nuove disposizioni normative, al perfezionamento dei sistemi di raccolta degli imballaggi e alla crescente sensibilità ambientale delle aziende di riciclaggio.

La quantità raccolta di materie plastiche avviata a recupero energetico è aumentata del 4,2%, grazie soprattutto al maggiore uso di tale tipologia di rifiuti come combustibile complementare nelle centrali elettriche e nei cementifici. Complessivamente, sono stati riciclati e avviati a recupero di energia il 4,8% in più di plastiche post-consumo rispetto al 2010.

La Figura 5.3 mostra l'evoluzione dei tassi di riciclaggio e di recupero tra il 2006 e il 2011: questi sono aumentati molto più tra il 2010 e il 2011 rispetto alla variazione media nel periodo 2006-2011, mentre il conferimento in discarica è diminuito solo leggermente a causa della crescita della quantità totale di rifiuti prodotti.

Figura 5.3. Produzione totale di rifiuti di materie plastiche, recuperati e conferiti in discarica (Mton) – 2006/2011



Fonte: Consultic

Per approfittare dell'intero valore insito nei rifiuti in plastica, è necessario combinare le diverse opzioni di gestione dei rifiuti; le soluzioni variano da un Paese all'altro a seconda delle infrastrutture, della strategia nazionale di gestione dei rifiuti e delle tecnologie disponibili. Parte della soluzione di gestione dei rifiuti di plastica risiede nella comune accettazione dell'utilizzo efficiente di tutte le risorse e nella considerazione dei rifiuti di plastica come risorsa preziosa, che non può essere sprecata in discarica.

Non è un caso che i migliori nove Paesi europei, individuabili nella Figura 5.4, siano tutti dotati di rigide restrizioni sulla messa in discarica; tali previsioni, se estese al resto d'Europa, potrebbero creare forti tendenze che permetterebbero di portare i livelli di riciclaggio e di recupero verso il 100%.

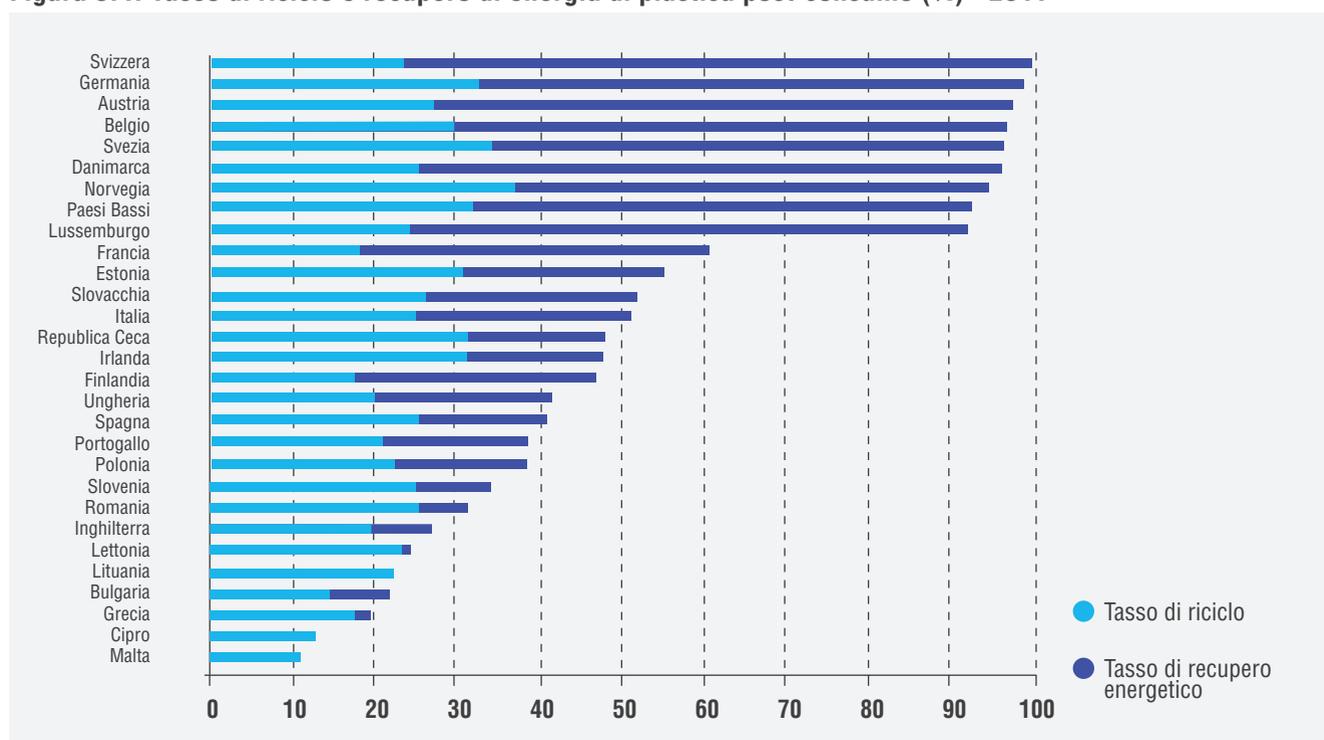
5 PLASTICA



Qualsiasi strategia volta a migliorare la gestione del ciclo rifiuti dovrebbe combinare il riciclaggio con il recupero di energia, interrompendo la messa in discarica di materie plastiche e assicurando che il trattamento e il recupero dei rifiuti rispetti definiti standard ambientali.

La Figura 5.4 mostra che, mentre le prestazioni di riciclaggio variano per lo più tra 15 e 30% nella maggior parte dei Paesi, i livelli di recupero energetico variano tra 0 e 75%. In virtù di ciò, i Paesi che ancora oggi inviano in discarica prezioso materiale, hanno l'opportunità di ridurre la loro impronta climatica, colmando il deficit energetico e utilizzando al meglio le risorse a loro disposizione. I tassi di riciclaggio e di recupero aumentano di circa il 5-6% all'anno, ciononostante molti Stati membri devono approfondire maggiori sforzi al fine di evitare, entro il 2020, la messa in discarica di rifiuti plastici.

Figura 5.4. Tasso di riciclo e recupero di energia di plastica post-consumo (%) - 2011



Fonte: Consultic

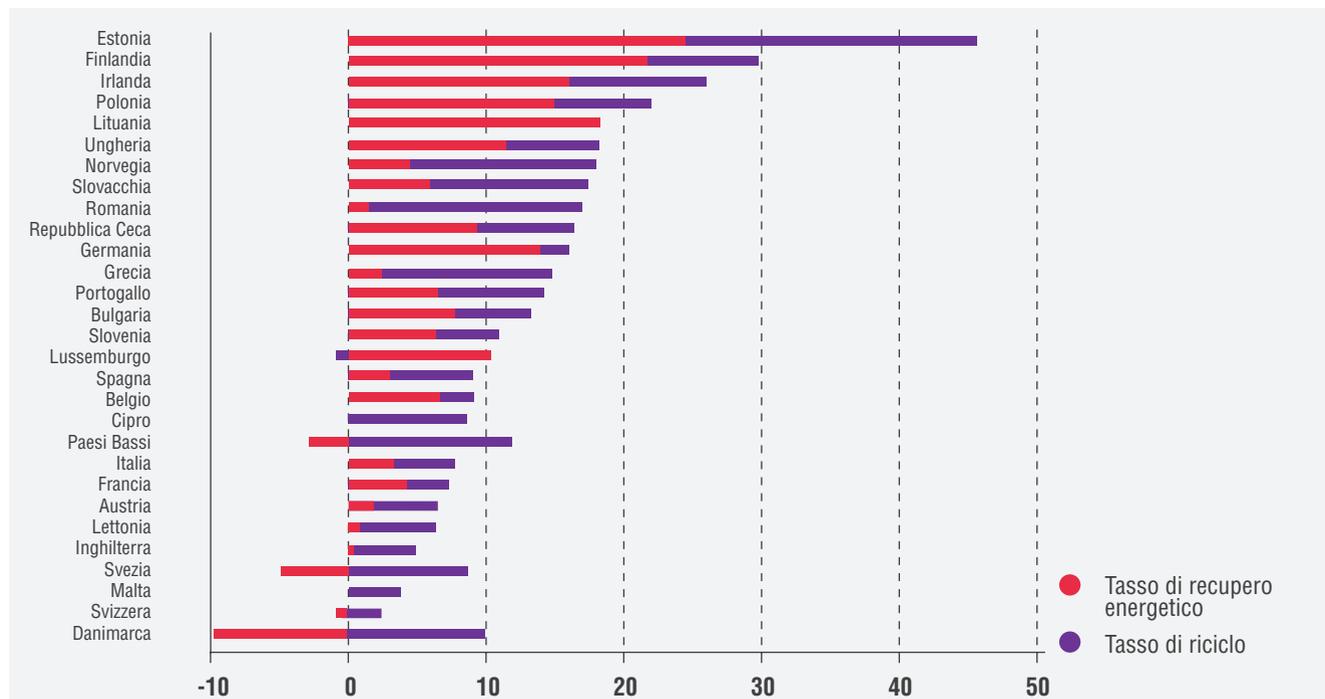
Come si evince in Figura 5.5, la variazione del tasso di riciclaggio e recupero di energia tra il 2006 e il 2011 presenta profonde differenze tra gli Stati europei. L'aumento maggiore del tasso di recupero è stato raggiunto in Estonia, con un +45%, seguito dalla Finlandia con circa 30%. Un certo numero di Paesi hanno aumentato il loro recupero del 15% circa: Ungheria, Slovacchia, Germania, Repubblica Ceca, Norvegia e Lituania.

Danimarca, Svizzera, Malta e Svezia hanno migliorato il loro tasso di recupero di meno del 5%; ciò, tuttavia, è dovuto principalmente al riciclo di materie plastiche in precedenza avviate a recupero energetico (soprattutto in Danimarca, Svezia e Svizzera).

5 PLASTICA



Figura 5.5. Variazioni del tasso di riciclo e di recupero energetico di rifiuti post-consumo in plastica rispetto al 2006 (%) - 2011



Fonte: Consultic

5.2 Andamento del settore a livello nazionale

Il settore della plastica è uno dei più attivi dell'industria chimica italiana, sebbene dipenda fortemente dall'estero per il *feedstock* e abbia un forte legame con il comparto *oil*. Sul territorio nazionale sono presenti circa 90 imprese di produzione di materie plastiche, mediamente di grande dimensione, vista la natura *capital intensive* che contraddistingue l'industria in questione.

Gran parte della materia prima, però, arriva da produttori esteri che dispongono di grandi impianti nell'*upstream* a livello mondiale. Gli imballaggi costituiscono circa il 40% delle produzioni plastiche italiane e sono prodotti da più di 2.000 imprese di medio-piccola dimensione che, per l'alta frammentazione del mercato, sono in forte competizione tra loro.

5.2.1 L'impresso al consumo

L'andamento recessivo dell'economia italiana che si era manifestato nella seconda metà del 2011, si è sensibilmente aggravato nel corso del 2012, in cui si è registrato un consistente calo del PIL. L'anno è stato caratterizzato da una drastica riduzione dei consumi delle famiglie e da un andamento ancora più negativo per la produzione industriale che ha evidenziato una caduta del -6,3%. Il comparto delle materie plastiche è stato naturalmente influenzato dallo scenario economico negativo e ha mostrato un deciso calo della domanda complessiva e anche nell'imballaggio, principale mercato di sbocco, si è avuta una importante flessione dei consumi.

Nel 2012 sono state utilizzate per la produzione di imballaggi plastici in Italia poco meno di 2,8 Mton di polimeri vergini. A questi si devono aggiungere quantitativi di polimeri da riciclo, di additivi (plastificanti, stabilizzanti, lubrificanti, etc.) usati nella lavorazione del PVC, di cariche impiegate per alcuni manufatti, nonché di altri materiali (mandrini e scatole di cartone) che, nel caso di vendita tara per merce, vengono conteggiati come plastica agli effetti del contributo.

Tenuto conto degli imballaggi prodotti in Italia ma esportati vuoti o con la merce venduta all'estero al netto dell'import, il quantitativo di imballaggi potenzialmente disponibile per la raccolta sul territorio nazionale è pari a 2.052 kton (-1,1% rispetto al 2011), rappresentato per il 41% da imballaggi flessibili, per il 51% da imballaggi rigidi e per il restante 8% da imballaggi di protezione e accessori.

5 PLASTICA



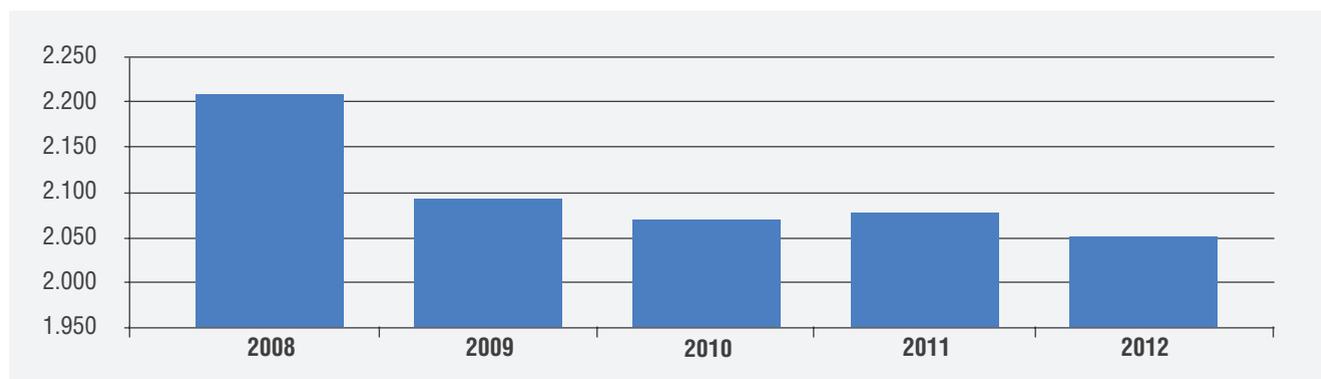
Il dato 2012 è in parte condizionato dall'entrata in vigore di nuove procedure di dichiarazione (articoli monouso e fusti/cisterne), pertanto al netto di tali nuovi flussi, il *gap* con il 2011 sarebbe risultato maggiormente marcato e pari a circa il 3%.

Tabella 5.1. Immeso al consumo d'imballaggi di plastica (kton e %) – 2008/2012

2008	2009	2010	2011	2012	Variazione % 2012/2011
2.205	2.092	2.071	2.075	2.052	-1,1

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Figura 5.6. Immeso al consumo d'imballaggi di plastica (kton) – 2008/2012



Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Le cifre di consumo del 2012 non sono direttamente confrontabili con quelle degli anni precedenti, in quanto sono state introdotte delle variazioni nel sistema di attribuzioni del contributo ambientale per quanto riguarda il segmento degli articoli monouso (contributo esteso ai piatti e bicchieri di plastica).

A livello di polimeri, il grosso del consumo è coperto dal polietilene, indirizzato prevalentemente all'imballaggio flessibile. Tra gli altri materiali sono ancora limitati i volumi di consumo dei biopolimeri (PLA per manufatti termoformati e film biorientato polimeri a base di amido per *shopper*), inferiori al 2% del totale.

Per quanto riguarda la funzione degli imballaggi, vi è la netta prevalenza dell'imballaggio primario, che copre il 70% del consumo complessivo. Osservando infine la distribuzione dell'immesso al consumo secondo i canali di formazione dei rifiuti, si può rilevare la netta prevalenza del canale domestico, mentre i quantitativi di industria e commercio arrivano nel complesso al 36% del totale.

5 PLASTICA


Tabella 5.2. Composizione imballaggi in plastica immessi al consumo (%) - 2008/2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Tipologia					
Imballaggi flessibili	45	43	44	43	41
Imballaggi rigidi	47	48	48	49	51
Imballaggi di protezione/accessori	8	9	8	8	8
TOTALE	100	100	100	100	100
Polimero					
PE	52	50	50	47	45
PET	21	22	21	21	22
PP	17	17	18	18	19
PS/EPS	7	7	7	8	9
Biopolimeri	-	-	-	2	2
Altri	4	4	5	4	4
TOTALE	100	100	100	100	100
Funzione					
Imballaggi primari	65	66	65	67	70
Imballaggi secondari	7	7	7	7	7
Imballaggi terziari	28	27	28	26	23
TOTALE	100	100	100	100	100
Canale					
Domestico	64	64	64	64	64
di cui contenitori per liquidi	22	23	22	23	23
Commercio e industria	36	36	36	36	36
TOTALE	100	100	100	100	100

Fonte: COREPLA

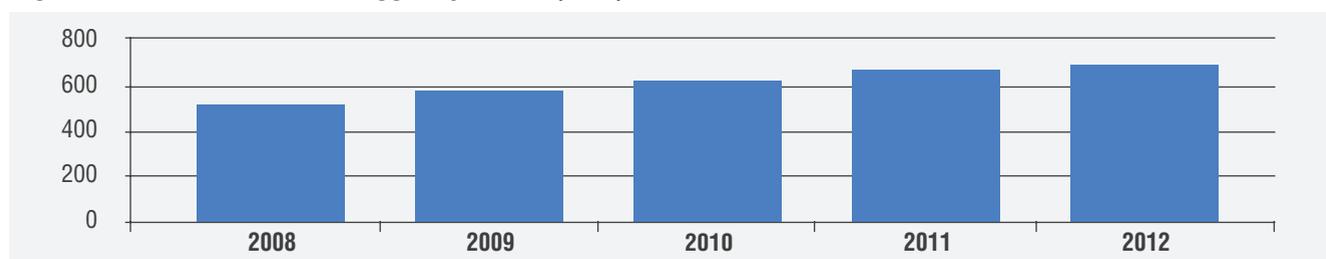
5.2.2 La raccolta

La raccolta differenziata degli imballaggi in plastica prosegue con un *trend* complessivamente in aumento con un incremento nel 2012 pari a 5,5% circa.

Tabella 5.3. Raccolta d'imballaggi in plastica (kton e %) – 2008/2012

2008	2009	2010	2011	2012	Variazione % 2012/2011
529	588	614	657	693	5,5

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Figura 5.7. Raccolta d'imballaggi in plastica (kton) – 2008/2012


Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

5 PLASTICA



La quantità di imballaggi in plastica raccolti cresce anche nel 2012 nonostante la crisi del Paese e la situazione di difficoltà economica dei Comuni.

I dati sulla raccolta (che danno informazioni sull'avvio al riciclo) in linea con quanto il legislatore comunitario ha da tempo prescritto, non sono il parametro di riferimento per verificare il perseguimento degli obiettivi fissati; le quantità da monitorare, infatti, sono quelli del riciclo effettivo.

Le imprese dei riciclatori sono il punto di arrivo finale per il recupero effettivo del rifiuto e quindi tali imprese, tramite i loro rappresentanti, si pongono come interlocutore per la certificazione dei dati.

L'industria italiana del riciclo (strutturata similmente a una tipica impresa manifatturiera) è *leader* in Europa e nel mondo per *background* e tecnologia ed è quindi opportuno che queste realtà possano esprimere pienamente le proprie potenzialità.

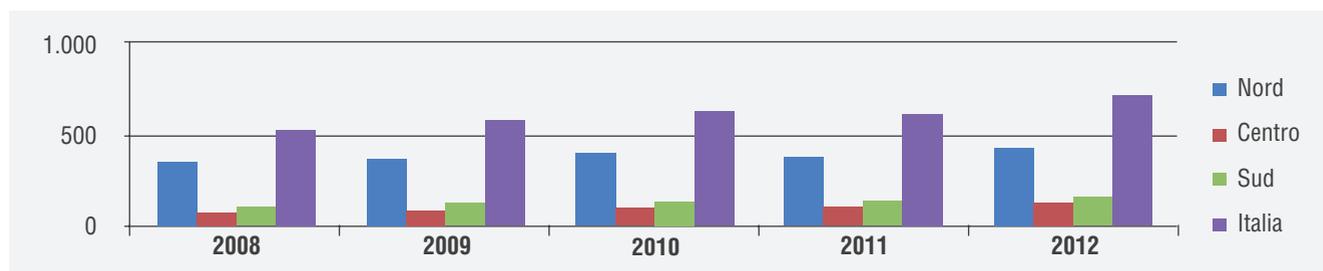
I livelli maggiori di raccolta differenziata sono stati raggiunti nelle Regioni del Nord, dove il Veneto con 18 kg/ab anno ha il valore di raccolta pro-capite più alto di tutta Italia, mantenendo ottimi parametri qualitativi. Nel Centro, il Lazio registra un incremento significativo del 20% con risultati importanti per la Provincia di Viterbo. La città di Roma stenta ancora a raggiungere quantità significative che potrebbero portare la Regione a superare il valore di raccolta media pro-capite nazionale (11,6 kg/ab anno). Al Sud la Campania ha fatto registrare una crescita del 10% e un pro-capite di 11,7 kg/ab anno, posizionandosi al di sopra della media nazionale. Fanalino di coda la Calabria con 2,8 kg/ab anno. Nelle isole, la Sardegna si sta avvicinando ai 13 kg/ab anno, mentre la Sicilia continua a rimanere la penultima Regione per pro-capite con 3,6 kg/ab anno.

Tabella 5.4. Suddivisione della raccolta per area geografica (kton) - 2008/2012

Area	2008	2009	2010	2011	2012
Nord	354	374	389	402	417
Centro	74	85	94	111	123
Sud	101	129	131	144	154
Italia	529	588	614	657	693

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Figura 5.8. Suddivisione della raccolta per area geografica (kton) - 2008/2012



Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

L'andamento delle tipologie di raccolta applicate, riportato nella Tabella 5.5, evidenzia come la forma più diffusa di raccolta sia quella monomateriale con il 68% dei rifiuti raccolti.

Tabella 5.5. Percentuali delle tipologie di raccolta (%) – 2008/2012

	2008	2009	2010	2011	2012
Monomateriale	64	63	66	68	68
Multimateriale*	36	37	34	32	32

*Solo raccolta multimateriale la cui separazione per frazioni avviene presso i centri di selezione

Fonte: COREPLA

5 PLASTICA



5.2.3 Il riciclo

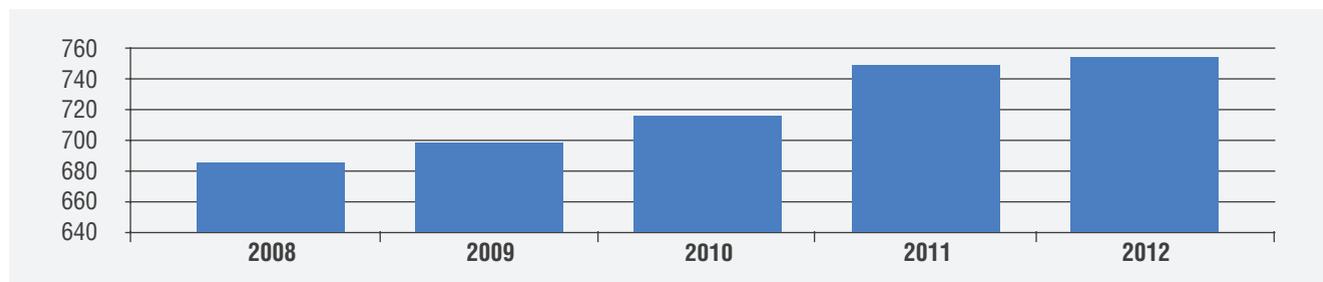
Nel 2012, nonostante il calo dell'immesso al consumo (-1%), si è registrato un incremento di un punto percentuale di imballaggi avviati al riciclo, pari a 754 kton. La percentuale di riciclo sull'immesso al consumo è pari al 37%.

Tabella 5.6. Rifiuti d'imballaggi in plastica avviati al riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kton e %) - 2008/2012

	2008	2009	2010	2011	2012	Variazione % 2012/2011
kton	686	698	716	749	754	1
%	31	33	35	36	37	2

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Figura 5.9. Rifiuti d'imballaggi in plastica avviati al riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kton) - 2008/2012



Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Tabella 5.7. Riciclo d'imballaggi in plastica distinti per tipologia di gestione (kton e %) - 2011/2012

2011				2012				Variazione % 2012/2011		
Totale	Cons.	Indip.	Cons./totale	Totale	Cons.	Indip.	Cons./totale	Totale	Cons.	Indip.
749	390	355	52%	754	406	348	54%	1	4	-2

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Riciclo con valorizzazione

I prodotti avviati a riciclo tramite vendita con aste telematiche sono il PET e HDPE i cui mercati hanno raggiunto elevati livelli nel campo delle tecnologie utilizzate, rendendo la materia prima seconda un prodotto qualitativamente affidabile e adatto per alcune applicazioni.

In particolare il riciclato di PET (RPET) trova, dapprima a livello europeo, ma ora anche in Italia, applicazione negli imballaggi per il contatto con gli alimenti, determinando quindi un progressivo aumento della domanda di questo materiale.

A tal proposito, il Ministero della Salute, a seguito di azioni di sensibilizzazione avanzate dalla Federazione italiana delle industrie delle acque minerali naturali, delle acque di sorgente e delle bevande analcoliche (Mineracqua) e dall'Associazione Nazionale Riciclatori e Rigeneratori Materie Plastiche (ASSORIMAP), ha promosso un'importante azione per la modifica della norma nazionale sull'impiego di plastica riciclata nella produzione di imballaggi destinati al diretto contatto con alimenti, prevedendo le deroghe al divieto di cui al DM 21 Marzo 1973 "Disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale esistenti" dapprima per le bottiglie in PET (oramai in uso la produzione combinata, con R-PET in determinate percentuali) e successivamente, in corso d'opera, anche all'utilizzo del PET riciclato per la produzione di vaschette alimentari.

I riferimenti nazionali per la normativa relativa all'utilizzo di plastica riciclata per imballaggi a diretto contatto con alimenti sono:

- ▶ DM 18 Maggio 2010 n. 113: "Regolamento recante aggiornamento del decreto ministeriale 21 Marzo 1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale, limitatamente alle bottiglie in polietilentereftalato riciclato".
- ▶ Circolare Ministero Salute 7 Settembre 2010: Decreto 18 Maggio 2010, n. 113 "Regolamento recante aggiornamento del Decreto Ministeriale 21 Marzo 1973, concernente la disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire a

5 PLASTICA



contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale, limitatamente alle bottiglie in polietilentereftalato riciclato".
Nota informativa.

► Circolare Ministero della Salute 25 Maggio 2012: Materiali e oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti. Indicazioni in merito a taluni aspetti del Decreto Ministeriale 18 Maggio 2010 n. 113 "Regolamento recante aggiornamento del decreto ministeriale 21 Marzo 1973 limitatamente alle bottiglie in polietilentereftalato riciclato".

► DM 9 Luglio 2012 n. 139 - Regolamento recante integrazioni al Decreto del Ministro della Sanità 21 Marzo 1973 recante: "Disciplina igienica degli imballaggi recipienti, utensili destinati a venire a contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale", inerenti le bottiglie in polietilentereftalato riciclato.

Il mercato del film (essenzialmente LDPE), invece, soffre di maggiore discontinuità: dopo un periodo negativo, si è assistito a una ripresa guidata dal calo di disponibilità di film industriale per i riciclatori che hanno rivolto maggiore attenzione verso il film proveniente dal post consumo domestico e dal bando degli *shoppers* monouso che ha incrementato la richiesta di sacchetti domestici per i rifiuti nella cui matrice il polimero riciclato trova un destino ideale.

Occorre evidenziare che la recente modifica normativa che ha introdotto il divieto di commercializzazione degli *shoppers* tradizionali in plastica dal 1° Gennaio 2011, poi perfezionata dal DM 18 Marzo 2013 sulle caratteristiche tecniche dei sacchetti per l'asporto merci (pubblicato in G.U. il 27 Marzo 2013 ma con il perfezionamento giuridico della norma non ancora completato, in considerazione della procedura di notifica all'Unione europea ancora in corso), ha introdotto nuove fattispecie rilevanti per lo sviluppo del mercato dei materiali in plastica riciclati; in effetti lo stesso decreto prevede per la commercializzazione i seguenti sacchi di asporto merci:

- i sacchetti monouso biodegradabili e compostabili, secondo la Norma UNI 13432:2002;
- i sacchetti riutilizzabili composti da polimeri diversi dai precedenti di maniglia esterna con spessori almeno di 200 micron e composti dal 30% di materiale riciclato per uso alimentare, e almeno 100 micron e composti dal 10% di materiale riciclato per usi diversi dall'alimentare; se la maniglia è interna cambiano gli spessori minimi, rispettivamente 100 micron per uso alimentare e 60 micron per usi diversi dall' alimentare, ferme restando le percentuali di utilizzo di plastica riciclata;
- sacchi riutilizzabili in carta, tessuti di fibre naturali, fibre di poliammide e materiali diversi dai polimeri.

Tabella 5.8. Riciclo tramite commercializzazione di prodotti selezionati (kton) – 2009/2012

	2009	2010	2011	2012
Contenitori in PET	173	175	181	186
Contenitori in HDPE	60	62	64	62
Totale contenitori per liquidi	233	237	245	248
Cassette	3	3	2	2
Film	21	42	41	42
Imballaggi misti	3	4	4	5
Totale altri imballaggi	27	49	47	49
Totale riciclo con valorizzazione	260	286	292	297

Fonte: COREPLA

Riciclo senza valorizzazione

Nella composizione della raccolta, è in costante crescita la frazione composta da "altri imballaggi", ovvero la parte costituita da imballaggi diversi da bottiglie, flaconi e film. Per questa frazione risulta tuttora problematica la collocazione a riciclo con una valorizzazione.

Nel corso del 2012 COREPLA ha lanciato due nuovi prodotti sperimentali: IPP (imballaggi in polipropilene) e FIL/S (film di piccola pezzatura). Nonostante la qualità non sia ancora standardizzata, c'è notevole interesse da parte dei clienti. L'avvio della selezione delle frazioni di altri imballaggi a base di Poliolefine (FIL/S, IPP) ha permesso di incrementare l'indice di riciclo e ridurre i deficit di catena.

Durante il 2012 si è avuta l'entrata a regime della produzione di agente riducente per acciaieria (SRA-*Secondary Reduce*)

5 PLASTICA



Agent) sia in termini quantitativi che qualitativi. Anche in questo caso, alla fase “pionieristica” seguirà quella del consolidamento; nel prossimo triennio si punterà a migliorare le condizioni di economicità nella produzione di SRA e a una sua migliore valorizzazione presso l'acciaieria.

Tabella 5.9. Riciclo senza valorizzazione (kton) – 2009/2012

	2009	2010	2011	2012
Plastiche miste	8	10	17	21
Raccolta non selezionata	2	9	5	3
Film	33	8	6	-
Imballaggi misti	31	36	61	66
Agente riducente per acciaierie	0,6	0,7	2	9
Totale riciclo senza valorizzazione	75	64	91	98

Fonte: COREPLA

5.2.4 Il mercato

Dai grafici seguenti si può analizzare l'andamento del mercato delle plastiche da riciclo: PET e HDPE che nel periodo 2011-2012, sono stati caratterizzati da forti oscillazioni.

Nella Figura 5.10 si evince il *trend* dei prezzi medi di vendita del PET nel biennio. Dopo una crescita dei prezzi nel corso dei primi cinque mesi del 2011, nei mesi successivi si è registrata una crescente contrazione degli stessi arrivando a dicembre con 327,52 euro/ton.

Nel primo trimestre del 2012 si è registrata una ripresa dei prezzi che arrivano al prezzo massimo dell'anno a marzo, con 544,54 euro/ton. È poi iniziata una fase discendente protrattasi fino alla fine dell'anno.

Figura 5.10. Confronto prezzi medi di vendita PET (euro/ton) – 2011/2012



Fonte: COREPLA

Nella Figura 5.11 si riporta il *trend* dei prezzi di vendita di HDPE. Il 2011 si è aperto con un quadrimestre caratterizzato da prezzi sostanzialmente costanti. Successivamente si è registrato il prezzo più alto dell'anno che è rimasto costante da maggio a luglio e pari a 478,53 euro/ton.

A ciò ha fatto seguito una brusca contrazione del mercato che ha mostrato lenti segni di ripresa, costanti fino alla fine dell'anno. Nei primi mesi del 2012 si è registrato un nuovo calo dei prezzi, con un rialzo marcato nei mesi da aprile a settembre (che ha registrato il valore massimo del 2012 con 404,13 euro/ton). A ciò ha fatto seguito l'ultimo trimestre con prezzi pressoché costanti.

5 PLASTICA


Figura 5.11. Confronto prezzi medi di vendita HDPE (euro/ton) – 2011/2012


Fonte: COREPLA

5.2.5 Il recupero

Nel 2012 gli imballaggi in plastica avviati a recupero energetico sono stati 700.000 ton. Il flusso di imballaggi in plastica residui dal processo di selezione della raccolta differenziata è stato destinato al recupero energetico attraverso due metodiche:

- ▶ avvio diretto a impianti di termovalorizzazione efficienti secondo il calcolo della “formula R1” in cui i residui dei processi di selezione vengono conferiti tal quali;
- ▶ produzione di un combustibile alternativo, utilizzabile sia in termovalorizzatori sia in impianti termici in sostituzione di combustibili fossili, tra cui in particolare i cementifici.

La competitività delle imprese del riciclo nostrane rispetto a quelle concorrenti dei principali Paesi europei viene compromessa, in particolare per la mancata valorizzazione dei residui di produzione ad alto contenuto energetico (con PCI superiore a 13.000 KJ/kg), e nonostante il DM 20 Marzo 2013 abbia definito prodotto il CSS - combustibile solido secondario.

I costi medi per mandare in termovalorizzazione tale combustibile alternativo oscillano mediamente tra i 70 e i 90 euro per tonnellata, a differenza di altri Paesi in cui gli stessi impianti riconoscono corrispettivi anche superiori ai 50 euro a tonnellata, proprio per il riconoscimento del CSS quale fonte sussidiaria a quelle tradizionali. Un sostegno al comparto del riciclo passa quindi attraverso interventi normativi regolamentari e di sostegno per il superamento di quanto evidenziato.

Tabella 5.10. Rifiuti d’imballaggio in plastica avviati al recupero energetico e percentuale rispetto all’impresso al consumo (kton e %) - 2008/2012

	2008	2009	2010	2011	2012	Variazione % 2012/2011
kton	664	693	744	662	700	6
%	30	33	36	32	34	7

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

Il recupero complessivo (riciclo meccanico+recupero energetico) per il 2012 è stato pari a 1.454.000 ton, corrispondenti al 71% dell’impresso al consumo.

Tabella 5.11. Rifiuti d’imballaggi in plastica avviati a recupero complessivo (riciclo+recupero) e percentuale rispetto all’impresso al consumo (kton e %) - 2008/2012

	2008	2009	2010	2011	2012	Variazione % 2012/2011
kton	1.350	1.391	1.459	1.411	1.454	3
%	61	66	70	68	71	4

Fonte: Elaborazioni COREPLA anche su dati CONAI

5 PLASTICA



5.2.6 Import/export

Il mercato globale dei materiali plastici pre-consumo destinati al recupero viene misurato mensilmente dall'ISTAT, che registra i flussi importati e quelli esportati. Nella Tabella 5.12, aggiornata al Giugno 2013 rispetto ai valori del 2012, è evidente una situazione di stagnazione del mercato.

In effetti le pari riduzioni di import ed export riflettono comunque una situazione di crisi del manifatturiero, che ovviamente si riflette sugli scambi di questi materiali destinati a divenire materie prime secondarie.

Tabella 5.12. Import/export* (kg) – 2012/2013

ANNO	39-Materie plastiche e lavori di tali materie		391510-Cascami, ritagli e avanzi di polimeri di etilene			
	Import	Export	Import		Export	
2012 rettificato	4.043.889.497	3.111.671.051	19.731.006		33.561.002	
2013 provvisorio	4.010.888.812	3.104.186.766	17.167.927		32.422.857	

ANNO	391520-Cascami, ritagli e avanzi di polimeri di stirene		391530-Cascami, ritagli e avanzi di polimeri di cloruro di vinile		391590-Cascami, ritagli e avanzi di materie plastiche (escl. quelli di etilene, di stirene e di cloruro di vinile)	
	Import	Export	Import	Export	Import	Export
2012 rettificato	4.232.176	4.217.374	1.604.899	4.081.445	47.720.308	69.063.540
2013 provvisorio	4.269.596	2.237.502	1.512.476	3.399.639	42.959.711	65.834.082

*rilevazioni Gennaio-Giugno 2013 e previsioni di crescita
 Fonte: Elaborazioni ASSORIMAP su dati ISTAT

5.2.7 La filiera del recupero della plastica

La raccolta della plastica avviene su due circuiti distinti, in base alla provenienza dell'imballaggio dismesso:

- flusso urbano (per imballaggi destinati al consumo finale provenienti da superficie pubblica);
- flusso industriale (per rifiuti provenienti da superficie privata).

Il flusso urbano deriva dalla raccolta differenziata e si riferisce al ritiro di rifiuti d'imballaggi presso i consumatori a cura dei Comuni o di soggetti delegati. Una volta raccolto il materiale, spetta a COREPLA la selezione e l'avvio a riciclo, in base all'Accordo quadro ANCI-CONAI. In Italia sono presenti 35 impianti di trattamento e 57 impianti di riciclo che operano nell'ambito del sistema COREPLA.

I rifiuti d'imballaggi da attività economiche (imballaggi secondari e terziari o primari industriali), se si esclude la quota assimilata dai Comuni ai rifiuti urbani (peraltro molto variabile da Regione a Regione) ricade invece prevalentemente nel campo della gestione dei rifiuti speciali.

In questo caso, infatti, la raccolta spetta alle imprese utilizzatrici che di norma provvedono rivolgendosi a imprese di recupero e riciclo specializzate che operano autonomamente sul mercato, mentre COREPLA svolge in questo settore solo un ruolo sussidiario con una propria rete di piattaforme.

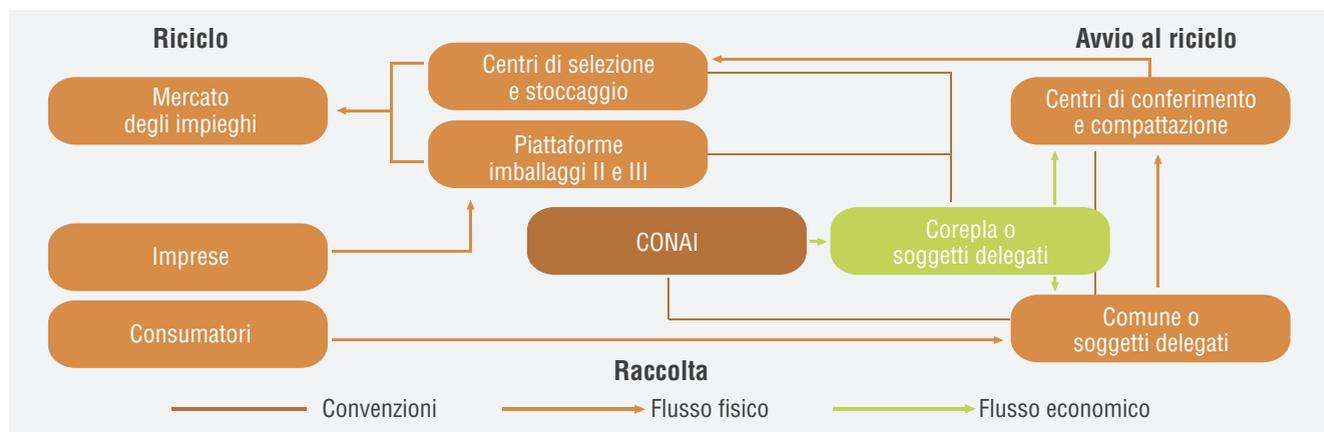
Dai centri di recupero questi imballaggi vengono poi inviati alle imprese di riciclo dove sono effettuate le lavorazioni di macinazione, lavaggio ed eventuale rigranulazione e quindi il riciclo vero e proprio.

In virtù di tali considerazioni, si ritiene che per permettere la valorizzazione del 100% del rifiuto preferibilmente nello stesso sito, vadano promossi e sostenuti sistemi industriali integrati di selezione, recupero e riciclo.

5 PLASTICA



Figura 5.12. Schema della filiera del recupero della plastica



Fonte: PGP CONAI Giugno 2011

5.3 Previsioni di sviluppo del settore

Si descrivono di seguito le previsioni sui risultati di riciclo e recupero dei rifiuti d'imballaggio per il triennio 2013-2015. Tali previsioni, essendo frutto di un'analisi dei dati, a partire dalla serie storica, e di considerazioni in merito all'andamento dei mercati, potrebbero essere soggette a possibili variazioni alla luce della volatilità del contesto economico.

5.3.1 Obiettivi sull'immesso al consumo per il triennio 2013-2015

Le previsioni d'immesso al consumo per il 2013 tengono conto dei fenomeni recessivi in atto che portano a una flessione dell'immesso al consumo rispetto al 2012. Un moderato recupero è atteso nel 2014, così come negli anni successivi.

Tabella 5.13. Previsioni sull'immesso al consumo (kton) – 2013/2015

2013	2014	2015
2.031	2.042	2.063

Fonte: PGP CONAI Giugno 2013 – PSP COREPLA Maggio 2013

5.3.2 Obiettivi di riciclo per il triennio 2013-2015

Le previsioni di riciclo per il triennio 2013-2015 arrivano nel 2015 a 813.000 ton riciclate, corrispondenti al 39,4% dell'immesso al consumo.

Tabella 5.14. Previsioni di riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kton e %) – 2013/2015

	2013	2014	2015
kton	777	795	813
%	38,3	38,9	39,4

Fonte: PGP CONAI Giugno 2013 – PSP COREPLA Maggio 2013

5.3.3 Obiettivi di recupero energetico per il triennio 2013-2015

Le stime degli anni 2013 - 2015 sono soggette a possibili variazioni dovute all'evoluzione della normativa e alle caratteristiche peculiari dei singoli impianti utilizzati. Si ipotizza un incremento medio del recupero pari al 35,4% dell'immesso al consumo.

Tabella 5.15. Previsioni di recupero energetico e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kton e %) – 2013/2015

	2013	2014	2015
kton	718	726	737
%	35,4	35,6	35,7

Fonte: PGP CONAI Giugno 2013 – PSP COREPLA Maggio 2013