

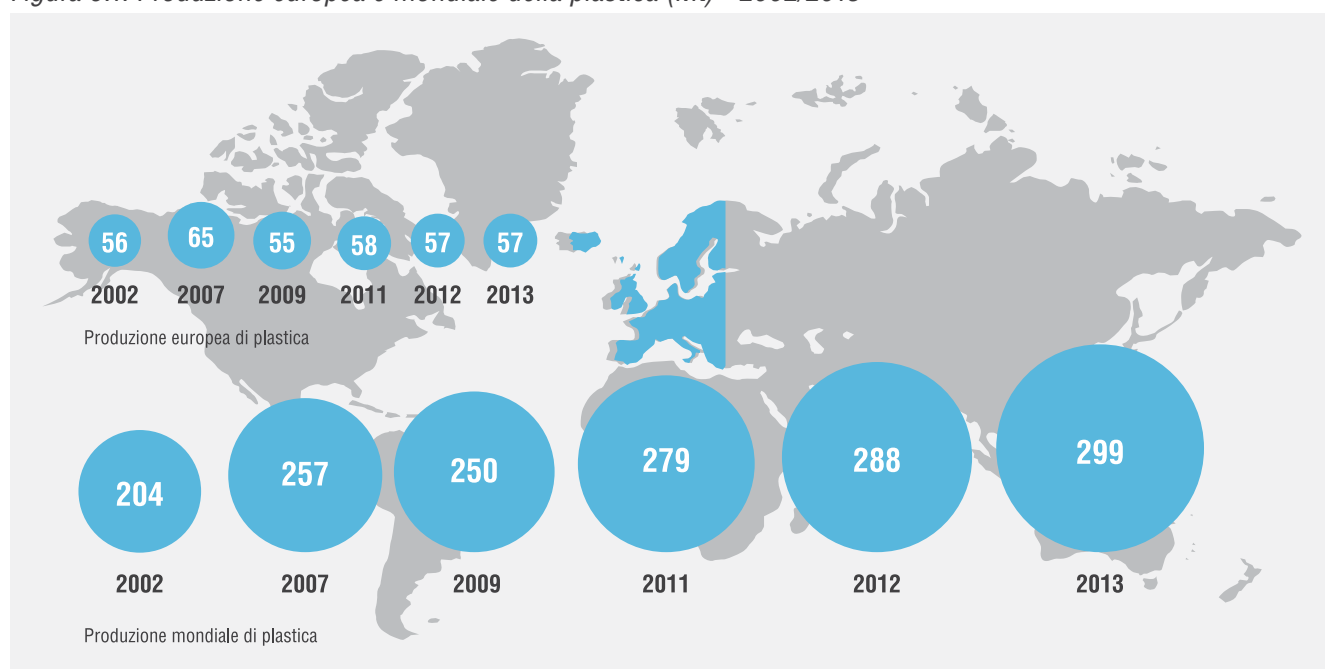


6.1 Valutazione del contesto di mercato europeo e internazionale

Nel 2013 (ultimo dato disponibile) la produzione di materie plastiche globale è stata di 299 Mt, con un incremento del 4% rispetto al 2012. In Europa (27+2) la produzione è stata di 57 Mt, stabile rispetto all'anno precedente³¹.

La domanda in Europa registra un incremento dell'1% riflettendo quindi una leggera ripresa.

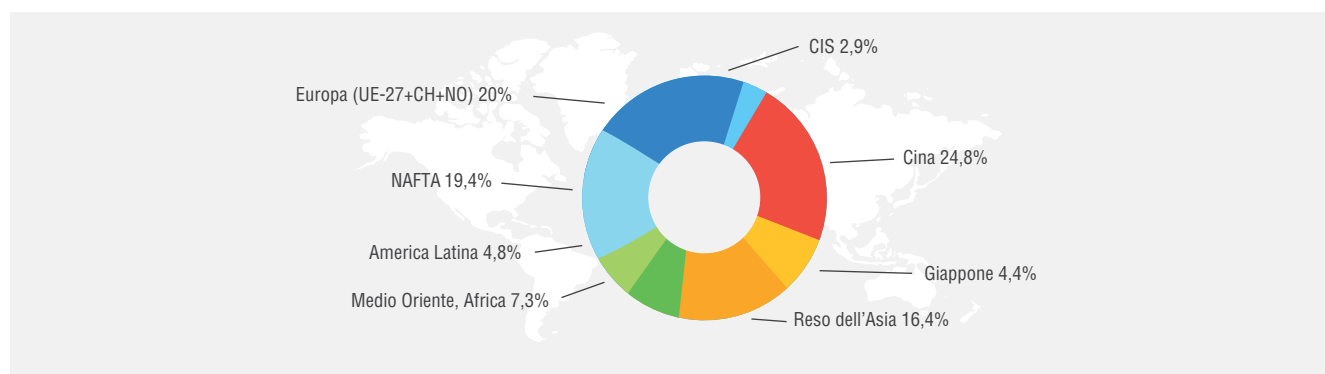
Figura 6.1. Produzione europea e mondiale della plastica (Mt) - 2002/2013



Fonte: Plastic Europe (PEMRG)/ Consultic

La distribuzione geografica della produzione di manufatti plastici vede ormai la Cina come maggior produttore mondiale, cui si affianca il resto dell'Asia.

Figura 6.2. Distribuzione geografica della produzione mondiale di plastica (%) – 2014

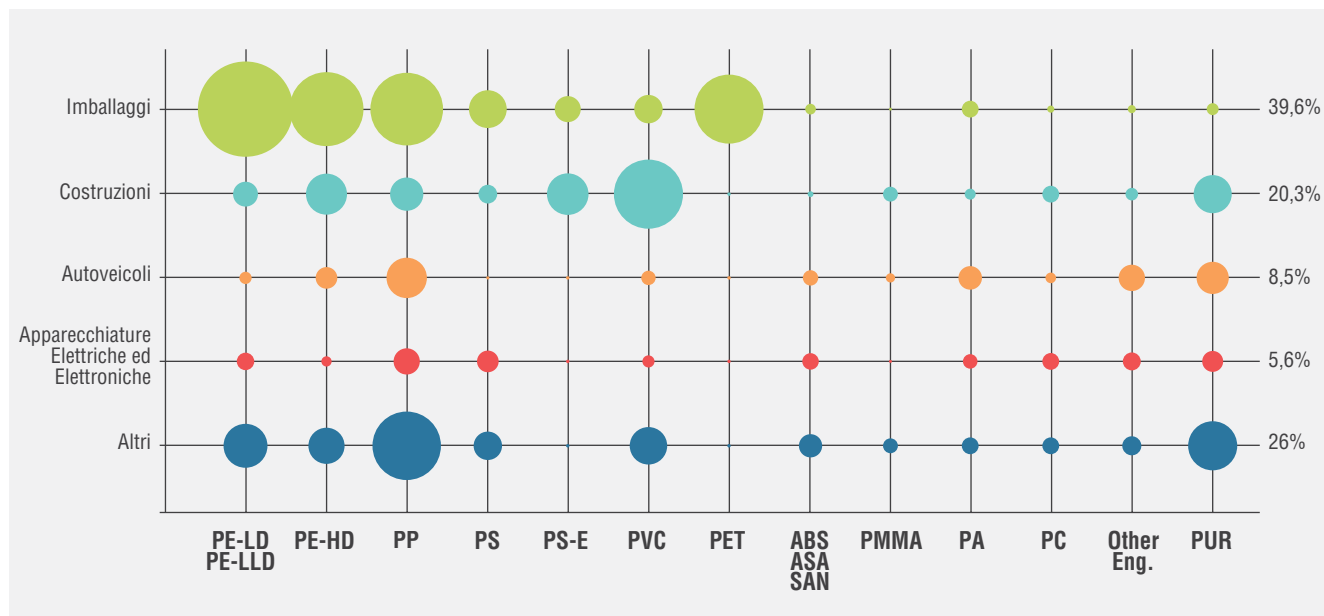


Fonte: Plastic Europe (PEMRG)/ Consultic

Gli imballaggi risultano essere il principale campo di applicazione delle materie plastiche rappresentando, in Europa, il 40% della plastica trasformata. Alcuni polimeri presentano caratteristiche che si rivelano particolarmente adatte per le applicazioni di imballaggio.

6 Plastica

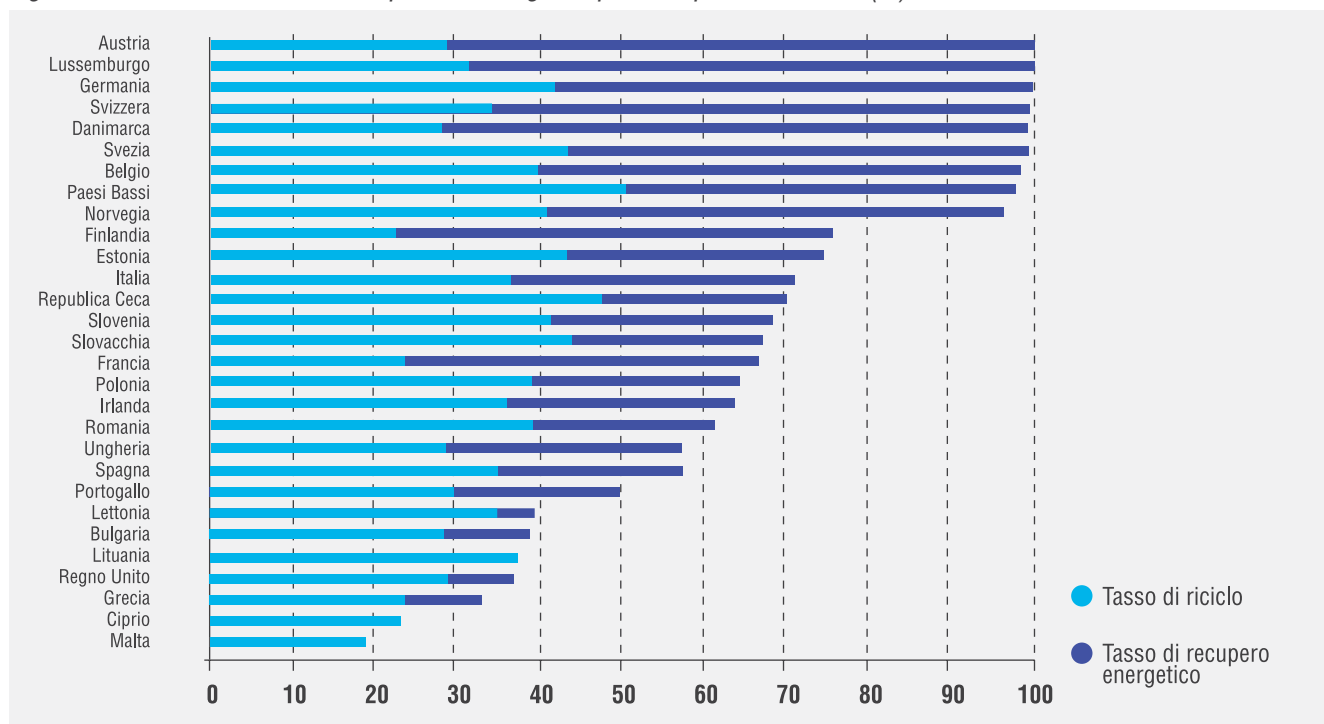
Figura 6.3. Domanda di materie plastiche per segmento di mercato e tipologia (%) – 2013



Fonte: Plastic Europe (PEMRG)/ Consultic

Il riciclo ed il recupero dei rifiuti degli imballaggi a fine vita sono ormai una realtà consolidata. In Europa, nel 2012 (ultimo dato disponibile) è stato recuperato il 69% degli imballaggi immessi al consumo, quasi equamente divisi tra riciclo e recupero energetico, rispettando così gli obiettivi che l'UE si è data. Il dato italiano, sempre nel 2012, è stato leggermente superiore alla media europea con un tasso di recupero del 72% (38% riciclo e 34% recupero energetico). Per il 2013 il dato italiano è salito al 74% equamente ripartito fra riciclo e recupero energetico.

Figura 6.4. Tasso di riciclo e recupero di energia di plastica post-consumo (%) – 2012



Fonte: Consultic



6.2 Andamento del settore a livello nazionale

Il 2014 ha fatto registrare una ulteriore flessione dell'attività economica in Italia, anche se di entità meno rilevante rispetto all'anno precedente. Il calo del PIL è stato del -0,4%, con un ennesimo rallentamento della produzione industriale (-0,9%) cui si è però contrapposta una leggera ripresa della spesa delle famiglie (+0,3%).

Il comparto delle materie plastiche pur risentendo della debolezza dell'economia, ha evidenziato una contrazione contenuta del consumo complessivo di polimeri vergini, con l'imballaggio (principale mercato di sbocco) in leggera ripresa.

Tabella 6.1. La filiera della produzione – riciclo della plastica

	produzione plastica	fabbricazione imballaggi	raccolta	trattamento per il riciclo
segmento/caratteristiche	plastica	imballaggi	serv.amb./industria	operatori
numero di imprese	= 90	> 2.000	= 100	= 300
dimensione media imprese	Medio grande	PMI	Media/PMI	PMI
concentrazione	Alta	Bassa	Media	Medio-bassa
capex/opex*	Capital Capex + Opex	Manifatturiero	Media	Alto Capex
competizione	Medio-alta	Alta	Bassa	Alta - soprattutto contenitori per liquidi
peso settore valle (concentrazione domanda)	Media-bassa	Bassa - soprattutto contenitori per liquidi	Non significativo	Bassa
peso settore monte (concentrazione fornitori)		Alta	Bassa	Bassa

Capex (Capital Expenditure) si riferisce agli investimenti di capitale; Opex (Operating Expenditure) sono i costi operativi

Fonte: PGP CONAI giugno 2011

La trattazione che segue si riferisce nello specifico alla filiera degli imballaggi in plastica.

6.2.1 La filiera del recupero degli imballaggi in plastica

La raccolta degli imballaggi in 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) e 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, se il Comune/gestore ha scelto di aderire all'Accordo quadro ANCI-CONAI, spetta a COREPLA la selezione e l'avvio a riciclo. In Italia, nel 2014, sono presenti 35 impianti di trattamento e 57 impianti di riciclo che operano nell'ambito del sistema COREPLA.

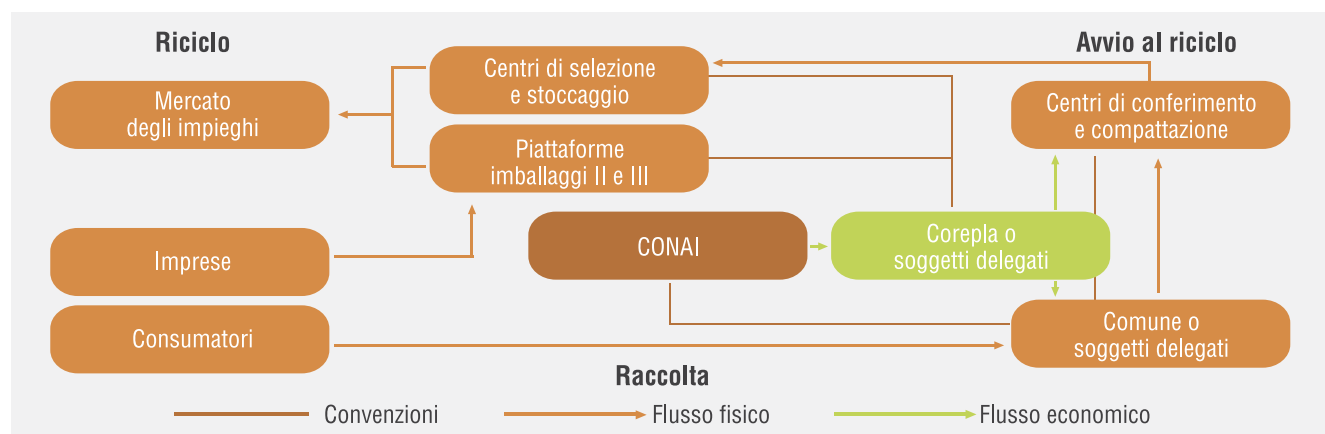
I rifiuti d'imballaggi da attività economiche (imballaggi secondari e terziari o primari industriali), se si esclude la quota assimilata dai Comuni ai rifiuti urbani (peraltro molto variabile da Regione a Regione) ricade invece prevalentemente nel campo della gestione dei rifiuti speciali. In questo 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 rete di piattaforme di riferimento. 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 i sistemi industriali integrati di selezione, recupero e riciclo del rifiuto preferibilmente nello stesso sito, siano spesso la soluzione più idonea a massimizzare il recupero di risorse, nonché a contenere i costi

6 Plastica

di logistica (e quindi energetici e ambientali) e vadano promossi e sostenuti. A tali considerazioni devono tuttavia affiancarsi quelle relative a logiche di specializzazione, agli investimenti e alle economie di scala necessarie per rendere realmente efficienti i sistemi integrati.

Figura 6.5. Schema della filiera del recupero degli imballaggi in plastica



Fonte: PGP CONAI giugno 2011

6.2.2 L'immesso al consumo di imballaggi in plastica

Al netto degli imballaggi prodotti in Italia ma esportati vuoti o con la merce venduta all'estero, degli imballaggi esenti e con il contributo dell'import, il quantitativo di imballaggi immessi al consumo sul territorio nazionale è risultato nel 2014 pari a 2.082 kt, con un aumento del dichiarato del 2% rispetto al 2013. Come composizione dell'immesso, il 41% è costituito da imballaggi flessibili, il 52% da imballaggi rigidi e il complemento a 100 è costituito da altri imballaggi di protezione e accessori.

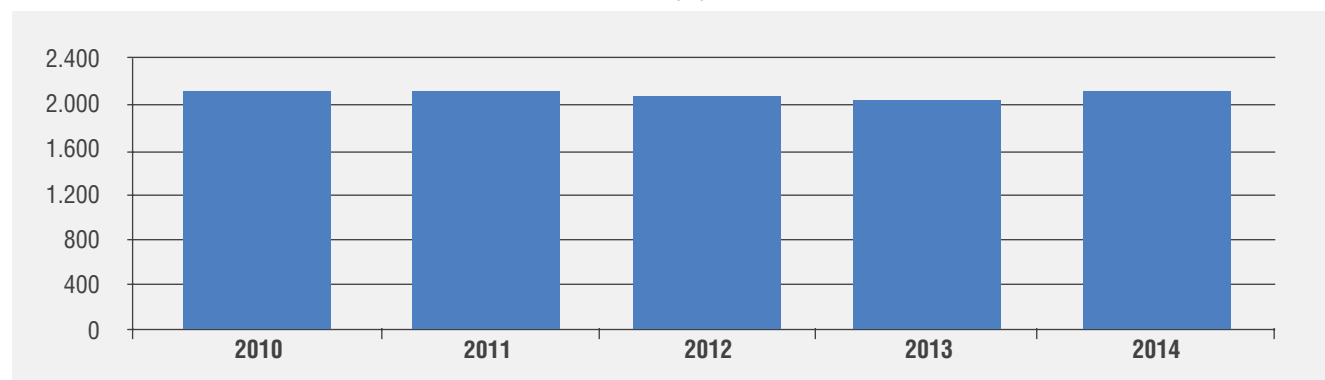
A livello di polimeri, il grosso del consumo è coperto dal polietilene, indirizzato prevalentemente all'imballaggio flessibile, dove la sua quota arriva al 78%. Considerevoli quantitativi di consumo si hanno anche per il PET e PP, che si rivolgono viceversa soprattutto all'imballaggio rigido. Tra gli altri materiali sono ancora limitati i volumi di consumo dei biopolimeri (PLA per bottiglie, manufatti termoformati e film biorientato, polimeri da amido per shopper), che coprono poco più dell'1% del totale.

Tabella 6.2. Immesso al consumo d'imballaggi di plastica (kt) – 2010/2014

2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
2.071	2.075	2.052	2.043	2.082	2

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Figura 6.6. Immesso al consumo d'imballaggi di plastica (kt) – 2010/2014



Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

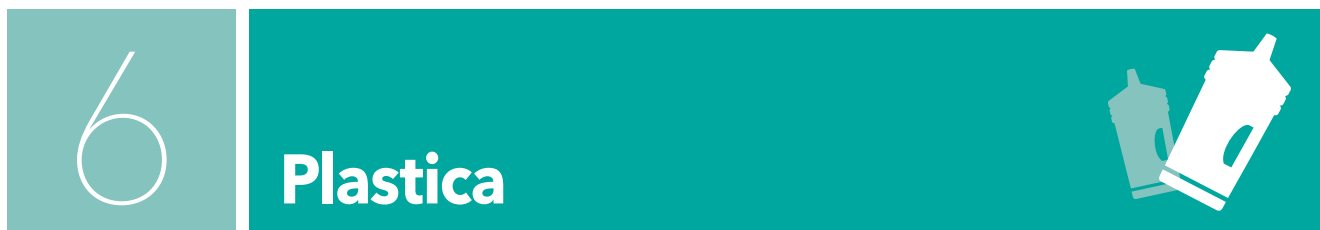


Tabella 6.3. Composizione imballaggi in plastica immessi al consumo (%) - 2010/2014

	2010	2011	2012	2013	2014
Tipologia					
Imballaggi flessibili	44	43	41	41	41
Imballaggi rigidi	48	49	51	51	52
Imballaggi di protezione/accessori	8	8	8	8	8
TOTALE	100	100	100	100	100
Polimero					
PE	50	47	45	46	45
PET	21	21	22	22	21
PP	18	18	19	19	21
PS/EPS	7	8	9	8	8
Biopolimeri	-	2	2	1	1
Altri	5	4	4	4	4
TOTALE	100	100	100	100	100
Funzione					
Imballaggi primari	65	67	70	68	68
Imballaggi secondari	7	7	7	7	7
Imballaggi terziari	28	26	23	25	25
TOTALE	100	100	100	100	100
Canale					
Domestico	64	64	64	64	63
di cui contenitori per liquidi	22	23	23	22	22
Commercio e industria	36	36	36	36	37
TOTALE	100	100	100	100	100

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Per quanto riguarda la funzione degli imballaggi, vi è la netta prevalenza dell'imballaggio primario, che copre oltre i due terzi del consumo complessivo, mentre l'imballaggio secondario (in massima parte film retraibile per fardellaggio) non arriva al 7% del totale³².

Osservando infine la distribuzione dell'impresso 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 37% del totale. Si consideri tuttavia che, attraverso le varie forme di assimilazione, una quota non indifferente di imballaggio destinato a industria e commercio finisce per migrare nel rifiuto domestico (es.: HORECA, GDO e piccole attività artigianali) gestito dalla raccolta urbana.

6.2.3 La raccolta

Oggi si trovano molte difficoltà a riciclare una parte degli imballaggi che vengono conferiti attraverso la raccolta differenziata urbana a causa della loro crescente complessità ed eterogeneità. Nell'anno 2014 la raccolta differenziata gestita dal Consorzio COREPLA è stata pari a 830 kt, con un aumento del 8% rispetto al 2013.

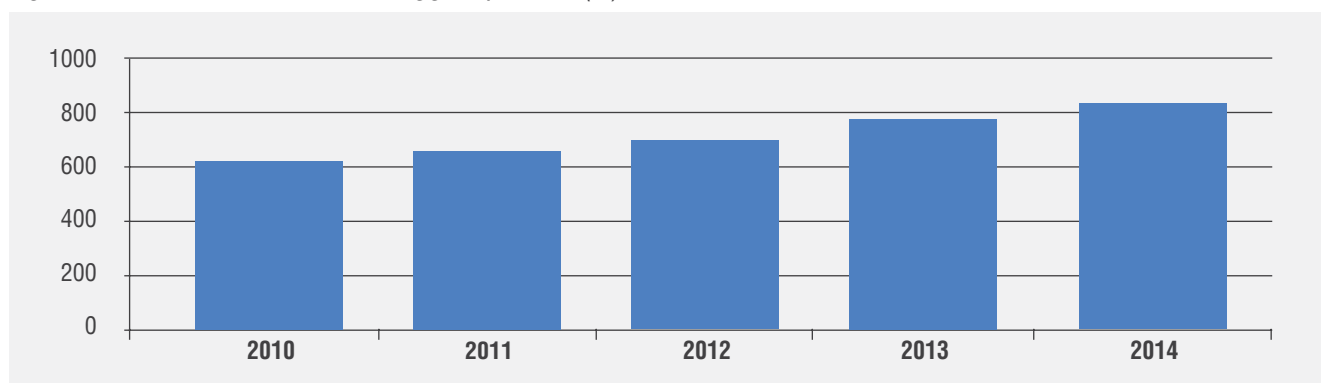


Tabella 6.4. Raccolta rifiuti d’imballaggi in plastica (kt) – 2010/2014

2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
614	657	693	769	830	8

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Figura 6.7. Raccolta rifiuti d’imballaggi in plastica (kt) – 2010/2014



Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

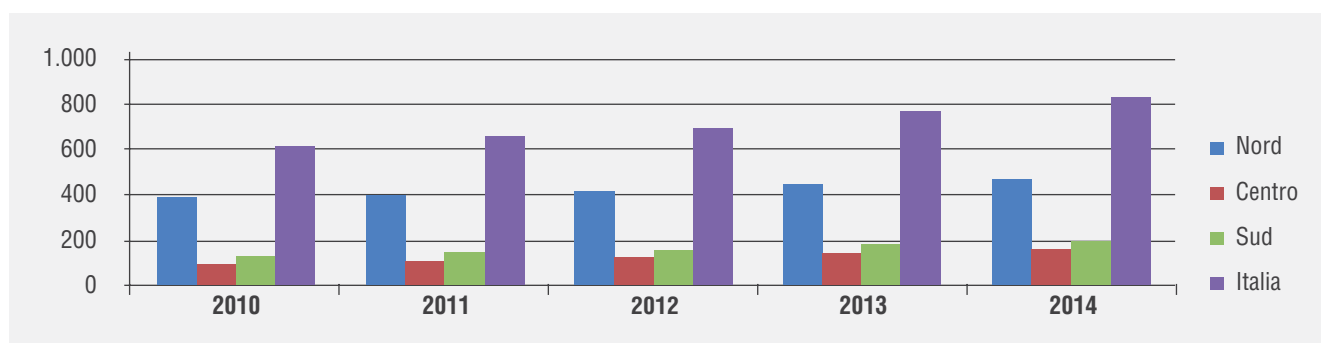
Come mostrato nella Tabella 6.5 e nella Figura 6.8 la raccolta differenziata nel 2014 è cresciuta in tutte le aree del Paese. Il Nord conferma i buoni risultati degli anni precedenti arrivando a raccogliere 470 kt, seguito dal Sud con 201 kt.

Tabella 6.5. Suddivisione della raccolta per area geografica (kt) - 2010/2014

Area	2010	2011	2012	2013	2014
Nord	389	402	417	445	470
Centro	94	111	123	140	158
Sud	131	144	154	184	201
Italia	614	657	693	769	829

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

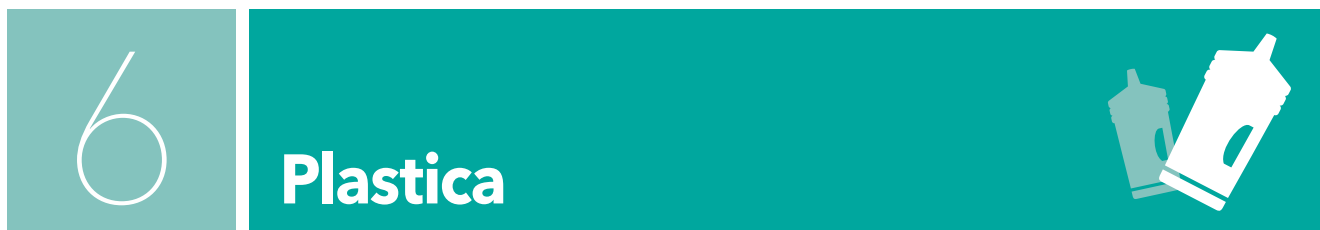
Figura 6.8. Suddivisione della raccolta per area geografica (kt) - 2010/2014



Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

6.2.4 Il riciclo dei rifiuti di imballaggio in plastica

La filiera degli imballaggi della plastica nel 2014 ha registrato un incremento del 5% delle quantità avviate a riciclo, raggiungendo un risultato del 38% di avvio a riciclo rispetto all’impresso al consumo (+1% rispetto al 2013).



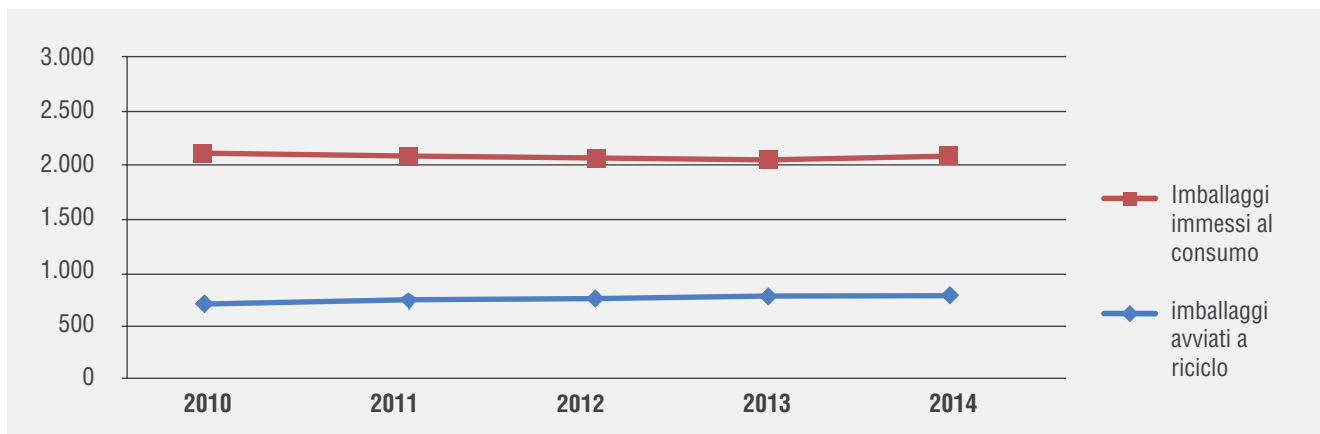
Al raggiungimento del risultato della filiera nel suo complesso, oltre all'attività del Consorzio COREPLA, che opera prevalentemente sui rifiuti di imballaggio in plastica presenti nelle raccolte differenziate urbane, contribuisce anche il comparto del riciclo indipendente, ovvero gli operatori che agiscono autonomamente per avviare a riciclo tutti quegli imballaggi che per valore e logistica semplificata possono essere gestiti in buona parte secondo logiche di mercato. Si ricorda che il dato MUD (Modello Unico di Dichiarazione ambientale) da cui COREPLA calcola questa voce è disponibile con 11 mesi di ritardo dalla chiusura dell'anno di riferimento; pertanto, l'ultimo dato consuntivato è relativo al 2013 mentre il dato del 2014 è stimato sulla base di parametri macroeconomici e statistici.

Tabella 6.6. Rifiuti d'imballaggi in plastica avviati al riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kt e %) - 2010/2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
kt	711	749	770	751	790	5
%	35	36	38	37	38	1

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Figura 6.9. Confronto tra i rifiuti di imballaggi inviati a riciclo e l'immesso al consumo (kt) – 2010/2014



Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

La performance di riciclo rispetto all'immesso al consumo del 2014 risulta complessivamente in crescita rispetto agli anni precedenti. Infatti il dato consuntivo MUD 2013, sul quale è stata poi basata la nuova stima per il 2014, si è rivelato inferiore alle aspettative.

Per quanto riguarda il riciclo gestito dal Sistema consortile in capo a COREPLA, questo è costituito da rifiuti di imballaggio che tornano nel circuito industriale a seguito delle attività di selezione e valorizzazione dei rifiuti intercettati su suolo pubblico. I prodotti della famiglia CPL (Contenitori in Plastica per Liquidi) a base PET e HDPE sono ormai più che consolidati e sono avviati a riciclo attraverso il sistema di aste online, anch'esso da tempo strutturato a garanzia di trasparenza e imparzialità nelle assegnazioni dei lotti.

Le nuove tecnologie e l'esperienza pluriennale nel riciclo, rendono il mercato delle Materie Prime Seconde (MPS) ottenute (scaglie e granuli pronti per la "messa in macchina") un settore qualitativamente affidabile, soprattutto per il loro impiego in alcune applicazioni. Il fatto che oggi sia possibile realizzare bottiglie in PET per il confezionamento di bevande utilizzando fino al 50% di PET riciclato è una dimostrazione dei passi compiuti dall'industria del riciclo, che ha messo a punto processi di decontaminazione e di recupero delle caratteristiche tali da rendere questi materiali di riciclo sicuri per il consumatore anche nel più severo degli impieghi, quello a contatto con alimenti.

Attraverso il sistema delle aste on line è altresì commercializzato l'articolo film (essenzialmente LDPE) che è caratterizzato da un mercato che soffre di maggiore discontinuità in relazione alle fonti alternative di approvvigionamento di materiali simili, come ad esempio il film industriale e/o il telo agricolo.

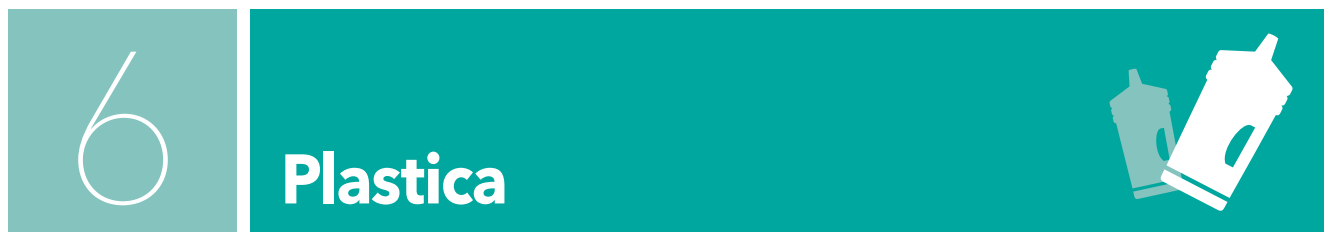


Tabella 6.7. Riciclo d'imballaggi in plastica distinti per tipologia di gestione (kt e %) – 2013/2014

2013				2014				Variazione % 2014/2013		
Totale	Cons.	Indip.	Cons./totale	Totale	Cons.	Indip.	Cons./totale	Totale	Cons.	Indip.
751	429	322	57	790	467	323	59	5	9	0,4

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

I flussi appena descritti vengono avviati a riciclo attraverso un sistema di aste on line da parte di COREPLA, mentre quelli restanti sono assegnati tramite contratti.

 Tabella 6.8. Riciclo per prodotti selezionati⁸³ (kt) –2012/2014

	2012	2013	2014
PET	186	191	192
HDPE	62	63	64
FILM	42	46	53
CASSETTE	2	2	2
IMBALLAGGI MISTI	94	101	127
SRA	9	11	11
Totale	395	414	449

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Nel 2014 sono state fornite circa 11.405 t di SRA (Secondary Reducing Agent) all'acciaieria Voestalpine di Linz in Austria. L'SRA è ottenuto dal mix plastico derivato dai processi di selezione degli imballaggi in plastica post-consumo che, a seguito di ulteriori operazioni di preparazione, viene utilizzato in altoforno come agente riducente nelle reazioni di ossidazioni dei minerali.

Durante il 2014 con notevoli sforzi da parte di tutto il Consorzio e in linea con le richieste del mercato, sono stati ottenuti dei buoni risultati, sia quantitativi che economici, relativamente all'avvio a riciclo di prodotti a base poliolefinica e di plastiche miste.

Relativamente agli ultimi prodotti selezionati (IPP - Imballaggi in Polipropilene e FIL/S - Film di poliolefine di piccola pezzatura), durante il 2014 si è andati avanti nel valorizzarli sempre di più sia in termini di quantità che di qualità:

► il prodotto IPP: il riciclo del polipropilene rigido da imballaggi post-consumo è una delle eccellenze italiane. Partita con un progetto pilota nel 2012, oggi è una realtà consolidata, attraverso la selezione degli imballaggi in polipropilene rigido, che nel resto d'Europa non sono quasi mai raccolti. COREPLA oggi è in grado di fornire alle aziende riciclatrici la materia prima per la produzione di polipropilene di riciclo, per il quale esiste una forte domanda da parte delle aziende produttrici di manufatti in plastica;

► il prodotto FIL/S: anche se sono stati fatti notevoli passi avanti non si sono ancora raggiunti gli obiettivi prefissati, ma sono in atto diverse sinergie "cliente-CSS" che porteranno a raggiungere gli standard qualitativi e quantitativi.

Relativamente all'ottimizzazione per i materiali più problematici, durante il 2014 è stato avviato un progetto sperimentale di selezione e riciclo dei prodotti termoformati a base PET sia monomateriale che multimateriale (vaschette in PET).

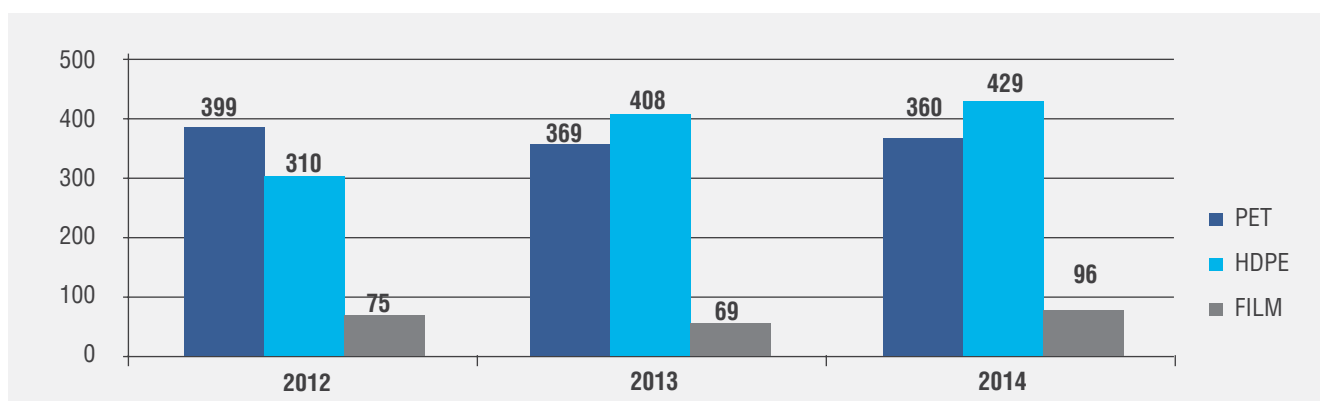
I risultati ad oggi ottenuti su quantitativi non trascurabili (circa 500 t) sono decisamente positivi. Anche in questo caso, si può dire che l'Italia è il primo Paese in Europa a valorizzare tale flusso.



6.2.5 Il mercato: le aste COREPLA

Per la gestione del riciclo COREPLA, sono disponibili i dati del prezzo medio delle aste di assegnazione dei prodotti selezionati provenienti dalla raccolta differenziata e, in particolare, del PET, del FILM e dell'HDPE come da Figura 6.10.

Figura 6.10. Confronto prezzi medi di vendita delle aste COREPLA (€/t) – 2012/2014



Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Tuttavia la trasformazione dei rifiuti di imballaggio raccolti in materiali riciclati per l'industria non è un processo automatico, né semplice, né tantomeno economicamente lineare. In altre parole, la non facile sfida da affrontare è quella di far fronte ad una raccolta che cresce in quantità ma con una composizione sempre più eterogenea – in cui le frazioni valorizzabili o, per meglio dire, più facilmente valorizzabili, sono in diminuzione relativa - e trasformarla in prodotti appetibili per l'industria del riciclo rispettando criteri di efficienza.

Tale sfida non può essere vista soltanto in termini strettamente tecnici o strettamente economici, poiché per alcuni prodotti, almeno per come sono stati concepiti sinora, lo spazio di mercato è probabilmente vicino alla saturazione e ulteriori quote avrebbero costi economici non trascurabili e possibili effetti a somma zero tra Materie Prime Seconde (o sostanze End of Waste) provenienti dal circuito domestico e Materie Prime Seconde provenienti dal circuito commercio e industria (C&I).

Pertanto, una delle principali direttrici di espansione per la massimizzazione dei quantitativi riciclabili passerà per la creazione di nuovi prodotti, più specifici e meglio collocabili, a danno delle generiche "plastiche miste". Parallelamente, per tutto ciò che non è ambientalmente, tecnicamente o economicamente riciclabile, l'attività di recupero energetico continuerà a orientare i propri sforzi nella ricerca di soluzioni alternative alle quali indirizzare i quantitativi di scarti avviati a recupero.

Mercati di sbocco delle MPS

Il riciclo delle materie plastiche può essere suddiviso in due categorie principali. Si parla di "riciclo open loop" quando le materie plastiche di riciclo (da sole o in miscela con polimero vergine) vengono utilizzate per produrre tipologie di oggetti diversi da quelli di partenza. Esempi di questo tipo di riciclo sono l'utilizzo di scaglie di PET provenienti da bottiglie colorate per la produzione di fibre tessili, oppure di plastiche miste, principalmente poliolefine, per la produzione di componenti per l'arredo urbano. In genere, nel "riciclo open loop" l'applicazione per le plastiche di riciclo è di livello inferiore, in termini di prestazioni ed altre caratteristiche, rispetto a quella di partenza, anche se nulla vieta (disponendo del materiale di riciclo con caratteristiche adatte e con adeguato intervento tecnologico ed economico) di realizzare un riciclo open loop in cui la plastica di riciclo viene utilizzata in applicazioni di livello superiore.

Nel "riciclo closed loop" invece le plastiche di riciclo vengono utilizzate per una applicazione analoga a quella che avevano in origine. Il caso più noto di "riciclo closed loop" è quello del "bottle to bottle", in cui le bottiglie di PET (ma anche flaconi di HDPE per impieghi non alimentari) vengono riciclati per ottenere rPET e rHDPE³⁴ che sono utilizzati per produrre nuove bottiglie e nuovi flaconi.



A livello europeo, il riciclo del PET “bottle-to-bottle” ha avuto un forte sviluppo negli ultimi anni, al punto che in alcuni Paesi, come la Germania, viene ormai dato per scontato. Le aziende hanno modificato i propri impianti in modo tale da poter alimentare le macchine con una miscela di PET ed rPET. Gli imbottiglieri di acque minerali e bevande utilizzano percentuali di rPET tra il 10% ed il 30% nella produzione di contenitori. Se inizialmente questa scelta era dettata da considerazioni di carattere economico, con l’aumentare della domanda di rPET adatto al contatto con alimenti il prezzo di quest’ultimo si è quasi allineato a quello del polimero vergine di fascia bassa. La ragione principale dell’utilizzo di rPET è il desiderio di migliorare la performance ambientale dei contenitori senza incidere sul prezzo di questi ultimi, dal momento che il consumatore, pur dichiarandosi attento alle tematiche ambientali, raramente è disposto a pagare un prezzo più alto, soprattutto in tempi di crisi. La produzione di un chilogrammo di PET comporta l’emissione nell’atmosfera di una quantità di gas ad effetto serra pari a 2,8 kg di anidride carbonica (fonte Plastics Europe), quantità che si riduce ad un terzo per un chilogrammo di rPET (fonte, stima COREPLA).

A livello italiano, l’utilizzo di rPET per applicazioni “bottle-to-bottle” è ancora in fase embrionale, in quanto fino a non molto tempo fa non era consentita dalla normativa. Alcuni riciclatori italiani hanno investito negli impianti necessari per decontaminare le scaglie di PET e trasformarle in granuli adatti al contatto con alimenti e, al pari dei loro colleghi stranieri, sono in attesa di ricevere le approvazioni formali da parte di EFSA (European Food Safety Authority), ultimo atto per l’entrata a regime del Regolamento (EC) 282/2008 che armonizza a livello UE l’impiego di polimeri da riciclo (non solo PET) per applicazioni a contatto con gli alimenti. Nel frattempo le aziende imbottigiatrici possono comunque utilizzare fino al 50% di rPET per la produzione di bottiglie per bevande, seguendo le indicazioni del decreto che ha modificato la normativa precedente. Tuttavia, al momento, questo tipo di impiego è ancora molto lontano dai livelli raggiunti in altri Paesi europei. Molto più diffuso, già da tempo, è l’impiego di rPET per la produzione di termoformati, come vaschette e vassoi, realizzati con una struttura a sandwich, costituita da uno strato principale di rPET racchiuso tra due strati più sottili di polimero vergine, che svolge la funzione di barriera funzionale.

Un capitolo a parte è rappresentato da tutte le applicazioni, sempre nel settore degli imballaggi, in cui non è richiesta la compatibilità con il contatto diretto con alimenti. In questi casi, non essendovi la necessità di sottoporre il polimero a particolari processi di decontaminazione, il materiale di riciclo è quasi sempre meno costoso rispetto al polimero vergine. Il numero di queste applicazioni è molto vasto e coinvolge come origine del polimero di riciclo molti dei prodotti selezionati da COREPLA, si va da flaconi per detergenza o per prodotti non alimentari realizzati con percentuali variabili di rPET o rHDPE, ai sacchetti prodotti con PE dal riciclo di film di imballaggio, alle cassette stampate con poliolefine miste e via di seguito.

Al di fuori dell’imballaggio, le materie plastiche di riciclo hanno numerose applicazioni. Le più note sono l’utilizzo delle scaglie di PET colorato ottenute dal riciclo di bottiglie per la produzione di fibre di PET e quello di poliolefine (da sole o in compositi con fibra di legno) per la realizzazione di oggetti per arredo urbano. Al pari delle plastiche vergini, in teoria, le applicazioni per i polimeri ottenuti dal riciclo di imballaggi in plastica sono potenzialmente infinite. Nella pratica entrano in gioco tre fattori fondamentali: disponibilità (quantitativi effettivamente ottenibili dai processi di selezione e riciclo), prestazioni (qualità e caratteristiche dei polimeri di riciclo) e costi. Quest’ultimo continua ad essere un parametro fondamentale: per molte applicazioni, soprattutto quelle legate a manufatti di scarso valore, l’utilizzo di polimero di riciclo è considerato una strada da percorrere per ridurre il costo della materia prima, spesso in alternativa alla miscelazione con polimeri vergini fuori specifica e quindi venduti a prezzo scontato dai produttori o dai loro intermediari. La necessità di contenere il costo del polimero di riciclo chiaramente pone dei paletti alla sofisticazione dei processi di selezione e riciclo che possono essere utilizzati per ottenerlo.

A livello europeo, l’Italia è tra le poche realtà che gestiscono l’avvio a riciclo/recupero di tutti gli imballaggi in plastica. Altre realtà europee si limitano solamente a quelli più facili da riciclare, come bottiglie in PET e flaconi di HDPE. Se da una parte questo comporta la necessità di avviare a recupero energetico una parte della raccolta, ovvero gli imballaggi che per tipologia di polimero o complessità di realizzazione non possono ancora essere riciclati, dall’altra, questa scelta si sta rivelando vincente nel lungo periodo, perché la disponibilità della materia prima (gli imballaggi da avviare a riciclo) ha fatto da volano allo sviluppo della filiera a valle, dando vita e impulso ad aziende riciclatrici e aziende trasformatrici in grado di utilizzare i polimeri di riciclo per ottenere nuovi manufatti. E’ assai probabile che l’innalzamento degli obiettivi di riciclo da parte del legislatore europeo costringa questi Paesi a rivedere il proprio sistema di raccolta e selezione, di fatto seguendo la strada tracciata dall’Italia. Di conseguenza, se altri Paesi per allargare la raccolta a nuovi tipi di imballaggi in plastica devono ripensare ed eventualmente intervenire con pesanti investimenti sui processi di raccolta e di selezione, in Italia la raccolta estesa e la



Plastica



presenza di centri di selezione di dimensioni medio-grandi dotati di tecnologia automatica permetterà di selezionare ulteriori prodotti in aggiunta a quelli a maggior valore aggiunto (PET, HDPE e film), che creeranno delle opportunità di mercato a valle, l'incremento dell'indice di riciclo e, in ultima analisi, il valore. Un esempio di questa strategia di valorizzazione è l'avvio a riciclo del misto di poliolefine (miscela di PE e PP da imballaggi rigidi o flessibili), da parte di COREPLA e, progetto in corso, la sua ulteriore suddivisione in prodotti a maggior valore: PP, PE e film di piccola pezzatura, seguendo le richieste del mercato.

6.2.6 Il recupero dei rifiuti di imballaggio

Nel 2014 prosegue la congiuntura economica negativa relativa al settore edile in tutta l'Europa. In particolare, in Italia la situazione del comparto industriale della produzione del cemento e quindi di clinker nei cementifici ha impattato sulla quantità utilizzata di Combustibili Solidi Secondari (CSS). Ciò ha avuto un forte impatto sull'utilizzo del combustibile alternativo a prevalente matrice plastica nelle cementerie che è diminuito, rimanendo al di sotto del quantitativo tecnicamente utilizzabile in condizioni normali.

Nel 2014 la percentuale di imballaggi in plastica residui dal processo di selezione della raccolta differenziata, trasformata in combustibile alternativo ed avviata a cementificio, è stata complessivamente del 50% di cui il 30% nei cementifici italiani, in diminuzione rispetto al precedente anno.

Ciò malgrado, il 50% (nessuna variazione rispetto al 2013) dei residui dei processi di selezione ha trovato spazio presso i termovalorizzatori efficienti³⁵ presenti in prevalenza nelle Regioni del Nord Italia. Inoltre le varie emergenze nazionali, tra cui quella delle Regioni Lazio e Campania, hanno contribuito alla diminuzione della produzione di combustibile alternativo a prevalente matrice plastica, spiazzato dal flusso costituito dalla parte secca del RU proveniente dalle Regioni in emergenza.

I dati di consuntivo del recupero energetico degli imballaggi in plastica presenti nei RSU indifferenziati per l'anno 2014 (578 kt) costituiscono, alla luce dell'incertezza dovuta alla classificazione dei termovalorizzatori come efficienti e sulla disponibilità diretta dei dati, la miglior stima al momento disponibile.

Ne consegue che il dato riportato in Tabella 6.9 potrebbe essere soggetto a variazioni con l'aggiornamento dei dati ufficiali e delle caratteristiche tecniche dei singoli impianti. Il dato 2014, che in apparenza può sembrare enorme, in realtà è frutto di alcune novità rispetto all'anno precedente.

In particolare sono entrati a regime i forni di Torino e Parma, inoltre alcuni impianti di termovalorizzazione sono diventati efficienti a fronte dell'applicazione del coefficiente di riduzione climatico.

Sempre per quanto riguarda la rappresentatività delle stime, occorre ricordare che i dati provengono, in parte, dai soggetti gestori degli impianti di termovalorizzazione dei rifiuti di imballaggio e di produzione di CSS/CDR (Combustibile Solido Secondario/Combustibile Derivato dai Rifiuti) che hanno consentito al Sistema consortile di effettuare le analisi merceologiche a seguito della stipula di apposite Convenzioni, invece, per gli impianti che non hanno consentito ad effettuare le analisi, i dati sono frutto di deduzioni indirette, per quanto accurate.

Nel corso del 2014 sono poi state avviate direttamente in discarica, dagli impianti, 6,4 kt di residui derivanti dalle attività di selezione degli imballaggi in plastica, pari allo 0,8 % circa della raccolta domestica; la quantità di residui avviati in discarica è diminuita del 45% rispetto al 2013 a conferma del trend in diminuzione registrato anche negli anni scorsi.

Il ricorso allo smaltimento in discarica è sempre più marginale, sebbene risulti necessario sia per la frazione estranea non riciclabile e non recuperabile energeticamente che per i residui prodotti in aree in cui gli impianti di termovalorizzazione e/o i cementifici non sono in condizione di ricevere gli scarti plastici.

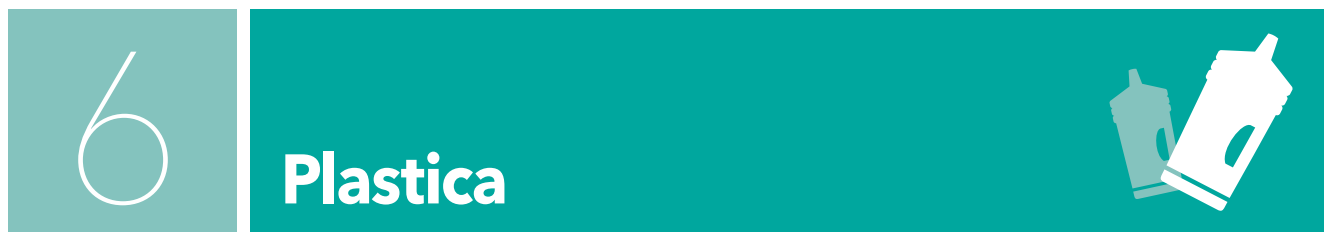


Tabella 6.9. Rifiuti d'imballaggio in plastica avviati al recupero energetico e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kt e %) - 2010/2014

Prodotto	2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
Scarti di selezione (plastiche miste)	240	219	252	322	342	6
Materiale da superfici private	3	3	1	0,7	0	-100
Scarti di lavorazione	4	4	0,3	0,2	7	3.400
Recupero Energetico COREPLA	247	225	254	323	349	8
Recupero energetico RSU	497	437	450	430	578	34
Totale recupero energetico	744	662	704	753	927	23
% Totale recupero energetico rispetto all'immesso al consumo	36	32	34	37	45	8

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

Tabella 6.10. Rifiuti d'imballaggi in plastica avviati a recupero complessivo (riciclo + recupero) e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kt e %) - 2010/2014

	2010	2011	2012	2013	2014	Variazione % 2014/2013
kt	1.459	1.411	1.474	1.542	1.717	12
%	70	68	72	75	82	7

Fonte: Relazione sulla gestione 2014 COREPLA

6.3 Problematiche e potenzialità di sviluppo del settore

6.3.1 Obiettivi sull'immesso al consumo per il triennio 2015-2017

Per quanto riguarda il futuro a breve e medio termine, a meno di discontinuità normative riguardanti gli obiettivi da raggiungere e la relativa modalità di calcolo, la filiera degli imballaggi in plastica continuerà a perseguire il miglioramento delle performance secondo la tabella che segue. Il principio guida rimane il bilanciamento tra efficacia, efficienza ed economicità.

Le previsioni d'immesso al consumo degli imballaggi in plastica per il periodo 2015-2017 prevedono un moderato incremento. Per il 2017 si prevedono 2,1 Mt di imballaggi immessi al consumo.

Tabella 6.11. Previsioni sull'immesso al consumo (kt) – 2015/2017

2015	2016	2017
2.103	2.130	2.150

Fonte: PGP CONAI giugno 2015

6.3.2 Obiettivi di riciclo per il triennio 2015-2017

Le previsioni di riciclo degli imballaggi per il triennio 2015-2017 arrivano nel 2017 a 890 kt riciclate, corrispondenti al 41,4% dell'immesso al consumo.

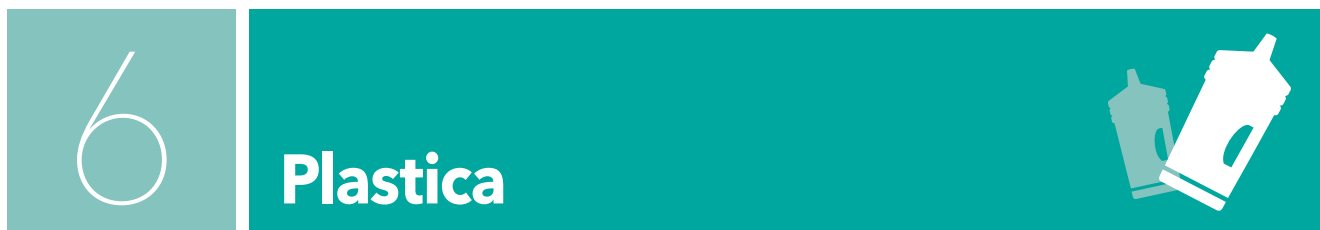


Tabella 6.12. Previsioni di riciclo e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kt e %) – 2015/2017

	2015	2016	2017
kt	833	860	890
%	39,6	40,1	41,4

Fonte: PGP CONAI giugno 2015

6.3.3 Obiettivi di recupero energetico dei rifiuti di imballaggio in plastica per il triennio 2015-2017

Le stime degli anni 2015-2017 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 energetico di 0,4 punti percentuali l'anno, per arrivare nel 2017 a un recupero energetico del 46% rispetto all'immesso al consumo.

Tabella 6.13. Previsioni di recupero energetico e percentuale rispetto all'immesso al consumo (kt e %) – 2015/2017

	2015	2016	2017
kt	950	968	987
%	45,2	45,6	46,0

Fonte: PSP COREPLA maggio 2015

Note:

³¹Plastics Europe "Plastics – the facts 2014", 22 gennaio 2015

³²Dati elaborati da Plastic Consult per COREPLA

³³Per i prodotti riciclati è stato mantenuto inalterato lo schema basato sul principio condiviso a livello europeo per cui vengono computate come riciclo le quantità in ingresso agli impianti di riciclo. Tale scelta trova la sua ragione nel fatto che tutti i prodotti sono dotati di una specifica che assicura qualità costante in linea con gli standard europei e che i processi industriali di trasformazione seguono criteri di riconosciuta efficienza.

³⁴La lettera "r" che precede il polimero indica la sua provenienza da riciclo

³⁵Secondo il D.Lgs. 205/10 attraverso il quale viene recepita la Direttiva europea 2008/98/CE ma soprattutto viene introdotta la cosiddetta "formula R1" per il calcolo dell'efficienza energetica.