

INDICE

NOTA INTRODUTTIVA	4
QUADRO ECONOMICO E NORMATIVO	5
QUADRO ECONOMICO	5
QUADRO LEGISLATIVO	7
<i>Unione europea</i>	7
<i>Ordinamento nazionale</i>	8
I RISULTATI IN PROSPETTIVA	10
OBIETTIVI DI RICICLO E RECUPERO	10
ATTIVITA' ISTITUZIONALI	11
IMBALLAGGI IN PLASTICA IMMESSI AL CONSUMO	11
RACCOLTA DIFFERENZIATA	13
ATTIVITÀ DI PROMOZIONE SUL TERRITORIO	15
SELEZIONE	16
RICICLO	18
<i>Riciclo di rifiuti di imballaggi di origine domestica</i>	18
<i>Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria</i>	21
<i>Riciclo non gestito - Operatori Indipendenti</i>	22
RECUPERO ENERGETICO	24
<i>Utilizzo della plastica in acciaieria</i>	25
<i>Utilizzo della plastica in gassificazione</i>	26
ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE	27
I POLIMERI NEGLI IMBALLAGGI E PRINCIPALI APPLICAZIONI	27
PREVENZIONE	29
<i>Intercompetizione tra materiali da imballaggio</i>	32
RICERCA E SVILUPPO	33
ATTIVITÀ INTERNAZIONALE	34
COMUNICAZIONE	35
AUDIT E CONTROLLI	36
SISTEMI INFORMATIVI	37
CERTIFICAZIONI	37



NOTA INTRODUTTIVA

Al 1° Gennaio 2016 è ancora in vigore il Contributo Ambientale CONAI sugli imballaggi in plastica pari a 188 €/ton, valido a partire dal 1° Gennaio 2015.

Non si prevedono adeguamenti per l'anno 2016.

Nel mese di febbraio 2016 il CONAI annuncia il lancio del progetto di diversificazione contributiva per gli imballaggi in plastica. Tale progetto vede dopo 18 anni dalla costituzione del Consorzio, il superamento della regola del contributo per le varie tipologie di imballaggio dello stesso materiale, premiando gli imballaggi meglio concepiti ai fini della sostenibilità ambientale.

QUADRO ECONOMICO E NORMATIVO

QUADRO ECONOMICO

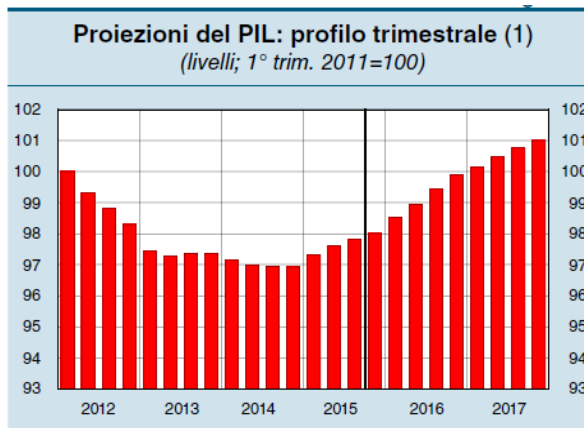
Il primo *step* di analisi, necessario per inquadrare l'evoluzione delle attività del Consorzio nel prossimo futuro, muove dall'evoluzione prevista per l'economia italiana e internazionale.

Secondo le stime della Banca d'Italia¹, nel complesso del 2015, sulla base degli indicatori finora disponibili, il PIL dell'Italia è cresciuto dello 0,8 per cento con un incremento rispetto all'anno precedente dello 0,7 per cento.

La ripresa prosegue con gradualità. Si indebolisce la spinta delle esportazioni che, dopo aver sostenuto l'attività negli ultimi quattro anni, sono ora frenate, come nel resto dell'area dell'euro, dal calo della domanda dei paesi extraeuropei. Alle esportazioni si sta gradualmente sostituendo la domanda interna, in particolare i consumi e la ricostituzione delle scorte. Alle favorevoli condizioni cicliche nella manifattura si affiancano segnali di espansione nei servizi e, dopo una prolungata recessione, di stabilizzazione nelle costruzioni. Restano però ancora incerte le prospettive degli investimenti.

Secondo gli indicatori prospettici la ripresa si rafforzerebbe all'inizio dell'anno in corso: i provvedimenti di stimolo agli acquisti di beni strumentali contenuti nella legge di stabilità per il 2016 dovrebbero sostenere gli investimenti già dal primo trimestre; all'accumulazione di capitale contribuirebbe inoltre la componente degli investimenti in costruzioni, che beneficerebbe del rafforzamento dei segnali di riattivazione del mercato immobiliare, già osservati a partire dalla metà dello scorso anno. Le valutazioni correnti e prospettiche di famiglie e imprese sull'andamento generale dell'economia restano favorevoli.

Le proiezioni per la crescita e per l'inflazione prefigurano un consolidamento della ripresa dell'economia italiana, la cui realizzazione presuppone che a un minore impulso proveniente dagli scambi con l'estero, indotto dal rallentamento dell'economia globale, si sostituisca un maggiore contributo della domanda interna e di quella proveniente



Fonte: elaborazioni su dati Banca d'Italia e Istat.

(1) Dati destagionalizzati e corretti per le giornate lavorative. Dati storici fino al 3° trimestre del 2015; proiezioni per i trimestri successivi.

¹ BANCA D'ITALIA "Bollettino Economico n°1/2016", gennaio 2016

dall'area dell'euro. Le proiezioni per il biennio 2016-17 prefigurano un graduale ritorno alla crescita in Italia quest'anno e un mantenimento nel 2017: la crescita sarebbe dello 1,5 per cento quest'anno e l'1,4 il prossimo.

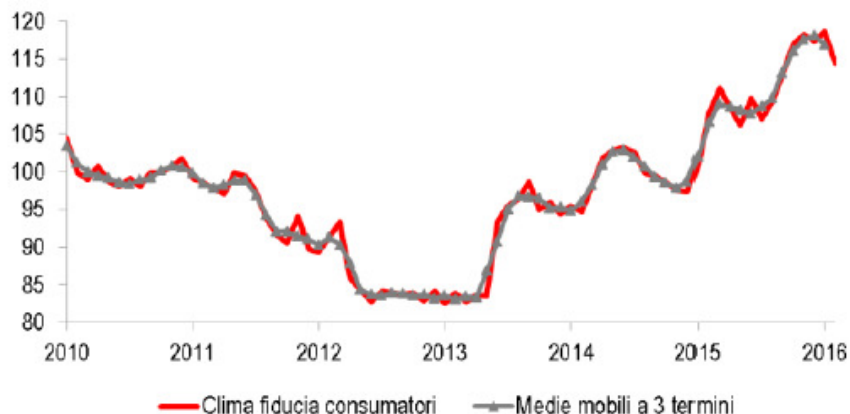
Nel quadro previsto, in linea con le valutazioni delle principali istituzioni internazionali, si assume che il commercio mondiale, indebolitosi nel 2015, torni a crescere progressivamente nel prossimo biennio; tuttavia, a fronte di un rallentamento dei paesi emergenti, la crescita della domanda estera dell'Italia, ponderata per i mercati di destinazione, beneficerebbe soprattutto del consolidamento della ripresa nell'area dell'euro. Il prezzo del greggio resterebbe su bassi livelli, riflettendo sia la debole dinamica delle economie emergenti sia l'atteso aumento dell'offerta da parte dell'Iran, dopo la rimozione delle sanzioni.

I rischi per la crescita sono però orientati prevalentemente al ribasso. I principali fattori di rischio per l'attività economica derivano dal quadro internazionale. Il rallentamento in Cina e nelle economie emergenti potrebbe rivelarsi più marcato e duraturo rispetto alle ipotesi. Una decelerazione più accentuata del previsto del commercio globale potrebbe avere ripercussioni anche sulla domanda interna se un aumento dell'incertezza circa gli sviluppi delle esportazioni inducesse decisioni di investimento più caute. Le tensioni di carattere geopolitico, dovute soprattutto all'instabilità della situazione in Medio Oriente e acuitesi con i recenti episodi terroristici, potrebbero ripercuotersi sulla fiducia di famiglie e imprese.

La fiducia, stando allo stato d'animo dei consumatori e delle imprese appare in miglioramento, come mostrano i seguenti grafici:

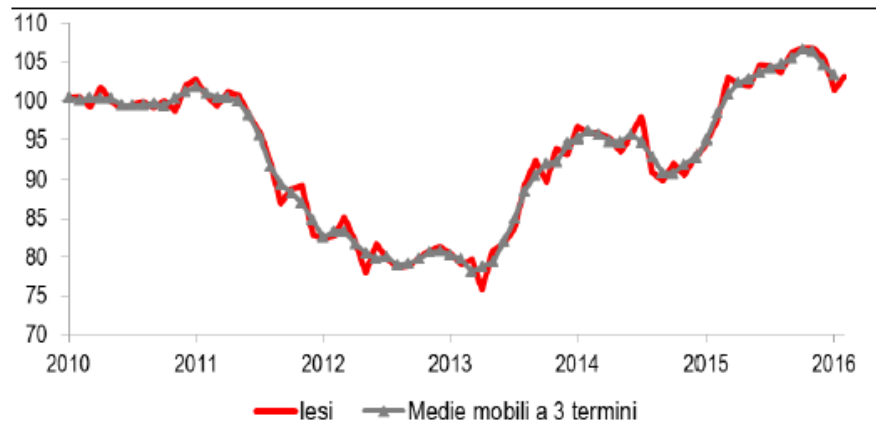
CLIMA DI FIDUCIA DEI CONSUMATORI

Gennaio 2010-febbraio 2016, indici destagionalizzati base 2010=100



CLIMA DI FIDUCIA DELLE IMPRESE ITALIANE (IESI)

Gennaio 2010-febbraio 2016, indici destagionalizzati base 2010=100



Fonte: ISTAT "FIDUCIA DEI CONSUMATORI E DELLE IMPRESE", 25 Febbraio 2016

Fino al 2018 Prometeia² prevede il Pil tra l'1 e l'1,5%, ritrovando un ritmo che non si vedeva dagli anni novanta. L'attuale fase di ripresa è una delle più ricche, per posti di lavoro creati, degli ultimi 25 anni.

Analoghe le previsioni dell'IMF³, che per il nostro paese prevedono un +1,3 per cento nel 2016 e +1,2 per cento nel 2017 (in linea sulle precedenti di ottobre).

QUADRO LEGISLATIVO***Unione europea***

Il 2015 si è chiuso idealmente con la presentazione del nuovo "pacchetto sull'economia circolare", contenente al suo interno un insieme di misure che dovrebbe, nell'intenzione dell'Esecutivo UE, "aiutare le imprese e i consumatori europei a effettuare la transizione verso un'economia più circolare e forte".

Attraverso un maggior ricorso al riciclaggio e al riutilizzo, le azioni proposte costituiscono, a parere della Commissione europea, "l'anello mancante" nel ciclo di vita dei prodotti, a beneficio sia dell'ambiente che dell'economia.

All'interno del "pacchetto" anche le attese proposte di revisione delle direttive sui rifiuti. Con riguardo specifico alla proposta di modifica della direttiva 94/62/CE relativa agli imballaggi e rifiuti di imballaggi, le "novità" principali concernono essenzialmente in un innalzamento dei

² Prometeia "Rapporto di previsione", ottobre 2015

³ IMF "World Economic Outlook Update", gennaio 2016

target di riciclo da conseguire entro il 2025 e il 2030 - con la sola eccezione dei rifiuti di imballaggi in plastica per i quali, al momento, è previsto unicamente un obiettivo al 2025 - e un allineamento delle definizioni con quelle contenute nella direttiva 2008/98/CE sui rifiuti.

Parimenti importante il piano di azione contenuto all'interno del pacchetto che delinea le azioni chiave adottate o da realizzare nel corso del mandato dell'attuale Commissione, tra cui:

- ❖ finanziamenti per oltre 650 milioni di EUR provenienti da Orizzonte 2020 e per 5,5 miliardi di EUR derivanti fondi strutturali;
- ❖ azioni per ridurre i rifiuti alimentari, compresa una metodologia comune di misurazione, una migliore indicazione della data di consumo e strumenti per raggiungere l'obiettivo di sviluppo sostenibile globale di ridurre della metà i rifiuti alimentari entro il 2030;
- ❖ sviluppo di norme di qualità per le materie prime secondarie al fine di aumentare la fiducia degli operatori nel mercato unico;
- ❖ misure sulla progettazione ecocompatibile per promuovere la riparabilità, longevità e riciclabilità dei prodotti, oltre che l'efficienza energetica;
- ❖ messa a punto di una strategia per le materie plastiche che affronterà questioni legate a riciclabilità, biodegradabilità, presenza di sostanze pericolose nelle materie plastiche e riduzione dei rifiuti marini.

È stata infine definitivamente approvata la direttiva che modifica la direttiva 94/62/CE per quanto riguarda la riduzione dell'utilizzo di borse di plastica in materiale leggero (Direttiva 2015/720/UE).

Ordinamento nazionale

L'ultimo semestre è stato caratterizzato da un'intensa attività normativa.

Con la Legge 28 dicembre 2015, n. 221 recante Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di *green economy* e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali, è stato adottato un pacchetto di misure che influisce, trasversalmente, su tutta la normativa ambientale.

Con riguardo specifico alla tematica dei rifiuti tra le diverse novità si segnalano:

- ❖ la previsione di incentivi per l'acquisto di materiali post consumo;
- ❖ l'introduzione in via sperimentale, su base volontaria del singolo esercente, del sistema del vuoto a rendere su cauzione per gli

imballaggi contenenti birra o acqua minerale serviti al pubblico da alberghi e residenze di villeggiatura, ristoranti, bar e altri punti di consumo;

- ❖ la facoltà delle regioni di promuovere incentivi economici a favore dei comuni che incrementano la raccolta differenziata.

Sempre nel corso dell'ultimo trimestre è stato approvato in prima lettura dalla Camera il DDL "Legge annuale per il mercato e la concorrenza" che prevede due importanti modifiche al titolo II con riguardo alla procedura di riconoscimenti dei sistemi autonomi di gestione alternativi al sistema consortile:

- ❖ la sospensione per i produttori autonomi dell'obbligo di versamento del CAC nel periodo decorrente tra il riconoscimento e l'accertamento definitivo del funzionamento del sistema;
- ❖ l'esclusione di qualsivoglia ruolo del CONAI all'interno della procedura di riconoscimento, con contestuale affidamento delle relative competenze valutative all'ISPRA.

Da menzionare infine il consueto decreto legge di fine anno recante proroga di termini previsti da disposizioni legislative (Dl. 210/2015, convertito con modificazioni nella legge 21/2016) che proroga di un anno il periodo transitorio del doppio binario che prevede, accanto agli adempimenti "informatici" di tracciabilità dei rifiuti, i tradizionali obblighi cartacei previsti dal codice ambientale (MUD, formulari, registri di carico e scarico).

I RISULTATI IN PROSPETTIVA**OBIETTIVI DI RICICLO E RECUPERO**

In attesa dell'esito della discussione a livello europeo sui nuovi obiettivi, tutte le valutazioni che seguono vengono fatte sugli obiettivi correnti, pur tenendo conto di evidenti aspettative verso un innalzamento dell'asticella. Anche grazie ai buoni risultati dell'esercizio appena chiuso, è possibile puntare ad obiettivi più sfidanti per il triennio successivo.

L'impresso al consumo ha mostrato un moderato incremento e con la stessa progressione è stimato crescere nei prossimi anni. Non è molto dissimile l'andamento del riciclo indipendente che mostra anch'esso una moderata crescita.

Il riciclo consortile è quello che da il maggior contributo al miglioramento della performance di riciclo. Tale miglioramento è tuttavia soggetto a rendimenti marginali decrescenti, ovvero i nuovi prodotti avviati a riciclo ed i recuperi di efficienza richiedono sforzi economici ed organizzativi proporzionalmente maggiori rispetto a quelli fatti per raggiungere gli obiettivi attuali. Senza tornare su argomenti già affrontati nello scorso PSP è indubbio che parte di questa dinamica sia legato all'evoluzione della tecnologia degli imballaggi. L'indubbio miglioramento della loro performance, anche ambientale in senso lato, passa sovente per l'aumento della loro complessità. Questo può tradursi in difficoltà aggiuntive a processare il rifiuto e lancia nuove sfide nell'adattare i processi esistenti o nel cercarne di nuovi.

Tuttavia, date le dinamiche sopra espone, il recupero energetico continuerà a costituire uno dei due pilastri che assicurano il corretto avvio a fine vite dei rifiuti di imballaggio.

Tabella di sintesi obiettivi (ton)

	2015	2016	2017	2018
IMMESSO AL CONSUMO	2.128.000	2.175.000	2.221.000	2.248.000
RICICLO COREPLA	539.827	592.078	632.930	675.963
RICICLO INDIPENDENTE	327.000	333.000	337.000	343.000
TOTALE RICICLO	866.827	925.078	969.930	1.018.963
Incidenza %	40,7%	42,5%	43,7%	45,3%
RECUPERO ENERGETICO COREPLA	323.992	352.224	376.313	402.760
RECUPERO ENERGETICO RSU	605.000	605.000	605.000	605.000
TOTALE RECUPERO ENERGETICO	928.992	957.224	981.313	1.007.760
Incidenza %	43,7%	44,0%	44,2%	44,8%
RECUPERO TOTALE	1.795.819	1.882.302	1.951.243	2.026.723
Incidenza %	84,4%	86,5%	87,9%	90,2%

ATTIVITA' ISTITUZIONALI**IMBALLAGGI IN PLASTICA IMMESSI AL CONSUMO**

I principali fattori che influenzano l'immesso al consumo nel breve periodo sono⁴:

Produzione industriale - Dopo il recupero avvenuto nel 2015 grazie soprattutto all'effetto trainante dell'auto, per la produzione dell'industria manifatturiera è previsto che la ripresa continui, anche se senza particolari rafforzamenti. Si tratta ancora di sviluppi piuttosto contenuti (+1-2%), di cui beneficeranno però vari importanti settori di impiego, quali film per palletizzazione, sacchi industriali e imballaggio protettivo.

Consumi delle famiglie - In questo caso si è di fronte ad un miglioramento più consistente della situazione. Le previsioni indicano una crescita ben superiore all'1% e possibilmente prossima al 2%.

Evoluzione del mercato degli shopper - Il bando alla vendita degli shopper monouso non compostabili è da tempo effettivo e da settembre 2014 è entrato in vigore il regime sanzionatorio nei confronti dei contravventori. Vi è ancora una diffusa elusione, ma si avverte comunque un progressivo calo dell'uso dei sacchetti di PE anche nei piccoli esercizi commerciali e nei mercati. Ne beneficiano gli shopper a base di polimeri compostabili, oltre alle borse riutilizzabili il cui impiego si è ormai consolidato, indipendentemente dal materiale con cui sono prodotte. Il risultato è un considerevole ridimensionamento di questo mercato.

A livello di polimeri non vi saranno scostamenti rilevanti nei confronti del 2015, con l'eccezione del PE, per il quale è previsto un calo derivante dalla riduzione del mercato dei sacchetti monouso non compostabili, e dei polimeri compostabili, che conosceranno viceversa un consistente sviluppo.

La sostituzione di altri materiali di imballaggio, che nel passato ha contribuito in misura non secondaria a sostenere l'immesso del packaging in plastica, avrà nel prossimo futuro una influenza scarsamente significativa sull'evoluzione del consumo di imballaggi plastici nel periodo considerato. Vi sono ancora margini di penetrazione nel campo degli accessori per imballaggio, in particolare per quanto riguarda la sostituzione delle etichette in carta da parte di quelle avvolgenti (*wrap around*) o a manicotto (*sleeve*) a base di vari Film plastici, ma i volumi coinvolti sono comunque relativamente modesti.

⁴ Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici (2015-2019)" studio realizzato per COREPLA

Da un punto di vista meramente quantitativo, non ci si aspettano grandi novità né sul fronte dell'ulteriore riduzione del rapporto peso imballaggio/peso contenuto, né su quello del riuso.

Ovviamente nel medio periodo continueranno ad agire i cambiamenti degli stili di consumo che la lunga crisi ha messo a dura prova. A titolo di esempio si cita l'offerta agguerrita di piccole apparecchiature di depurazione e additivazione da installare nelle singole abitazioni. Inizialmente è stata rilevata una notevole rigidità della domanda, ma la crisi economica e la contrazione del reddito delle famiglie hanno determinato una situazione di oggettiva necessità di risparmio che si è sovrapposta alle istanze ambientaliste portando a una erosione del mercato dell'acqua minerale imbottigliata. L'impressione è però che anche questo fenomeno si stia plafonando e i volumi di acqua in bottiglia stiano riprendendo a crescere, spinti dalle sempre più frequenti promozioni dei produttori. Sempre da istanze di tipo ambientale si sta profilando una minaccia per gli articoli monouso in PS e PP, il cui impiego nella refezione scolastica è in fase di ripensamento e sono ormai frequenti i casi di ritorno a stoviglie tradizionali, lavabili e riutilizzabili. Le ripercussioni sul consumo di imballaggi sono però piuttosto modeste⁵.

Tabella immesso al consumo (kton)

	2015	2016	2017	2018
IMMESSO AL CONSUMO	2.128	2.175	2.221	2.248
di cui Domestico (HH)	1.366	1.397	1.426	1.443
di cui Commercio & Industria (C&I)	762	779	795	805

Nella lettura della tabella, si tenga conto che la distinzione tra circuito "Domestico" e circuito "Commercio e Industria" (industria, distribuzione, settore alberghiero e ristorazione) è una convenzione che non va presa alla lettera in quanto è legata al canale seguito dall'imballaggio nel pieno della sua funzionalità, ma non è detto che rispecchi la destinazione dell'imballaggio una volta divenuto rifiuto. In altre parole, la distinzione tra imballaggio destinato a C&I e imballaggio destinato al consumo domestico tende a sfumare lungo il ciclo di vita dell'imballaggio fino a risultare non adeguata quando la merce diventa rifiuto: alcune attività riferibili a C&I (piccolo commercio, mense, uffici, HORECA) generano rifiuti che il produttore conferisce il più delle volte nel circuito urbano tramite i meccanismi di assimilazione e così pure i beni durevoli acquistati dai cittadini (es.: GDO elettrodomestici e fai da te) generano rifiuto di imballaggio domestico.

⁵ Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici (2015-2019)" studio realizzato per COREPLA

RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il rinnovo nel corso del 2014 dell'Accordo Quadro ANCI – CONAI e dell'Allegato Tecnico Imballaggi in Plastica ha introdotto, oltre ad un aumento dei corrispettivi da riconoscere ai Convenzionati, significative modifiche gestionali rispetto al passato che dispiegano il loro effetto dal 2015 al 2019.

Per quanto riguarda la struttura dell'Accordo Quadro la principale novità, relativa a tutti i Consorzi di filiera, è stata una decisa rifocalizzazione della gestione delle convenzioni in capo ai Comuni con la definizione di vincoli molto precisi per la delega del convenzionamento (e alla riscossione dei relativi corrispettivi) ad altri soggetti.

Per quanto riguarda nello specifico la filiera COREPLA sono state adottate regole volte a favorire, a partire dal 2015, il conferimento diretto, a CSS COREPLA, del materiale raccolto dai Comuni (con l'innalzamento dei limiti qualitativi di impurità ammesse in ingresso sui flussi monomateriale e multimateriale leggero) e che nel contempo valorizzino le raccolte qualitativamente migliori (retribuendo la sola frazione di imballaggi in plastica e riaddebitando direttamente ai Convenzionati con conferimento monomateriale, il costo complessivo di gestione delle frazioni estranee conferite).

A livello nazionale la raccolta differenziata degli imballaggi in plastica segue un trend in aumento per il 2015 del 8,4%: si prevede per il 2016 un aumento del 7,9% e per gli anni successivi un aumento del 7%. La tabella mostra gli andamenti previsti per i prossimi tre anni. Scendendo nel dettaglio per macroarea si ipotizzano una stabilizzazione o moderato aumento per le regioni settentrionali ed un più marcato aumento per quelle centrali e meridionali.

Tabella Evoluzione della raccolta per area 2016 2018 (t)

AREA	2015	2016	2017	2018
NORD OVEST	268.625	279.639	290.825	302.458
<i>variazione %</i>	5,7%	4,0%	4,0%	4,0%
NORD EST	223.631	232.521	241.821	251.494
<i>variazione %</i>	3,4%	4,0%	4,0%	4,0%
CENTRO	175.842	199.820	223.798	250.654
<i>variazione %</i>	11,2%	13,6%	12,0%	12,0%
SUD	178.882	199.966	218.128	237.109
<i>variazione %</i>	14,4%	11,8%	9,1%	8,7%
ISOLE	51.914	58.055	63.327	68.838
<i>variazione %</i>	16,3%	11,8%	9,1%	8,7%
TOTALE ITALIA	898.894	970.000	1.037.900	1.110.553
<i>variazione %</i>	8,4%	7,9%	7,0%	7,0%

Il Consorzio infine, con l'attiva collaborazione di Regioni e Province, prosegue nell'impegno a supportare le Amministrazioni Pubbliche nelle attività di tracciatura e ricostruzione dei flussi, nell'individuazione delle problematiche legate alla raccolta e nell'intervento concreto per la risoluzione delle stesse partecipando anche a progetti specifici in singole realtà che vogliano modificare il proprio sistema di raccolta e rendendosi disponibile ad individuare aree di intervento per eventuali sperimentazioni.

Tabella stato convenzionamento

	2015	2016	2017	2018
n° convenzioni	991	1.000	1.000	1.000
n° comuni	7.280	7.000	7.300	7.400
% comuni	90%	87%	91%	92%
n° abitanti	57.803.468	56.000.000	58.000.000	58.500.000
% abitanti *	97%	94%	98%	98%

(*) La percentuale varia in funzione del numero degli abitanti italiani rilevati dall'aggiornamento ISTAT

Trattandosi di una realtà dinamica e quindi in continua evoluzione anche a seguito del rinnovo dell'Accordo Quadro, la stipula di nuove convenzioni continuerà anche nel prossimo triennio, nonostante la copertura nel 2015 riguardi già il 90% dei comuni ed il 96% degli abitanti (il più alto valore tra tutti i Consorzi di filiera).

L'Accordo Quadro ha stabilito al 31/12/2015 la scadenza dell'ultima proroga delle convenzioni stipulate ai sensi del precedente Accordo: nel 2016 si prevede quindi la necessità di rinnovo di tutte le convenzioni/deleghe in essere a favore di soggetti diversi dai Comuni, sospendendo l'erogazione dei corrispettivi fino alla definizione di tale rinnovo. Tenendo presente che le deleghe scadute al 31/12/2015 si prorogavano fin dal 2004 e che sono cambiate parecchie regole, è possibile che nel corso del 2016 si registri una flessione dei comuni che risulteranno convenzionati.

La flessione verrà recuperata negli anni successivi in quanto il processo di definizione del convenzionamento, in particolare da parte dei comuni più piccoli, è piuttosto lento.

Il processo sopra descritto potrebbe comportare nel 2016 una riduzione nel numero delle convenzioni attive con i soggetti delegati ed un aumento delle convenzioni stipulate direttamente con i Comuni.

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE SUL TERRITORIO

Per il triennio 2016-2018 si prevede il proseguimento delle azioni di promozione e supporto verso i Comuni e/o Convenzionati al fine di incrementare le quantità e la qualità della raccolta differenziata.

Saranno inoltre svolte azioni più mirate nelle seguenti aree di intervento:

- ❖ supporto alle iniziative di promozione che prevedono il passaggio dalla raccolta multimateriale pesante al multimateriale leggero;
- ❖ in alcune regioni proseguirà "Corepla school contest" per gli studenti delle scuole medie inferiori e superiori;
- ❖ per le scuole elementari si proseguirà con l'iniziativa "Casa Corepla";
- ❖ proseguirà il progetto itinerante interconsortile "Green Game" rivolto agli studenti delle scuole superiori di una singola regione;
- ❖ proseguirà su alcune aree specifiche l'iniziativa "Un sacco in Comune", sfida tra comuni sull'incremento della raccolta differenziata;
- ❖ verranno organizzati dei momenti di incontro regionali con Convenzionati e Comuni per analizzare lo stato delle raccolte, della qualità e dei problemi specifici del territorio. Con l'occasione verranno proposti gli strumenti di promozione che COREPLA mette a disposizione.
- ❖ sviluppo di un progetto spiagge durante l'estate per sensibilizzare cittadini e bagnanti sulla raccolta differenziata.

Molte delle iniziative programmate saranno svolte con il patrocinio con Comuni, Province e Regioni, oltre alla collaborazione delle aziende di raccolta, al fine di poter coinvolgere tutti i soggetti interessati alla raccolta differenziata ed al riciclo.

SELEZIONE

Con decorrenza 1 aprile 2015 è stato sottoscritto il nuovo Contratto di Selezione, interamente orientato alla massimizzazione dell'avvio a riciclo ed al recupero degli imballaggi riciclabili presenti nei flussi residuali.

Il nuovo Contratto ha previsto, fra le varie:

- ❖ aumento della forbice fra i corrispettivi riconosciuti per i Prodotti a scapito dei Sottoprodotti;
- ❖ introduzione dell'obbligo di selezione delle frazioni poliolefiniche intercettate dai flussi residuali;
- ❖ possibilità di avviare la produzione di ulteriori prodotti a matrice omogenea e/o di plastiche miste;
- ❖ dotazione minima di sistemi a tecnologia automatica finalizzati al riconoscimento dei polimeri;
- ❖ revisione delle specifiche tecniche dei prodotti formulate conciliando le esigenze del mercato del riciclo con i limiti delle tecnologie di selezione;
- ❖ limitazione della dispersione di prodotti nobili tollerata nei sottoprodotti;
- ❖ eliminazione delle franchigie, rimodulazione del sistema di penalizzazione ed eliminazione dei premi;
- ❖ revisione della procedura di Contestazione presso Cliente, con procedure più snelle ed introduzione di un meccanismo di scontistica automatica predefinita basata sui maggiori costi sostenuti in fase di riciclo;
- ❖ rivisitazione del meccanismo di aggiudicazione del materiale da parte dei CSS con introduzione di parametri più attuali e sfidanti ed inserimento dell'indice di riciclo fra i parametri;
- ❖ introduzione dell'obbligo di certificazione Sicurezza secondo lo standard OHSAS 18001, con meccanismo premiante per certificazione anche dell'eventuale subappaltatore;
- ❖ limitazione all'utilizzo dei subappaltatori;
- ❖ utilizzo di enti certificatori riconosciuti da Accredia;
- ❖ entrata in piena operatività di obblighi ben definiti in termini di bilancio di materia e di programmazioni allargate, oltre che a tutti i Prodotti, anche ai Sottoprodotti.

In funzione di questa evoluzione del Contratto di Selezione, i primi risultati sono tangibili e si traducono in una netta inversione di tendenza del rapporto fra Prodotti e totale selezionato: l'indice di riciclo dell'anno 2015 supera di oltre 7 punti percentuali quello dell'anno precedente, attestandosi al 61,5%.

E' innanzitutto aumentato l'impegno profuso dai CSS che hanno investito in impiantistica ed in tecnologia automatica. Il contratto fissa al

31/12/2015 il termine entro cui tutti i CSS devono dotarsi di almeno 3 detettori, uno dei quali dedicato al Polipropilene che, per le sue intrinseche caratteristiche di eterogeneità di pezzatura e manufatti che lo compongono, diversamente non sarebbe selezionabile. Al termine del 2015 tutti gli impianti si sono adeguati salvo 6 CSS, ubicati in aree di emergenza (Sicilia, Calabria, Sardegna), per i quali è comunque previsto un piano di adeguamento condiviso.

Per la fine del 2016 è previsto l'obbligo del detettore anche per la selezione del FIL/S in modo da poter caratterizzare questo Prodotto tramite un solo polimero (LDPE). Attualmente per questo prodotto, i CSS stanno adottando diversi metodi di selezione per massimizzare la produzione. Al momento il prodotto sta riscuotendo un discreto successo nonostante le difficoltà che si registrano nell'eliminazione di alcuni frazioni, considerate dannose in fase di riciclo, ma di difficile eliminazione durante il processo di selezione. Tra le frazioni problematiche, si ricordano i biopolimeri e i poliaccoppiati utilizzati nell'industria alimentare del fresco e del surgelato (LDPE + PA) e le frazioni flessibili in PP.

Proseguono parallelamente ulteriori sperimentazioni volte a valutare la possibilità tecnico-economica di selezionare ed avviare a riciclo alcuni nuovi Prodotti, tra cui il VPET (vaschette di PET) e il FILM in Polipropilene.

Sempre al fine di aumentare i quantitativi di materiale avviato a riciclo e per valorizzare sinergie tra il mondo della selezione e quello del riciclo, sono al vaglio iniziative studiate su misura per alcuni impianti di selezione che si sono impegnati a cernire dei Prodotti costituiti da plastiche miste su specifiche definite dal cliente, il tutto ovviamente senza perder di vista la sostenibilità economica dell'operazione.

Per quanto riguarda l'attività di controllo, al fine di aumentare l'efficacia delle verifiche presso i CSS, già dal 2015 sono state aumentate frequenza e numero di rotazioni fra società di analisi. Tutti i CSS dispongono del servizio di presidio tramite una Società di analisi "residente" che copre 9 mesi all'anno mentre sui restanti 3 mesi si alternano altrettante Società esterne. Prosegue anche il meccanismo di redistribuzione di tali Società sul territorio. Il processo dei campionamenti a destino sia presso i Recuperatori che i Riciclatori, già rivisto nel corso dell'anno, è tuttora oggetto di ulteriori sperimentazioni volte a garantire la massima copertura in termini di destini e CSS campionabili.

Relativamente alla logistica, l'anno 2015 ha consolidato la modalità operativa entrata in vigore l'anno precedente, che prevede l'utilizzo di un solo fornitore esterno e la parziale gestione in *insourcing* del servizio. Il servizio ha assorbito senza particolari difficoltà le principali novità introdotte dal nuovo ANCI-CONAI e dal nuovo Contratto di Selezione,

dimostrandosi puntuale ed efficace. Sempre con riferimento alla distribuzione del materiale pressato, che avviene sempre con il meccanismo delle offerte migliorative che prevedono l'assegnazione del materiale ai CSS più performanti che si impegnano a sostenere i costi di trasporto, sono state introdotte alcune novità. La più importante riguarda l'allargamento del raggio d'azione entro il quale i CSS possono interagire con i Centri Comprensoriali, al fine di rendere competitive anche quelle aree geografiche a limitata presenza di CSS. E' stato inoltre introdotto un meccanismo di scontistica predefinita per l'aggiudicazione di materiale oltre una determinata soglia chilometrica.

RICICLO

Riciclo di rifiuti di imballaggi di origine domestica

Il 61% dei rifiuti avviati al riciclo da COREPLA, viene reso disponibile per il mercato attraverso un sistema di aste online. Le aste sono ad oggi il sistema che meglio garantisce trasparenza e imparzialità nelle assegnazioni dei lotti per un portafoglio di clienti accreditati ed in possesso di tutti i requisiti autorizzativi ed impiantistici necessari ad operare.

All'asta sono venduti i prodotti della famiglia CPL (Contenitori in Plastica per Liquidi) a base PET e HDPE. Sono prodotti dalla qualità consolidata ed hanno applicazioni solide, diffuse e affidabili. Le nuove tecnologie e l'esperienza pluriennale nel riciclo, rendono il mercato delle materie prime seconde ottenute (scaglie e granuli pronti per la "messa in macchina") ormai imprescindibile per alcune applicazioni. In particolare il riciclato da CPL a base PET, trova ormai impiego anche nelle tecnologie per la produzione di imballaggi ad uso alimentare (vaschette e bottiglie). 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 sviluppato 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.

Tuttavia, la sempre maggiore diffusione dei contenitori in PET per applicazioni *non-food* (prodotti per la cura della casa e della persona) potrebbe rappresentare un ostacolo per il riciclo di questo polimero in applicazioni a diretto contatto con alimenti. La maggior parte dei processi di riciclo che hanno ottenuto parere positivo dall'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA) e che sono in attesa di autorizzazione a livello europeo secondo il regolamento (EC) 282/2008 prevedono un contenuto massimo del 5% di contenitori *non-food* nel PET alimentato al

processo (limite non tassativo ma raccomandato da EFSA stessa). Per venire incontro alle esigenze dei Riciclatori di PET destinato al contatto con alimenti che necessitano di alimentare i propri impianti con scaglie che rispettino tale limite del 5%, a partire dal 2014 COREPLA ha deciso di affiancare alla normale analisi merceologica, la verifica della percentuale di contenitori in PET *non-food* nelle frazioni conformi dei due prodotti CTL e CTA. L'analisi è condotta con un criterio conservativo: se un contenitore non può essere ricondotto chiaramente ad una applicazione *food* viene considerato come *non-food*. I risultati non sono vincolanti ma consentono di mettere a disposizione dei clienti COREPLA una base di dati utile per effettuare scelte sui lotti di bottiglie da alimentare ai propri impianti e sull'ottimizzazione dei processi (rimozione degli eventuali contenitori in PET *non-food* in eccesso o diluizione con scarti industriali "puri", tempi di permanenza in impianto, ecc.) necessari per rispettare il limite.

Attraverso il sistema delle aste *on line* è altresì commercializzato l'articolo FIL/M (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.

Fuori dal campo aste si collocano invece quei prodotti che per valore, quantità o perché sono ancora in fase sperimentale non sono idonei a tale forma di commercializzazione.

Considerato che il flusso di raccolta:

- ❖ continua ad avere un trend di sensibile crescita;
- ❖ proporzionalmente si impoverisce sempre di più di CPL;
- ❖ si arricchisce per contro di imballaggi complessi da selezionare (CPL in PET opachi, CPL in PET con etichetta coprente, CPL neri, vaschette mono e multistrato, film multistrato e poliaccoppiati, ecc.);

per raggiungere gli obiettivi di riciclo in un quadro di efficienza, COREPLA sta indirizzandosi sempre di più verso un approccio *market oriented*.

Pertanto per il prossimo triennio si continueranno a valorizzare quanto più possibile sia in termini di quantità che di qualità, i seguenti flussi:

- ❖ il prodotto IPP (imballaggi in polipropilene) costituito da imballaggi rigidi in PP che ormai è diventato un prodotto di normale selezione. Si tratta di un prodotto per il quale la domanda da parte dell'industria è superiore alle attuali capacità di selezione da parte di COREPLA. Il riciclo del polipropilene rigido da imballaggi post consumo è una delle eccellenze italiane. Partito 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;

- ❖ il prodotto FIL/S (Film di poliolefine di formato inferiore A3), costituito da imballaggi flessibili di dimensioni inferiori a quelle di un foglio A3. Partito anch'esso come sperimentale, è oggi un prodotto standard. Il suo sviluppo può tuttavia essere considerato in progress, dal momento che ha forti margini di miglioramento sia sotto il profilo quantitativo che sotto quello qualitativo. In questo senso, un grosso aiuto potrebbe derivare dalla disponibilità di tecnologie di selezione automatica utilizzabili anche per gli imballaggi flessibili.
- ❖ Imballaggi misti in MPO (misto di poliolefine) di diverse composizioni.

Il raggiungimento di questi obiettivi passa per la sinergia con la funzione Selezione del Consorzio. Sinergia che, come già descritto nell'apposita sezione, si è tradotta nell'introdurre nel contratto standard di selezione alcuni elementi estremamente innovativi.

Per quanto riguarda altri materiali oggi poco riciclati, si tratta di creare la filiera selezione - riciclo - utilizzo; questo spesso comporta il superamento di ostacoli tecnici oppure economici del processo, che renderebbe le plastiche di riciclo molto più costose dei materiali vergini o di altri materiali riciclati (es. da scarti industriali o preconsumo) e quindi di scarso *appeal* per l'industria. Non è possibile fare un discorso di carattere generale: ciascun materiale va valutato in maniera a sé stante, analizzando problematiche ed opportunità. Per questa ragione COREPLA, come risultato di un dialogo continuo tra i diversi attori della filiera, ha in corso numerose sperimentazioni con l'obiettivo di mettere a disposizione delle aziende riciclatrici i materiali che, una volta riciclati, possano soddisfare le esigenze delle industrie utilizzatrici.

In questa ottica è intenzione comune ad esempio consolidare e migliorare i risultati incoraggianti ottenuti dalla sperimentazione di selezione e riciclo dei prodotti termoformati a base PET sia mono strato che multi strato (vaschette in PET) con la collaborazione di una azienda che ha sviluppato una tecnologia proprietaria per il riciclo di questi imballaggi, non compatibili con gli impianti di riciclo delle bottiglie in PET. Sulla base delle esigenze di questa azienda nel corso del 2015 è stato sviluppato ed ottimizzato il prodotto VPET, costituito da termoformati in PET.

Meno positivo invece l'esito della sperimentazione di selezione e avvio a riciclo del PS rigido. Data la bassa quantità di PS in ingresso, si è reso necessario sottoporre il materiale a più cicli di selezione con detettori automatici per ottenere un materiale di purezza adeguata, per poi però non disporre della massa critica necessaria all'alimentazione ad un

impianto di riciclo. Di conseguenza, pur essendo tecnicamente fattibile, l'avvio a riciclo del PS rigido non risulta essere sostenibile economicamente.

Infine, è in fase di avvio un progetto il cui obiettivo è verificare la fattibilità dell'attivazione sperimentale di un circuito di raccolta dedicata di un flusso omogeneo costituito dai rifiuti di stoviglie in plastica provenienti dalla ristorazione collettiva per il successivo ritiro del materiale raccolto da parte di COREPLA e l'avvio a riciclo finale.

Ultimo fronte di impegno del consorzio, ma non meno importante, è la sperimentazione di soluzioni innovative sotto il profilo dell'organizzazione della filiera raccolta-selezione-riciclo. Queste iniziative, promosse come Modelli Innovativi di Riciclo e attive di fatto dalla seconda metà del 2015, stanno mostrando nuove strade, tuttora in fase di esplorazione, volte alla ricerca di una maggiore efficienza di sistema ogni qualvolta questa sia perseguibile su scala industriale.

Tabella Riciclo domestico (ton)

PRODOTTO	2015	2016	2017	2018
PET	210.836	219.802	222.692	224.639
HDPE	64.777	68.426	70.634	72.503
FILM	54.552	58.213	60.823	61.995
FILS & IPP	55.362	71.489	88.292	105.077
IMBALLAGGI MISTI	125.398	144.149	170.488	191.748
SRA	9.918	10.000	-	-
TOTALE ITALIA	520.843	572.078	612.930	655.963

Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria

La rete di Piattaforme predisposta per il conferimento degli imballaggi in plastica da Commercio e industria (le c.d. "PIA") continua a ramificarsi pur necessitando di una migliore copertura territoriale. I dati delle PIA vengono estrapolati da un apposito Portale in cui i vari soggetti vanno ad inserire i quantitativi di materiale in ingresso ed in uscita. Al momento è in fase di valutazione la possibilità di aggiungere dei campi dati riguardanti ad esempio, oltre il codice CER, le tipologie di polimero. Inoltre è al vaglio la possibilità di operare con più soggetti grazie ad una formula contrattuale più snella ed efficace. L'ottica rimane quella della sussidiarietà, fornendo una soluzione alle imprese che devono conferire un rifiuto di imballaggio e non sanno a chi rivolgersi, ma senza

intervenire nei meccanismi di mercato. Le aziende possono rivolgersi ad una rete di recuperatori accreditati presso cui conferire gratuitamente –a certe condizioni- il loro rifiuto post-consumo. La rete, nei limiti del possibile, è sinergica e integrata con il circuito di carta e legno. I quantitativi conferiti al circuito PIA non vengono contabilizzati nel riciclo consortile in quanto il dato MUD è rilevato presso il riciclatore finale (le PIA quasi sempre si occupano di cernire e valorizzare il rifiuto che poi viene ceduto al Riciclatore finale).

Prosegue inoltre l'impegno di COREPLA nell'avvio a recupero/riciclo dei quantitativi provenienti da circuiti dedicati. I circuiti interessati sono quello dedicato ai fusti, taniche e cisternette ed ai relativi impianti di recupero (le c.d. PIFU) e quello dedicato al Polistirolo Espanso ed ai relativi impianti di recupero (le c.d. PEPS). Tale impegno si traduce sia in un aumento di quantitativi intercettati che in un numero sempre maggiore di impianti coinvolti.

PEPS - Nel corso del 2015 sono state perfezionate 4 nuove convenzioni; una in Emilia Romagna, una in Lombardia, una in Toscana e una in Sicilia. Tali situazioni hanno di fatto ampliato il servizio di ritiro rivolto ai produttori del rifiuto, in particolare per quanto concerne il comparto delle aziende agricole utilizzatrici di seminiere in PS. Non si registra un aumento in percentuale di polistirolo proveniente dal circuito diretto della Raccolta differenziata e quindi consegnato dal Convenzionato (flusso B). I volumi di raccolta del 2015, si mantengono tuttavia analoghi a quelli del 2014, ovvero corrispondenti al 27%. Per quanto concerne i flussi provenienti da superficie privata, nel 2015 si registra un significativo incremento dei volumi rispetto al 2014, corrispondente al 86%. Per gli anni a venire si stima un ampliamento della rete fornitori andando perciò a fornire una risposta più concreta alle esigenze del territorio.

PIFU - Anche in questo caso le Piattaforme, che sono essenzialmente riunite in tre Associazioni di Categoria (ANRI, ARI E CONFIMA), hanno beneficiato di un aumento pari al 95% del NIC su base annua. Nel corso del 2015 si registrano alcune fusioni in ordine a cessioni di ramo d'azienda; in gennaio è stata perfezionata una nuova convenzione in Toscana. L'incremento registrato di materiale avviato a recupero nel 2015 rispetto al 2014, è stato pari al 5,2%.

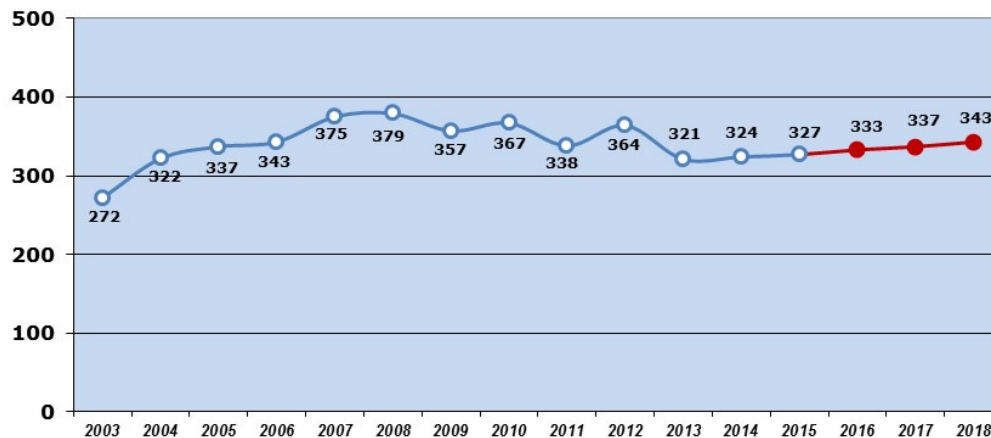
PEPS e PIFU, a differenza delle PIA, sono Riciclatori finali e pertanto i quantitativi da loro riciclati sono computati nel riciclo consortile e non contabilizzati nel riciclo indipendente.

Riciclo non gestito - Operatori Indipendenti

Parallelamente all'attività svolta da COREPLA, i cosiddetti "Operatori Indipendenti" provvedono ad avviare a riciclo quei rifiuti di imballaggio che si autosostengono sul mercato. In altre parole, la loro attività è prevalentemente legata al riciclo di imballaggi caratterizzati da alta omogeneità tipologica e qualitativa, bassa presenza di frazione estranea ed elevata concentrazione geografica (aree industriali, distretti produttivi ad alta concentrazione di PMI, centri commerciali e poli logistici) provenienti da Commercio e Industria (C&I). Per queste tipologie di imballaggi è attivo tradizionalmente un circuito per cui, di fatto, l'intervento del Consorzio è solo sussidiario e opera laddove non vi siano le condizioni (qualitative o logistiche) per stare sul mercato.

Il dato di previsione è ottenuto con la seguente metodologia di calcolo. In una prima fase COREPLA registra l'andamento delle quantità di rifiuti di imballaggi in plastica in ingresso ai Riciclatori finali provenienti dagli operatori del settore. Tale rilevazione viene effettuata a partire dai Modelli Unici di Dichiarazione ambientale (MUD) compilati ogni anno dalle aziende riciclatrici opportunamente elaborati statisticamente. I MUD sono disponibili con circa 12 mesi di ritardo sulla chiusura dell'anno di riferimento. Il consuntivo derivante dall'elaborazione delle ultime dichiarazioni MUD consolidate, a questo punto relative al 2014, registra una lieve ripresa dell'attività. La quota di riciclo effettuata all'estero (leggasi prevalentemente *far east*), sempre nel 2014, è stata pari al 32%.

La stima per l'anno appena chiuso e la previsione per gli anni successivi è basata su un modello statistico che, sulla base della serie storica, effettua previsioni in considerazione dell'andamento dei cosiddetti "settori attivatori", ovvero i settori economici che muovono l'offerta e la domanda a monte e a valle del riciclo.

Evoluzione del Riciclo da Commercio e Industria (kton)**RECUPERO ENERGETICO**

Tra le attività della funzione di recupero energetico la ricerca di soluzioni volte alla minimizzazione del deficit di catena attraverso la negoziazione di prezzi sempre più competitivi, rappresenta quella su cui vengono concentrati i maggiori sforzi.

Inoltre, la diversificazione dei destini di recupero energetico a cui indirizzare i residui della attività di selezione degli imballaggi in plastica continua ad essere un obiettivo prioritario. Su tale assunzione si basano alcune delle principali attività del Recupero Energetico. Nello specifico, prosegue la ricerca di potenziali investitori interessati alla tecnologia di gassificazione per la produzione di un gas combustibile ottenuto da miscele di residui derivanti dalla selezione di imballaggi in plastica per la quale COREPLA ha depositato ed è comproprietaria al 35% del relativo brevetto, insieme al gestore dell'impianto pilota, con il quale si è svolta la sperimentazione, ed al CONAI.

Inoltre, traendo spunto da quanto definito dal D.lgs. n. 22 del 14 febbraio 2013 relativo alla definizione dei criteri per la cessazione della qualifica del rifiuto di alcune tipologie di Combustibili Solidi Secondari (CSS), COREPLA ha intrapreso un'iniziativa volta alla valorizzazione del potenziale termico dei residui in plastica attraverso la creazione di un prodotto combustibile di alta qualità. Ciò si concretizzerà attraverso la produzione e l'immissione sul mercato di un Combustibile Solido Secondario *End of Waste* (CSS EoW) a prevalente matrice plastica con il quale sostituire i combustibili fossili attualmente utilizzati nei cementifici. I risultati attesi si manifesteranno in un risparmio di risorse sia ambientali che economiche. Le prime attraverso il minor impatto emissivo che tali combustibili avranno nei confronti di quelli fossili. Il risparmio economico,

invece, attraverso una minore spesa per il recupero energetico delle plastiche presso i destini classici e un potenziale ricavo dalla vendita del combustibile stesso. In altri termini l'impatto ambientale è valutabile in un risparmio di CO₂ contabilizzato attraverso il minor utilizzo di combustibile fossile mentre quello economico in un utilizzo sostenibile del CSS EoW nei cementifici che potrebbe portare l'Italia a confrontarsi con altri Paesi europei quali la Germania dove l'indice di sostituzione calorica è mediamente superiore al 60% contro il 13% dell'Italia che pur ha un potenziale del 50%.

Anche per le PA l'utilizzo di un CSS in sostituzione di uno fossile comporterebbe una riduzione dei costi di gestione dei rifiuti che andrebbero a ripartirsi sulle amministrazioni pubbliche locali e quindi indirettamente sui cittadini.

Tabella recupero energetico (kton)

	2015	2016	2017	2018
SOTTOPRODOTTI	322.557	350.224	374.313	400.760
SCARTI DI LAVORAZIONE	1.435	2.000	2.000	2.000
RECUPERO ENERGETICO COREPLA	323.992	352.224	376.313	402.760
RECUPERO ENERGETICO RSU	605.000	605.000	605.000	605.000
TOTALE RECUPERO ENERGETICO	928.992	957.224	981.313	1.007.760

Utilizzo della plastica in acciaieria

Nel corso del 2015 sono state fornite ca. 10.000 t di agente riducente per acciaieria (*Secondary Reducing Agent - SRA*) all'acciaieria austriaca Voestalpine di Linz.

Sebbene l'utilizzo della plastica da imballaggi post consumo (plastiche miste) come agente riducente in acciaieria offre vantaggi ambientali quale, ad esempio, la minor immissione di CO₂ in atmosfera rispetto all'utilizzo del *coke*, dal punto di vista economico sono venuti a mancare i presupposti sui quali si basava l'attività.

Infatti a fronte dell'attuale situazione dei mercati legata ai prezzi di vendita del carbone, l'acciaieria già nel corso del 2015 ha ripensato alle strategie di acquisto dei riducenti con cui alimentare l'altoforno. Entro la fine del 2016 dovrebbe concludersi il passaggio da una alimentazione parziale dell'SRA ad una esclusivamente costituita dal polverino di carbone. Evidentemente le attuali condizioni economiche e le previsioni nel breve-medio periodo legate al prezzo del carbone, fanno pensare ad un abbandono definitivo dell'utilizzo di plastica nel processo di produzione della ghisa.

Comunque vale la pena sottolineare come, sebbene ancora in fase di prova industriale, è in corso una sperimentazione in cui si prevede l'utilizzo di SRA in acciaierie ad arco elettrico. In Italia il 70% della produzione di acciaio avviene attraverso l'utilizzo di forni ad arco elettrico con i quali sono già stati sperimentati alcuni agenti riducenti alternativi al *coke*, quali ad esempio, il *car fluff*, pneumatici, cellulosa e altri scarti industriali. In questo contesto la plastica, sulla base delle caratteristiche intrinseche: a) elevato contenuto di carbonio; b) elevato potere calorifico; c) elevata disponibilità, è risultato essere il materiale più interessante da investigare.

Poiché i processi di formazione dell'acciaio anche nel caso di arco elettrico sono del tutto simili all'altoforno, anche da questa sperimentazione ci si attende un risparmio delle risorse naturali con conseguente *saving* in termini di CO₂, la cui quantificazione dovrà essere calcolata sulla base delle evidenze sperimentali.

Inoltre tale modalità di riciclo rappresenterebbe una possibilità di fine vita alternativa al riciclo meccanico per la frazione di plastiche più difficili da riciclare in momenti di crisi dei mercati delle materie prime seconde.

Utilizzo della plastica in gassificazione

Tra le soluzioni per il recupero energetico degli scarti derivanti dai processi di selezione degli imballaggi in plastica sono stati investigati i processi di gassificazione attraverso prove sperimentali su due differenti impianti pilota.

Alla base di tale scelta vi sono alcuni aspetti tecnici che hanno reso la gassificazione come valida alternativa per affiancare soluzioni più classiche quali quelle rappresentate dai termovalorizzatori e dai cementifici.

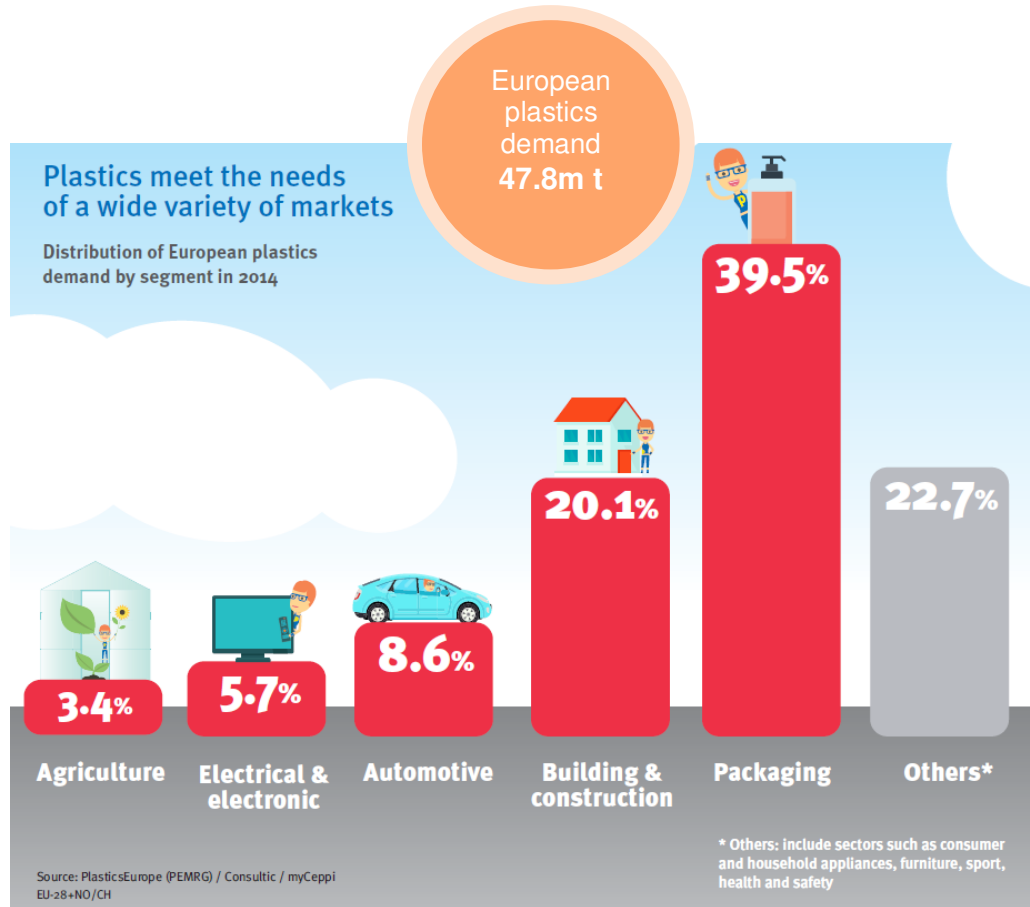
Le prove condotte hanno portato al confezionamento di un *business case* in cui, tra l'altro, sono presenti sia il *process design* che il *basic design* di un potenziale impianto in grado di trattare 30.000 t/anno di plastiche con due possibili scenari relativi allo sfruttamento del *syngas* prodotto, sia per la sola produzione di energia elettrica che per la cogenerazione ovvero la produzione di energia elettrica e termica.

COREPLA già dal 2014 è impegnata a diffondere i risultati di tale ricerche nell'intento di suscitare l'interesse di imprenditori che volessero investire in tecnologie innovative a basso impatto ambientale che possano, insieme a quelle esistenti, minimizzare lo smaltimento di alcune tipologie di rifiuti che hanno ancora un alto valore energetico.

ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE

I POLIMERI NEGLI IMBALLAGGI E PRINCIPALI APPLICAZIONI

E' sempre opportuno specificare che tutti gli aspetti affrontati in questo documento riguardano esclusivamente il campo degli imballaggi, e che quando si parla di "plastica" -per quanto l'accezione del termine sia imprecisa- gli imballaggi ne costituiscono una importante (39,5% in Europa⁶) ma non completa rappresentazione.



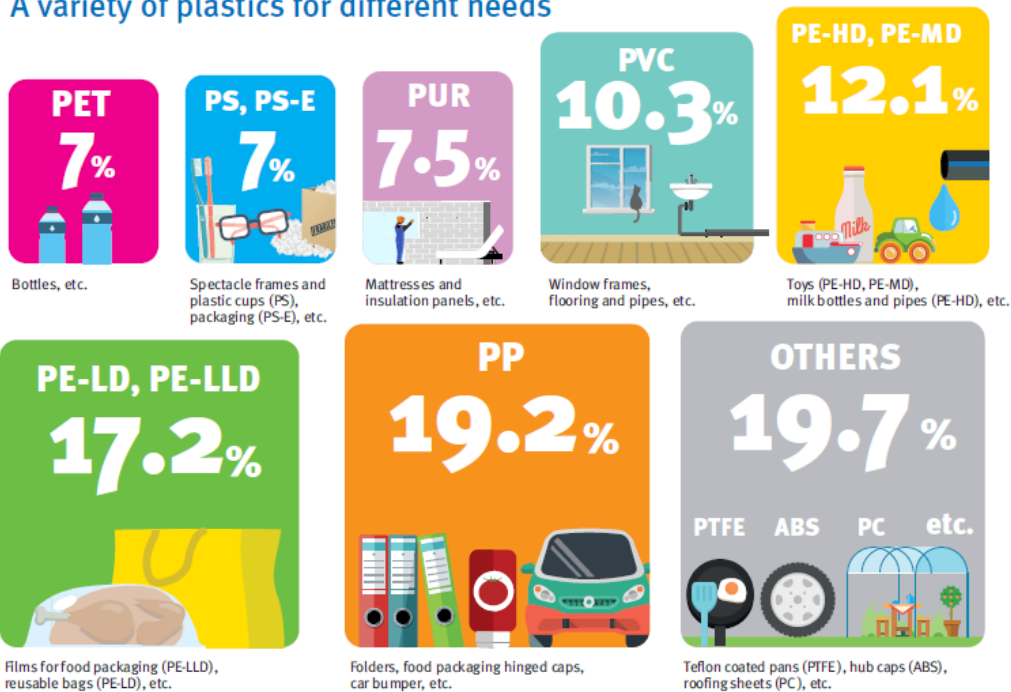
E' poi utile, prima di tornare a focalizzarsi sugli imballaggi, fare una breve panoramica sui polimeri e sui loro impieghi, per uscire dalla generalizzazione del termine "plastica".

Il seguente schema⁷ illustra a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune applicazioni dei diversi polimeri. Essi coprono un vasto *range* di applicazioni e solo alcuni sono utilizzati per la produzione di imballaggi.

⁶ Fonte: PlasticsEurope – Plastics – the Facts 2015

⁷ Fonte: PlasticsEurope – Plastics – the Facts 2015

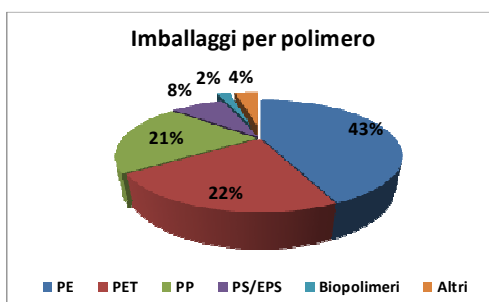
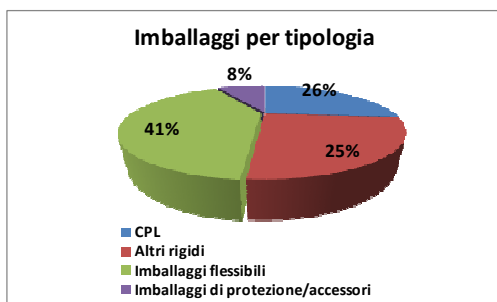
A variety of plastics for different needs



European plastics demand* by polymer type 2014

Source: PlasticsEurope (PEMRG) / Consultic / myCeppi
 * EU-28+NO/CH

Tornando al campo degli imballaggi e focalizzandoci sui dati nazionali, i grafici che seguono mostrano la ripartizione dell'immesso al consumo in Italia nel 2015, con la suddivisione per tipologia e per polimero:



PREVENZIONE

L'insieme delle misure tese a limitare l'impatto ambientale della gestione a fine vita degli imballaggi, passa essenzialmente attraverso le seguenti azioni:

- ❖ l'individuazione di soluzioni che rendano l'uso dell'imballaggio, o parti dell'imballaggio, riducibili o eliminabili;
- ❖ il riutilizzo dell'imballaggio per più cicli di vita;
- ❖ la realizzazione dell'imballaggio con l'utilizzo di una minor quantità di materia prima, a parità di capienza e caratteristiche tecniche;
- ❖ la realizzazione di imballaggi primari e secondari che rendano la logistica più efficiente, ad esempio aumentando il numero di confezioni trasportabili;
- ❖ la realizzazione di un imballaggio che (per progettazione o componenti) ne semplifichi la miglior gestione del fine vita.

E' importante sottolineare nuovamente che le azioni sopra riportate raggiungono ovviamente il massimo grado di efficienza se complementari; tuttavia accade che la massimizzazione di alcuni aspetti possa andare a scapito di altri. Spesso, paradossalmente, a farne le spese è proprio il riciclo che dovrebbe andare a chiudere il cerchio.

Inoltre non va dimenticato che l'impatto ambientale dell'imballaggio non può essere separato da quello del prodotto in esso contenuto. Tranne in casi particolari, l'impatto ambientale dell'imballaggio è notevolmente inferiore a quello del prodotto contenuto, per cui la perdita del prodotto dovuta a prestazioni insufficienti dell'imballaggio (tipicamente per *under-packaging*) si traduce in un impatto ambientale notevolmente superiore a quello del solo imballaggio.

Ciò premesso, si fanno sempre più pressanti le richieste di porre freno all'eccesso di imballaggi, in particolare di quelli secondari che, teoricamente pensati per facilitare la logistica e migliorare la protezione del contenuto, in alcuni casi svolgono solo funzioni di marketing e presentazione. Del resto in vari paesi europei (in particolare la Germania), dove la clientela della grande distribuzione si avvale della facoltà di lasciare alla cassa gli imballaggi ritenuti superflui, si è già avuto un netto ridimensionamento del fenomeno. La ricaduta sulle materie plastiche sarebbe comunque molto modesta in quanto gli imballaggi secondari sono costituiti in massima parte da film, e quindi molto leggeri, e svolgono per lo più funzioni richieste dal consumatore o dalla distribuzione: raggruppamento di monoporzioni di prodotti alimentari (per esempio *cracker* o biscotti), fardellaggio di bottiglie di acqua minerale per agevolarne l'asporto. Per quest'ultima applicazione è stata recentemente proposta l'eliminazione del fardello termoretraibile, sostituito da dei punti di colla che mantengono assieme le bottiglie e da

una maniglia applicata sulle due centrali. Vengono tuttavia spesso ritenuti superflui anche vari tipi di imballaggio primario, o meglio si invita a ricorrere allo sfuso ovunque possibile. Già da tempo nel trasporto delle materie plastiche si è limitato l'impiego di sacchi, passando progressivamente al trasporto sfuso (autocisterne) o semisfuso (sacconi e *bin*). Quello che ora si chiede è di passare allo sfuso anche per i prodotti di largo consumo, per esempio i detersivi, per i quali alcuni punti di vendita della GDO si sono attrezzati con erogatori da cui il cliente può riempire contenitori portati da casa. Analogamente, alcune municipalità hanno organizzato centri di erogazione di acqua potabile, resa disponibile anche addizionata con CO₂, dove i cittadini possono approvvigionarsi gratuitamente. Un certo sviluppo ha avuto anche l'impiego di "boccioni" per la distribuzione dell'acqua in uffici e luoghi pubblici che hanno raggiunto una penetrazione nel 2% circa sul totale del mercato dell'acqua confezionata, nonché la vendita "alla spina" di birra e bevande gassate presso bar ed esercizi pubblici. Al processo di riduzione/eliminazione dell'impiego di imballaggi in plastica sta contribuendo in maniera determinante la messa al bando degli *shopper* non compostabili decretata a partire dal 1° gennaio 2011. Le incertezze sulla normativa, i richiami della Commissione Europea e, soprattutto, l'assenza di sanzioni per i trasgressori, avevano considerevolmente limitato l'impatto di questo provvedimento. Con l'entrata in vigore del regime sanzionatorio si è avuta una accelerazione dell'erosione del consumo di *shopper* monouso in PE, da cui trarranno vantaggio i polimeri compostabili, ma anche e soprattutto le borse riutilizzabili, che promosse dalla GDO, sono rapidamente entrate nelle abitudini dei consumatori.

Quanto alla riduzione del peso dell'imballaggio in rapporto al contenuto, un risultato è stato ottenuto con l'alleggerimento dei contenitori plastici reso possibile dalla messa a punto di polimeri e tecnologie di trasformazione volte a migliorare le prestazioni. Risultati di particolare rilievo sono stati conseguiti nella produzione di flaconi e bottiglie per liquidi alimentari e non, dove si sta ancora lavorando per abbassare ulteriormente gli spessori di parete senza compromettere l'integrità delle confezioni durante il trasporto e la movimentazione. Sensibili miglioramenti sono stati ottenuti anche recentemente lavorando sulla configurazione delle chiusure e del collo della bottiglia di PET, ma l'impressione è che il processo di alleggerimento sia oramai vicino al massimo, non tanto perché non siano possibili ulteriori alleggerimenti, ma per il fatto che bottiglie troppo leggere cominciano ad essere sgradite da maneggiare per il consumatore finale. Si deve anzi rilevare che, di fronte alla riduzione del peso a parità di capacità, è in corso una progressiva diffusione dei piccoli formati, principalmente per il consumo fuori casa, che comporta inevitabilmente un sensibile aumento del peso

per unità di contenuto che annulla di fatto l'effetto dell'alleggerimento e, anzi, si traduce in una crescita del consumo di imballaggi plastici.

Da segnalare che in alcuni settori industriali (per esempio nei prodotti per la detergenza) è stato spinto l'uso dei concentrati, che consente di ridurre sensibilmente il volume dei contenitori utilizzati, ed è stato introdotto il concetto di ricarica, mettendo in commercio dei concentrati in confezioni leggere (buste di laminati PET/PE) da diluire travasandoli nei tradizionali flaconi, che perdono così in buona parte la loro originale connotazione di imballaggio a perdere, potendo essere riutilizzati più volte. L'effetto di queste politiche di riduzione degli imballaggi, avviata molti anni fa, è ormai del tutto marginale.

Importanti risultati sono stati conseguiti anche nell'ambito dell'imballaggio flessibile, dove una considerevole riduzione degli spessori è stata resa possibile dal miglioramento delle prestazioni dei polimeri utilizzati e della sempre maggiore diffusione delle tecnologie di coestrusione, che consentono l'ottenimento di caratteristiche meccaniche superiori a parità di spessore. Nel caso del film retraibile per fardellaggio è tuttora in corso una azione di consistente assottigliamento. Nella maggior parte delle applicazioni sono tuttavia già stati messi in atto tutti gli accorgimenti economicamente praticabili per limitare il consumo di imballaggi e si può ipotizzare solo una ulteriore piccola limatura degli utilizzi. In alcuni casi (ad es. film per palletizzazione, dove è stato introdotto il film estensibile pre-stirato di spessore inferiore di oltre la metà rispetto a quelli normalmente usati) vi è però ancora la possibilità di conseguire una riduzione del rapporto tra il peso dell'imballaggio e quello del contenuto, che potrebbe dar luogo a una evoluzione della domanda effettiva di imballaggi plastici inferiore alla crescita "naturale".

Per quanto riguarda il riutilizzo, il caso più tipico e consolidato è quello dell'imballaggio a rendere. L'Italia è tradizionalmente un paese in cui l'imballaggio a rendere ha avuto una diffusione piuttosto limitata e praticamente nulla nel caso degli imballaggi primari in materia plastica. Al di là dei costi e dei problemi logistici di difficile soluzione, si deve sottolineare del resto che l'impatto ambientale derivante dal ritorno dei vuoti e dal loro lavaggio è generalmente di gran lunga superiore ai benefici (risparmio di materie prime, riduzione dei quantitativi da smaltire) che se ne possono ricavare.

Per quanto riguarda l'imballaggio alimentare, vale a dire la quota più importante degli imballaggi primari in materia plastica, l'igiene e la sicurezza sono elementi prioritari e non è pensabile il riutilizzo degli imballaggi in assenza di una storia certa del loro uso e delle eventuali contaminazioni a cui sono stati soggetti e di sistemi di ricondizionamento assolutamente affidabili.

Diverso è il discorso per quanto riguarda l'imballaggio di trasporto, dove sono stati creati vari circuiti di riutilizzo.

Uno dei principali esempi è stato quello delle cassette e cestelli per la vendita agli esercizi pubblici e, con il sistema di consegna porta a porta, anche ai privati, di acqua minerale e altri liquidi alimentari imbottigliati in vetro a rendere. Questo mercato, che ha conosciuto in passato un considerevole sviluppo, è stato poi spiazzato dall'affermazione delle bottiglie a perdere in materia plastica ed è da tempo plafonato, e anzi in fase di progressiva contrazione. L'utilizzo di polimero vergine è ormai del tutto marginale, il grosso della produzione di questi manufatti essendo alimentato da rimacinati ottenuti dalle cassette restituite ai fornitori alla fine del ciclo di vita utile.

Molto più recente è invece l'introduzione delle cassette riutilizzabili a sponde abbattibili impiegate nel trasporto di ortofrutta dal produttore al punto di vendita con una penetrazione pressoché totale presso la GDO. Le cassette, in genere gestite da *pool* che coinvolgono l'intera filiera distributiva, sono noleggiate a produttori e grossisti di ortofrutta e compiono annualmente vari viaggi.

Un altro campo in cui è consolidato un circuito di riutilizzo di imballaggi di trasporto è quello dei grandi contenitori in PE (cisternette di capacità generalmente compresa tra 500 e 2.000 litri ottenute per soffiaggio o stampaggio rotazionale), utilizzate per spedizioni, movimenti inter-stabilimenti o anche stoccaggio e movimentazione interna di una vasta gamma di prodotti chimici, petroliferi e alimentari. Tale circuito è supportato dal Consorzio attraverso la rete delle PIFU (già citato dalle attività di riciclo). Una buona parte delle cisternette è inoltre utilizzata come imballaggio a perdere, rimanendo presso il cliente come contenitore per lo stoccaggio⁸.

Intercompetizione tra materiali da imballaggio

La sostituzione di materiali tradizionali ha contribuito in maniera decisiva al rapido sviluppo del consumo degli imballaggi plastici nel corso degli anni novanta, quando si è verificata una crescita esplosiva nel settore dei contenitori per liquidi alimentari. Questa componente si è però gradualmente smorzata in funzione della elevata penetrazione raggiunta nell'imbottigliamento di acqua minerale e bibite analcoliche, dove ormai la quota detenuta dai materiali tradizionali (vetro, metallo, poliaccoppiati) è scesa a livelli tali da rendere improbabili ulteriori apprezzabili fenomeni di sostituzione.

⁸ Plastic Consult "L'impresso al consumo di imballaggi plastici (2015-2019)" studio realizzato per COREPLA

La messa a punto di preforme di PET a elevata barriera e con costi accettabili rende in linea di massima accessibili altri mercati interessanti. Una buona penetrazione è già stata acquisita nell'imbottigliamento di succhi e bevande di frutta, dove le bottiglie di PET barriera costituiscono una valida alternativa ai poliaccoppiati cartoncino/Al/PE e incontrano una crescente accettazione. Si tratta tuttavia di un mercato di dimensioni abbastanza limitate, così come quello delle conserve di pomodoro che è attualmente in via di sviluppo. Si stanno affacciando sul mercato anche soluzioni per la realizzazione in PET in alternativa alle lattine ed alle bombolette per aerosol.

Ben più rilevante è il potenziale rappresentato dalla sostituzione di vetro a perdere e metallo nel settore della birra da parte delle bottiglie in PET barriera. In Italia tuttavia questi contenitori hanno avuto scarso successo, a differenza di quanto avvenuto nell'Europa dell'Est e, in minor misura, anche in vari paesi dell'Europa Occidentale. E' pertanto difficile che, almeno nell'orizzonte temporale considerato, possa verificarsi una penetrazione significativa.

Anche nell'imballaggio di trasporto di ortofrutta e pesce, l'utilizzo di cassette a perdere in materie plastiche è ormai praticamente platonato, dopo che negli anni novanta si era verificato un massiccio processo di sostituzione del legno, e altrettanto si può dire dell'imballaggio degli elettrodomestici, dove il cartone ondulato è stato ormai sostituito in larga misura dalle materie plastiche (gusci in EPS + film polietilenico).

RICERCA E SVILUPPO

L'attività del Consorzio, benché non di tipo prettamente industriale, si svolge a supporto della filiera garantendo il massimo della collaborazione sui seguenti temi:

- ❖ supporto tecnico alle aziende sulla sostenibilità degli imballaggi in plastica. Riconoscendo che gli imballaggi devono rispondere ad esigenze tecniche, di *marketing* e di costo, il Consorzio non interviene nelle scelte delle singole aziende, ma fornisce informazioni sulle modalità di gestione del fine vita degli imballaggi in plastica in Italia, il loro avvio a riciclo oppure a recupero energetico e le eventuali problematiche che una soluzione di *packaging* potrebbe presentare o risolvere. Queste informazioni aiutano le aziende ad effettuare scelte maggiormente consapevoli in termini di sostenibilità;
- ❖ iniziative, sia a livello nazionale che internazionale, tese a promuovere il riciclo degli imballaggi in plastica e ad assicurare che le nuove soluzioni di *packaging*, che l'industria continua a

sviluppare, non vadano a discapito dei sistemi di raccolta e riciclo esistenti. Nel corso del 2015 COREPLA ha partecipato a tavoli tecnici e gruppi di lavoro di associazioni italiane (UNIPLAST, Plastics Europe Italia, Istituto Italiano Imballaggio, IPPR) ed europee (EPRO, PETCORE);

- ❖ attività di formazione tecnica sulla sostenibilità degli imballaggi in plastica presso scuole ed università.

A queste attività rivolte all'esterno, si affiancano le attività di supporto interorganizzativo:

- ❖ supporto alle altre funzioni aziendali su aspetti e problematiche tecniche relative agli imballaggi ed ai processi di riciclo. In particolare viene fornito supporto all'assistenza tecnica per la definizione delle procedure e la risoluzione di problematiche di qualità prodotto, mentre insieme con la funzione Commerciale è stata creata una collaborazione orizzontale con l'obiettivo di promuovere il business;
- ❖ gestione di progetti di ricerca finalizzati ad incrementare sia la percentuale di prodotti avviati a riciclo rispetto a quelli destinati a recupero energetico, sia il loro valore, contribuendo a sviluppare applicazioni e sinergie lungo la filiera.

ATTIVITÀ INTERNAZIONALE

A livello internazionale COREPLA, in quanto membro di EPRO (*European Association of Plastic Recycling and Recovery Organizations*) partecipa alle attività orientate alla prevenzione e alla promozione del riciclo. In particolare è attiva una piattaforma denominata EPBP (*European PET Bottle Platform*): un gruppo di lavoro creato dalla filiera del PET per fare in modo che le innovazioni nel settore dei contenitori in PET non vadano a discapito della riciclabilità di questo polimero, in particolare di quella *bottle-to-bottle*. Gli esperti operano grazie al supporto delle aziende che li mettono a disposizione e mantengono la confidenzialità delle informazioni, consentendo quindi alle aziende interessate di interagire con EPBP quando le loro innovazioni di *packaging* sono ancora nella fase di ricerca e sviluppo. In accordo con EPRO e riconoscendo l'importanza di questa iniziativa, che ha ricevuto il plauso della Commissione Europea ed è stata citata come esempio da seguire nel rapporto sulle plastiche e l'economia circolare presentato dalla Fondazione *McArthur* in occasione del *World Economic Forum* a Davos nel Gennaio 2016, COREPLA ha accettato di contribuire al suo successo fornendo un esperto che dedica una parte significativa del proprio tempo alla gestione dei progetti di valutazione, dietro copertura delle spese da parte delle associazioni che compongono EPBP (Petcore, EPRO, PRE, UNESDA ed EFBW).

A livello normativo, nel 2016 ci sarà la tanto attesa svolta nella normativa che disciplina l'utilizzo dei materiali di riciclo nelle applicazioni a contatto diretto con alimenti, con la piena entrata a regime del regolamento (EC) 282/2008.

Con l'entrata in vigore del regolamento, le autorità nazionali degli stati membri nei quali sono ubicati gli impianti di riciclo si troveranno a dover effettuare ispezioni e controlli, per verificare che gli impianti operino secondo le condizioni di autorizzazione previste per il processo. Per l'Italia la responsabilità dei controlli ricade sulle ASL, con il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità. La Commissione Europea, rendendosi conto della necessità di armonizzare il processo di verifica tra i paesi membri e fornire agli ispettori le competenze necessarie, ha avviato un progetto per la redazione dello schema della documentazione necessaria e di una linea guida per gli ispettori, che verrà usata anche come base per un *training* specifico a livello europeo. Per arrivare a questo risultato è stata creata una *Recycling task force* di esperti che dovranno dare il loro contributo, contribuendo alla redazione della documentazione in collaborazione con i rappresentanti degli stati membri. COREPLA partecipa a questo gruppo con un proprio esperto.

COMUNICAZIONE

Per il triennio 2016-2018 si prevede una prosecuzione delle attività di comunicazione con l'obiettivo di consolidare sia l'immagine e il ruolo del Consorzio che la riciclabilità della plastica, le applicazioni innovative del settore (in particolare *food*) e la ricaduta economica e occupazionale determinata dal comparto. Verrà dato risalto alle attività delle diverse categorie di *stakeholder*, ai rapporti con le Istituzioni di riferimento e al mondo *media* in generale. Verrà inoltre resa "visibile" la raccolta differenziata della plastica nelle "serie" televisive di maggior successo (Rai e Mediaset).

Nel triennio in oggetto si prevede il proseguimento della campagna *adv* (sia *spot* TV che soggetti stampa, affissioni e web) con l'inserimento di elementi di approfondimento e di ulteriore riflessione necessarie a sollecitare esigenze di informazione differenziate, utilizzando un *panel* di mezzi e strumenti articolato, corrispondente all'attuale crescente segmentazione dei *target* (*web* e *social* in particolare).

Nell'ambito della comunicazione del Consorzio, le linee di sviluppo che si intendono perseguire sono:

- ❖ dare forma e visibilità agli sforzi delle Imprese dei settori di riferimento in tema di riciclo e prevenzione;

- ❖ collaborare con le Istituzioni alla realizzazione di iniziative di comunicazione che vedono coinvolti tutti i consorzi di riciclo;
- ❖ mantenere ed intensificare l'azione di proposizione, supporto e contributo alle attività di comunicazione locale, in stretto contatto con gli attori che operano sul territorio, per il miglioramento qualitativo della raccolta differenziata, integrandola per quanto più possibile in un'azione di assistenza anche tecnica per il miglioramento dei servizi al cittadino;
- ❖ seguire gli sviluppi e le enormi potenzialità della comunicazione *web*;
- ❖ mantenere il positivo contatto con il mondo della scuola, individuando modalità di intervento adeguate anche per la fascia adolescenziale delle superiori;
- ❖ individuare aree di intervento per iniziative speciali e progetti di largo respiro, possibilmente in collaborazione con partner istituzionali ed operativi nazionali ed internazionali.

AUDIT E CONTROLLI

COREPLA svolge periodicamente attività di audit e controlli sui propri clienti e fornitori volte alla verifica dell'idoneità e della rispondenza del loro operato agli obblighi contrattuali. Per tali attività COREPLA si avvale di Società terze certificate e con consolidata esperienza nel settore delle verifiche e dei controlli.

In relazione alle attività di audit di Accreditamento e di Monitoraggio di Riciclatori e Recuperatori non si prevedono significative variazioni rispetto a quanto svolto nel corso degli anni precedenti. Per quanto riguarda le attività inerenti i controlli di seconda parte sulle Società di analisi e controllo operanti presso i Centri di Selezione (CSS), si prevede di aumentare il numero di verifiche da svolgere eventualmente con l'inserimento di nuovi fornitori.

Considerato che nel corso del 2015 è stato avviato il progetto di interfacciamento al gestionale CEBIS di COREPLA dei sistemi di pesatura (pese a ponte) dei Centri di Selezione con l'installazione e la relativa verifica della taratura dei primi 10 sistemi di pesatura che permettono di inviare automaticamente i dati di pesata dei mezzi a COREPLA, si prevede di concludere il progetto collegando le pese a ponte di tutti i Centri di Selezione.

SISTEMI INFORMATIVI

I sistemi informativi aziendali in COREPLA vengono gestiti da una funzione specifica che supervisiona sia le attività operative e di controllo, sia i nuovi sviluppi che vengono a mano a mano richiesti dalle altre funzioni. Le attività operative e di controllo vengono programmate annualmente con un Programma ICT e Sicurezza. In questo programma sono definite le principali attività sia relative alle operazioni che alla sicurezza. I nuovi sviluppi sono invece trainati dalle nuove esigenze dell'attività gestionale. Vengono quindi individuati una serie di progetti di evoluzione ed adattamento che vengono eseguiti con la supervisione della funzione Sistemi Informativi.

Le infrastrutture sono attualmente dislocate in un *Data Center* di produzione a Milano e in un *Data Center* di *disaster recovery* a Torino. Nel corso del prossimo triennio sarà valutata la possibilità di ricollocazione in ambiente *cloud* delle infrastrutture di *disaster recovery* e successivamente di quelle di produzione.

Per la parte relativa all'adeguamento applicativo, nel corso del triennio saranno sviluppati, secondo le esigenze ed in accordo con le richieste provenienti dalle Funzioni, sistemi applicativi afferenti a tre "linee di prodotto":

- ❖ Sistema informativo CEBIS - E' il sistema centrale dell'azienda basato su *Oracle E-Business Suite*. In questo sistema sono presenti molte personalizzazioni che rendono il sistema stesso più aderente alla realtà di COREPLA.
- ❖ La *business intelligence* basata sul prodotto Qlikview - La *business intelligence* è importante per un'analisi dei dati. Viene utilizzata da tutte le funzioni aziendali. Il *software* Qlikview si basa su un criterio associativo che rende più facile l'analisi dei dati.
- ❖ Sviluppi *web-based* - Oltre al sistema informativo CEBIS sono presenti in azienda una serie di altri *software* (es. consorziati, gestione presenze, portale raccolta, etc.). Questi sistemi verranno a mano a mano omogeneizzati utilizzando un unico database, linguaggio di programmazione e modalità di esecuzione.

CERTIFICAZIONI

Per l'anno 2016 sono previsti i rinnovi delle certificazioni secondo lo standard BS OHSAS 18001, relativo al Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza e secondo la norma ISO 27001, relativa al Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni del Consorzio.

Nel 2017 è previsto il rinnovo della certificazione secondo la norma ISO 14001, relativa al Sistema di Gestione Ambientale e nel 2018 quello della certificazione secondo la norma ISO 9001 relativa al Sistema di Gestione Qualità del Consorzio.

Per il prossimo triennio, oltre al mantenimento delle certificazioni attualmente in essere e della revisione di bilancio, sarà ancora effettuata la certificazione flussi operata da CONAI che si incentrerà sulla validazione dei flussi di Riciclo e Recupero analizzando anche i nuovi processi che dovessero essere attivati.

Infine è in corso la stesura del Rapporto di Sostenibilità relativo all'anno 2015.