



Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica

PROGRAMMA SPECIFICO DI PREVENZIONE **2019-2023**





Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica

PROGRAMMA SPECIFICO DI PREVENZIONE **2019-2023**



INDICE

QUADRO ECONOMICO	9
QUADRO LEGISLATIVO	12
Unione europea	12
Ordinamento nazionale	14
OBIETTIVI DI RICICLO E RECUPERO	17
IMBALLAGGI IN PLASTICA IMMESSI AL CONSUMO	18
RACCOLTA DIFFERENZIATA	20
ATTIVITÀ DI PROMOZIONE SUL TERRITORIO	22
SELEZIONE	25
RICICLO	26
Riciclo di rifiuti di imballaggi di origine domestica	26
Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria	30
Riciclo non gestito - Operatori Indipendenti	31
RECUPERO ENERGETICO	32
Utilizzo della plastica in acciaieria	34
Utilizzo della plastica in gassificazione	35
I POLIMERI NEGLI IMBALLAGGI E PRINCIPALI APPLICAZIONI	36
PREVENZIONE	37
Riutilizzo	41
Intercompetizione tra materiali da imballaggio	42
RICERCA E SVILUPPO	42
ATTIVITÀ INTERNAZIONALE	44
COMUNICAZIONE	45
AUDIT E CONTROLLI	47
SISTEMI INFORMATIVI	49
CERTIFICAZIONI	51

NOTA INTRODUTTIVA – IL CONTRIBUTO AMBIENTALE COME LEVA DI PREVENZIONE

L'esistenza stessa di un imballaggio è indissolubilmente legata alle caratteristiche del prodotto a cui è destinato, alla sua filiera di produzione, confezionamento e distribuzione e ad eventuali requisiti normativi e di sicurezza, ad esempio per gli imballaggi destinati a contenere alimenti. Il miglior imballaggio poco può fare per migliorare un pessimo prodotto, ma un pessimo imballaggio o nessun imballaggio possono compromettere irreparabilmente le caratteristiche e la sicurezza del miglior prodotto. Nella quasi totalità dei casi lo spreco di risorse derivante dalla perdita del prodotto a causa di un imballaggio sottodimensionato o della mancanza di un imballaggio supera di gran lunga il risparmio derivante dalle attività di riduzione o di eliminazione dell'imballaggio stesso.

Proprio perché le aziende che producono o utilizzano imballaggi sono gli unici soggetti in grado di prendere decisioni informate su quale possa essere il miglior imballaggio per uno specifico prodotto in uno specifico contesto, il sistema consortile non ha il potere di intervenire direttamente nelle scelte delle aziende, ad esempio "vietando" alle aziende di realizzare un imballaggio che non può essere avviato a riciclo o imponendo l'utilizzo di un imballaggio riutilizzabile in sostituzione di uno monouso. Può tuttavia utilizzare le leve a disposizione per orientare le scelte delle aziende verso la riduzione dei rifiuti di imballaggio e la realizzazione di imballaggi di più facile selezione ed avvio a riciclo. Da questo punto di vista, la leva principale è rappresentata dal Contributo Ambientale CONAI (CAC), che per quanto riguarda gli imballaggi in plastica, si è evoluto nel corso degli anni.

Al momento della creazione del sistema consortile è stato deciso che il CAC dovesse essere calcolato sul quantitativo (peso) di imballaggi immessi al consumo. Già in questa forma esso rappresentava un'importante leva di prevenzione, in quanto penalizza economicamente l'*overpacking*, cioè la realizzazione di imballaggi sovradimensionati rispetto alle esigenze del prodotto. Questa leva di prevenzione ha dimostrato e dimostra di funzionare dal momento che nel corso degli anni le aziende hanno ridotto significativamente il peso di molti imballaggi, senza che le prestazioni ne risultino compromesse.

Il passo successivo è stato introdurre agevolazioni per alcune tipologie specifiche di imballaggi riutilizzabili, facenti parte di circuiti verificati. Si tratta di imballaggi impiegati nel canale commercio e industria, come le casse e i cestelli, per i quali esistono circuiti consolidati di riutilizzo. La riduzione del contributo ambientale dovuto si trasforma in incentivo per le aziende all'utilizzo di questi imballaggi in alternativa ad altri monouso.

L'ultimo, e più importante passo è stato compiuto nel 2018, con l'entrata in vigore della diversificazione contributiva per gli imballaggi in plastica. Si è passati cioè da un valore uguale per tutti del CAC 2017 di 188 Euro per tonnellata ad una suddivisione degli imballaggi in plastica in tre categorie, ciascuna delle quali paga un CAC diverso. L'entrata in vigore rappresenta l'ultimo passaggio di un lungo percorso, iniziato nel 2015 e che è stato portato avanti coinvolgendo tutta la filiera, attraverso il dialogo continuo con le Associazioni dei Produttori e degli Utilizzatori di imballaggi.

Come si è detto, il percorso ha avuto inizio nel 2015, con la definizione e la condivisione di tre Criteri Guida per la diversificazione contributiva:

- la selezionabilità,
- la riciclabilità,
- per gli imballaggi che soddisfano i primi due criteri, il circuito di destinazione prevalente dell'imballaggio quando diventa rifiuto.

Attraverso l'applicazione dei Criteri Guida sono state definite tre categorie di imballaggi in plastica:

- imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito "Commercio & Industria" - FASCIA A
- imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito "Domestico" - FASCIA B
- imballaggi non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali - FASCIA C.

È importante sottolineare che:

- il valore di riferimento del CAC è quello relativo alla fascia C ("contributo pieno"). Gli imballaggi nelle fasce A e B pagano un contributo scontato;
- il circuito di destinazione è sussidiario a quello di selezionabilità/riciclabilità. Il fatto che una tipologia di imballaggi sia destinata prevalentemente al circuito "Commercio & Industria" non è sufficiente per l'attribuzione alla fascia A. Per ciascuna categoria viene valutata prima la selezionabilità/riciclabilità e, solo quando questa valutazione ha esito positivo, si prende in esame il circuito di destinazione prevalente;
- è stata rivista la modulistica e sono state preservate tutte le agevolazioni/semplificazioni esistenti.

Alla fine di questo processo sono state redatte tre liste, corrispondenti alle diverse fasce. Quelle relative alle fasce A e B sono liste chiuse: godono della relativa agevolazione solamente le categorie di imballaggi specificamente elencate. La lista degli imballaggi in fascia C invece viene fornita a titolo indicativo e non esaustivo perché, oltre alle tipologie di

imballaggi in essa indicati, comprende qualsiasi altra tipologia di imballaggio in plastica non espressamente classificati in fascia A o B.

L'assegnazione delle tipologie di imballaggi alle tre fasce non è definitiva. La selezionabilità e la riciclabilità possono cambiare nel tempo in funzione delle tipologie di imballaggi immessi al consumo e delle modifiche che possono intervenire nei processi di selezione e riciclo. Per monitorare tale evoluzione e aggiornare periodicamente l'elenco degli imballaggi agevolati, il Consiglio di Amministrazione CONAI ha istituito un apposito Comitato Tecnico Permanente di Valutazione (CTPV), composto da quattro consiglieri CONAI: due espressione dei produttori di imballaggi e due degli utilizzatori, a cui si aggiungono rappresentanti di CONAI e COREPLA, questi ultimi con il ruolo di supporto tecnico. Il CTPV può richiedere approfondimenti ed avanzare proposte, che sono discusse ed eventualmente approvate dal Consiglio di Amministrazione CONAI.

Infine, per quanto riguarda l'assegnazione dei livelli contributivi, è stata mantenuta la logica no-profit alla base del funzionamento del sistema. In altre parole la diversificazione contributiva è stata introdotta a saldi invariati: le minori entrate derivanti dagli sconti concessi alle categorie di imballaggi classificate in fascia A e fascia B sono compensate dalle maggiori entrate derivanti da quelle classificate in fascia C.

La determinazione dello scostamento economico tra le tre fasce è stata effettuata su basi scientifiche. Si è partiti dall'analisi del ciclo di vita *Life Cycle Assessment* (LCA) – effettuata da un'azienda leader in questo tipo di valutazioni e sottoposta ad una *critical review* da parte di un ente terzo accreditato – che ha identificato gli impatti ambientali delle fasi di fine vita/nuova vita degli imballaggi in funzione di selezionabilità e riciclabilità. Su questa base sono state calcolate le percentuali massime di scostamento economico tra le categorie. Tuttavia, per venire incontro alle esigenze delle aziende ed evitare un salto eccessivo tra una fascia e l'altra nella fase iniziale di applicazione, per il 2018 è stato adottato un criterio di gradualità, che prevede la piena applicazione dello scostamento a partire dal 2019.

Dal 1° gennaio 2018, i valori delle tre fasce contributive per gli imballaggi in plastica, sono stati quindi i seguenti:

- Fascia A (imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito commercio e industria): 179,00 €/t, contributo scontato;
- Fascia B (imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito domestico): 208,00 €/t, contributo scontato;
- Fascia C (imballaggi non selezionabili/riciclabili allo stato delle tecnologie attuali): 228,00 €/t, contributo pieno.

In questa prima fase della diversificazione contributiva l'attribuzione è stata volutamente effettuata per la categoria nel suo assieme, sulla base del principio di prevalenza, evitando di entrare nel dettaglio delle

caratteristiche degli imballaggi appartenenti a ciascuna categoria, e su come esse possano influenzarne la selezionabilità e la riciclabilità. Ad esempio, si sarebbe potuto verificare il caso di una azienda che produce un imballaggio selezionabile/riciclabile ma che ricadeva in una categoria assegnata alla fascia C perché in prevalenza costituita da imballaggi non selezionabili/riciclabili, oppure il caso contrario di un imballaggio non selezionabile/riciclabile ma che ricadeva in una categoria agevolata perché costituita da imballaggi prevalentemente selezionabili/riciclabili e quindi godeva del relativo sconto. In entrambi i casi questi imballaggi costituivano una percentuale minoritaria. Questa scelta è stata dettata dalla volontà di introdurre il nuovo sistema in maniera graduale. Per lo stesso motivo si è scelto di limitare il gap economico tra le varie fasce.

Si è trattato quindi di un primo passo. Il dialogo con le aziende è andato avanti nel corso del 2018 e con esso l'evoluzione della diversificazione contributiva. L'obiettivo finale è superare gradualmente il principio di prevalenza e realizzare un sistema effettivamente premiante per gli imballaggi selezionabili e riciclabili che possa servire ad orientare le scelte delle aziende, penalizzando (ma non vietando) quelli che non lo sono. In questo modo alle aziende che mettono sul mercato imballaggi non selezionabili/riciclabili allo stato attuale delle tecnologie di selezione e riciclo si offre un ventaglio di possibilità:

- sostituire gli imballaggi con altri selezionabili/riciclabili, strada possibile quando esistono alternative tecnicamente ed economicamente percorribili;
- accettare la penalizzazione economica e continuare a realizzare imballaggi non selezionabili/riciclabili, strada obbligata in mancanza di soluzioni alternative.

I primi segnali in tal senso si sono visti già nel corso del 2018: alcune aziende hanno modificato i loro imballaggi per migliorarne la selezionabilità e la riciclabilità.

Come si è detto, l'evoluzione del percorso di diversificazione contributiva prevede il graduale superamento del principio di prevalenza, facendo sì che a godere dell'agevolazione contributiva siano gli imballaggi effettivamente selezionabili e riciclabili. Ciò comporta la ridefinizione delle categorie agevolate, escludendo quelle tipologie di imballaggi che non sono selezionabili e riciclabili con le tecnologie attualmente disponibili, ma che oggi ricadono in una fascia agevolata in base al principio di prevalenza. Viceversa, in futuro si potranno prevedere agevolazioni per gli imballaggi selezionabili e riciclabili che oggi, sempre in base al principio di prevalenza, ricadono in una categoria non agevolata. Inoltre, prosegue il monitoraggio delle tecnologie di selezione e riciclo, in modo tale da mantenere la diversificazione contributiva allineata allo stato dell'arte della tecnologia.

Per il 2019 si è deciso di partire da alcune tipologie nel 2018 in Fascia B "selezionabili e riciclabili da circuito domestico". Il Consiglio di Amministrazione CONAI ha pertanto deliberato di:

- segmentare la Fascia B, creando una nuova fascia, più agevolata, dedicata agli imballaggi del circuito domestico con filiera di riciclo consolidata, come bottiglie e flaconi in PET trasparente o trasparente colorato, flaconi e taniche in HDPE (polietilene ad alta densità) e in PP (polipropilene) di colore diverso dal nero e privi di etichette coprenti (sleeves) o con etichette coprenti dotate di perforazione, che ne consente la rimozione da parte del consumatore;
- ricollocare in Fascia C (non agevolata) le soluzioni di imballaggi non selezionabili e riciclabili precedentemente in Fascia B (ad esempio preforme e bottiglie in PET opache, bottiglie e flaconi con etichetta coprente, preforme e bottiglie in PET multistrato con polimeri diversi dal PET). Il tutto in linea con quanto definito dalla *European PET Bottle Platform* (www.epbp.org) in tema di *design for recycling*.

Dal 1° gennaio 2019 il nuovo schema contributivo per gli imballaggi in plastica è pertanto il seguente:

- Fascia A (imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito commercio e industria): 150,00 €/t;
- Fascia B1 (imballaggi da circuito domestico con una filiera di selezione e riciclo efficace e consolidata): 208,00 €/t;
- Fascia B2 (altri imballaggi selezionabili e riciclabili da circuito domestico): 263,00 €/t;
- Fascia C (imballaggi non selezionabili/riciclabili allo stato delle attuali tecnologie): 369,00 €/t.

La strada intrapresa per il 2019 continuerà anche nel 2020, con il graduale abbandono del principio di prevalenza anche per altre tipologie di imballaggi. Tuttavia, il principio di prevalenza non potrà essere abbandonato del tutto. Nel corso dei prossimi anni dovrà essere individuato e raggiunto l'equilibrio tra la segmentazione degli imballaggi nelle varie categorie e la sostenibilità del sistema. Se una segmentazione puntuale è auspicabile perché riflette la selezionabilità e la riciclabilità del singolo imballaggio, una segmentazione eccessiva si tradurrebbe in un carico di lavoro eccessivo per le aziende che devono assegnare i propri imballaggi alle varie fasce e versare il contributo dovuto e renderebbe la verifica da parte di CONAI molto difficile, di fatto aprendo la strada a fenomeni di elusione. Da questo punto di vista il dialogo continuo con le aziende, in particolare attraverso le associazioni di categoria, è fondamentale per l'individuazione e l'adozione di scelte condivise che permettano di raggiungere il giusto equilibrio e quindi la massima efficacia di questa importantissima leva di prevenzione.

Infine, è importante sottolineare come l'efficacia della diversificazione contributiva come leva di prevenzione potrebbe essere ridotta o addirittura annullata dall'aumento della concorrenza nel sistema qualora i sistemi alternativi non adottino i medesimi o analoghi criteri di differenziazione contributiva. Se le aziende produttrici o importatrici di imballaggi si trovassero a poter scegliere tra più sistemi in concorrenza tra loro ai quali versare il contributo ambientale per la gestione del fine vita dei propri imballaggi, il criterio di scelta principale diventerebbe quello economico: sarebbe premiato il sistema che chiede il contributo inferiore. Di fronte ad un sistema diversificato, che penalizza economicamente gli imballaggi non selezionabili/riciclabili, le aziende reagirebbero rivolgendosi al sistema concorrente che non applica questa differenziazione o la applica in misura inferiore, e quindi non sarebbero in alcun modo incentivate ad intervenire sulla selezionabilità e riciclabilità dei propri imballaggi.

QUADRO ECONOMICO E NORMATIVO

QUADRO ECONOMICO

Al fine di inquadrare l'evoluzione delle attività del Consorzio nel prossimo futuro, è necessario analizzare lo scenario previsto per l'economia italiana e internazionale.

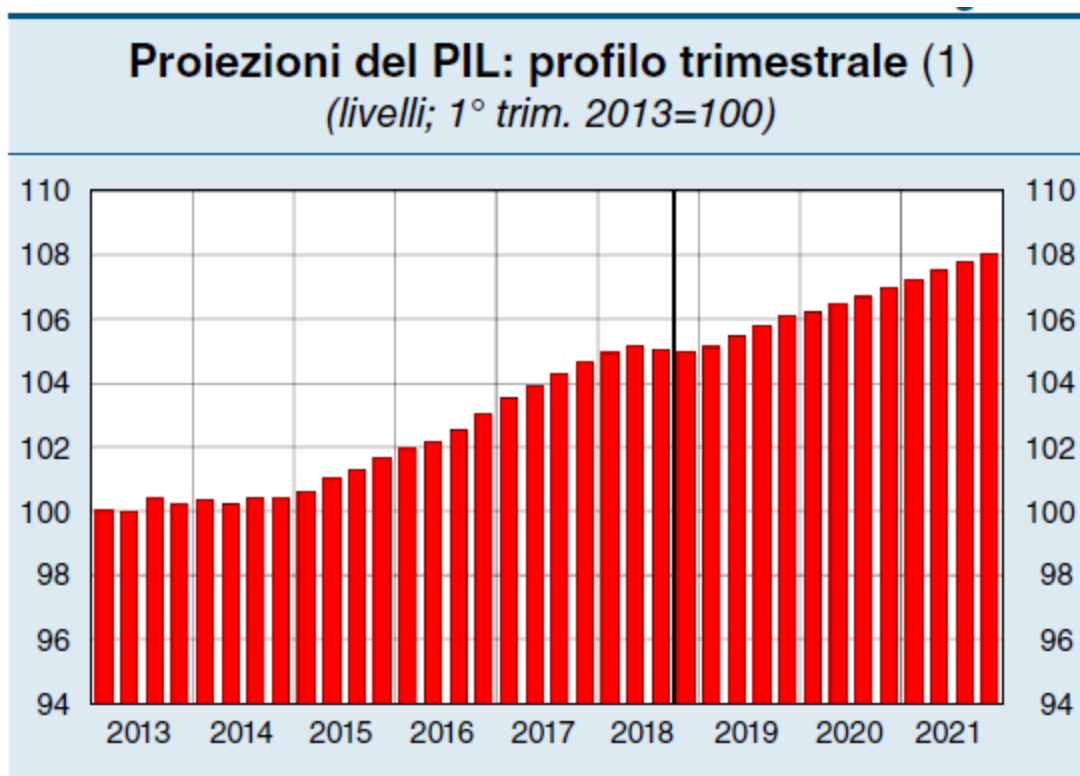
Secondo i dati della Banca d'Italia¹ negli ultimi mesi del 2018 è proseguita la crescita dell'economia mondiale, ma si sono manifestati segnali di deterioramento ciclico in molte economie avanzate ed emergenti; continuano a peggiorare le prospettive del commercio mondiale, dopo il rallentamento nella prima parte dello scorso anno. Sulle prospettive globali gravano i rischi relativi a un esito negativo del negoziato commerciale tra gli Stati Uniti e la Cina, al possibile riacutizzarsi delle tensioni finanziarie nei Paesi emergenti e alle modalità con le quali avrà luogo la Brexit.

Nell'area dell'Euro la crescita si è indebolita; in novembre la produzione industriale è diminuita significativamente in Germania, in Francia e in Italia. L'inflazione, pur restando su valori ampiamente positivi, è scesa per effetto del rallentamento dei prezzi dei beni energetici. Il Consiglio direttivo della BCE ha ribadito l'intenzione di mantenere un significativo stimolo monetario per un periodo prolungato.

In Italia, dopo che la crescita si era interrotta nel terzo trimestre del 2018, gli indicatori congiunturali disponibili registrano una contrazione nel quarto trimestre 2018. All'indebolimento dei mesi estivi ha contribuito la riduzione della domanda interna, in particolare degli investimenti e, in misura minore, della spesa delle famiglie. Secondo il consueto sondaggio congiunturale condotto dalla Banca d'Italia in collaborazione con Il Sole 24 Ore, nel 2019 i piani di investimento delle imprese dell'industria e dei servizi sarebbero più contenuti a seguito sia dell'incertezza politica ed economica sia delle tensioni commerciali.

L'andamento delle esportazioni italiane è risultato ancora favorevole nella seconda metà dell'anno; il rallentamento del commercio globale ha però influenzato le valutazioni prospettive delle imprese sugli ordinativi esteri. Oltre ai fattori globali di incertezza già ricordati, i rischi al ribasso per la crescita sono legati all'eventualità di un nuovo rialzo dei rendimenti sovrani, a un più rapido deterioramento delle condizioni di finanziamento del settore privato e a un ulteriore rallentamento della propensione a investire delle imprese. Un più accentuato rientro delle tensioni sui rendimenti dei titoli di Stato potrebbe invece favorire ritmi di crescita più elevati.

¹ BANCA D'ITALIA "Bollettino Economico n°1/2019", gennaio 2019



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 2018; proiezioni per i trimestri successivi.

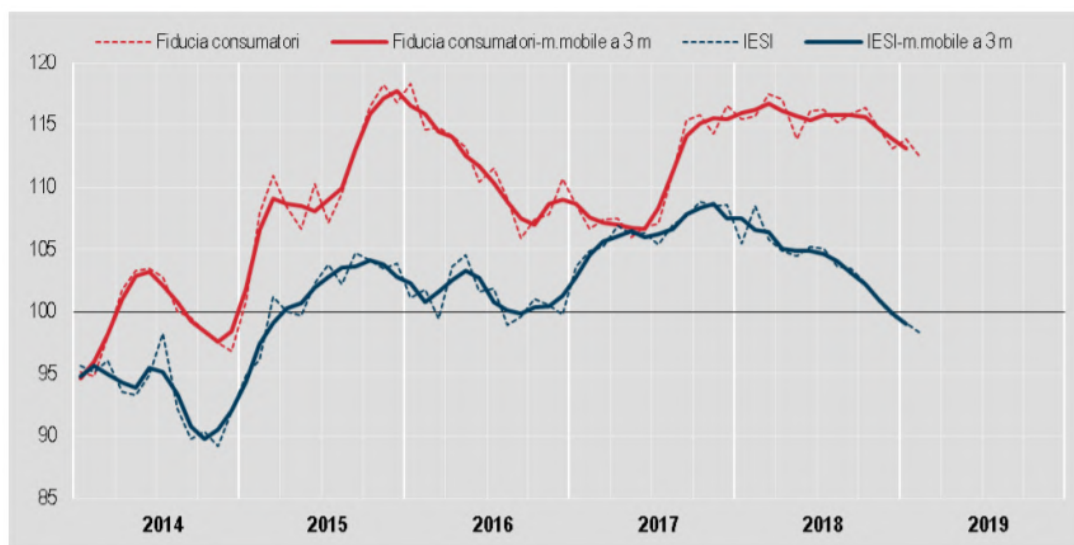
Sulla base di queste ipotesi e degli andamenti congiunturali più recenti, si stima che il PIL, corretto per gli effetti del numero di giornate lavorative, sia aumentato dello 0,9 % nel 2018. La proiezione mediana della crescita del PIL è pari allo 0,6 % nel 2019 e allo 0,9 e all'1,0 % nel 2020 e nel 2021, rispettivamente; la dispersione della distribuzione di probabilità attorno a questi valori è, nelle attuali condizioni, particolarmente ampia.

Relativamente ai consumi delle famiglie, questi si espanderebbero in linea con il prodotto e il reddito disponibile, beneficiando delle misure di sostegno incluse nella manovra di bilancio. Pur in presenza di condizioni monetarie ancora accomodanti, nel triennio 2019-2021 gli investimenti risentirebbero dell'incremento dei costi di finanziamento e del deterioramento della fiducia delle imprese, connessi anche con le peggiori prospettive del commercio internazionale. Alla decelerazione della componente in beni strumentali contribuirebbe inoltre la rimodulazione degli incentivi fiscali, inferiori rispetto a quelli del triennio precedente. La spesa in costruzioni crescerebbe a ritmi moderati, sostenuta dal graduale rafforzamento del mercato immobiliare e dall'apporto degli investimenti pubblici.

A febbraio 2019 l'ISTAT² stima un ampio calo dell'indice del clima di fiducia dei consumatori, che passa da 113,9 a 112,4; anche l'indice composito del clima di fiducia delle imprese si caratterizza per una evidente flessione (da

² ISTAT "FIDUCIA DEI CONSUMATORI E DELLE IMPRESE", 27 febbraio 2019

99,1 a 98,3), confermando un'evoluzione negativa in atto ormai dallo scorso luglio.



INDICI DEL CLIMA DI FIDUCIA DEI CONSUMATORI E DELLE IMPRESE ITALIANE (IESI) Gennaio 2014 – febbraio 2019, indici destagionalizzati mensili e media mobile a 3 mesi (base 2010=100)

Per Prometeia³ viene rivista al ribasso la previsione per l'area Euro. Dopo il calo del PIL nel terzo trimestre, l'Italia dovrebbe riuscire ad evitare, tecnicamente, una recessione. Ma, causa la debolezza dell'attività ereditata dal 2018 e il ridimensionamento della spinta espansiva della manovra, il 2019 dovrebbe chiudersi con una crescita ampiamente inferiore alle previsioni del Governo. La crescita 2019 dell'Italia viene ridotta a +0,5% (da +0,9% di ottobre). In questo contesto, l'economia italiana registrerebbe, trimestre dopo trimestre, tassi di crescita positivi del PIL, ma tali da consentirle di raggiungere solo lo 0,5% nella media dell'anno 2019. Una crescita nettamente rivista verso il basso dalle ultime previsioni (+0,9%), decisamente inferiore a quella dei partner europei, che bloccherebbe la riduzione della disoccupazione e che, ciò nonostante, si potrebbe ritenere ottimista alla luce dei molteplici fattori di rischio, interni ed esterni.

Analoghe le previsioni dell'International Monetary Fund - IMF⁴, che per il nostro Paese prevedono un +0,6 % nel 2019 e +0,9 % nel 2020.

³ Prometeia "Rapporto di previsione", dicembre 2018

⁴ IMF "World Economic Outlook Update", gennaio 2019

QUADRO LEGISLATIVO

Unione europea

Il 2018, anche in vista dell'imminente fine della legislatura parlamentare, è apparso caratterizzarsi fin dal principio da un'attività "frenetica" sia sul piano delle iniziative politiche che su quello prettamente legislativo.

Tra i lavori portati a termine si segnala prioritariamente la definitiva approvazione, in data 24 maggio 2018, del "Pacchetto economia circolare", ovvero delle quattro direttive sui rifiuti presentate dalla Commissione europea nel 2015. I nuovi provvedimenti, che l'esecutivo UE considera la normativa in materia di rifiuti più moderna al mondo, sono in vigore dal 4 luglio 2018 e dovranno essere recepiti entro il 5 luglio 2020 negli ordinamenti nazionali dei diversi Stati membri.

Sempre in tema di economia circolare, l'esecutivo UE ha presentato il 16 gennaio 2018 la strategia sulla plastica (Strategia europea per la plastica nell'economia circolare). Il provvedimento, che indica le linee guida per la produzione e lo sviluppo del mercato della plastica fino al 2030 e le misure necessarie per contrastarne la dispersione nell'ambiente, si propone di affrontare le sfide poste dalle materie plastiche in tutte le fasi della catena del valore, tenendo conto del loro intero ciclo di vita.

La strategia è stata oggetto di una risoluzione non vincolante da parte del Parlamento europeo, approvata il 13 settembre 2018.

I parlamentari europei, pur apprezzando nel suo complesso l'iniziativa della Commissione europea, propongono una serie di misure aggiuntive che vanno al di là delle proposte originali della Commissione, tra cui:

- l'introduzione di un divieto di utilizzo, entro il 2020, delle microplastiche nei cosmetici e nei prodotti per la cura personale, e in generale nei detersivi e prodotti per la pulizia nonché la previsione di misure concrete per affrontare altre fonti di microplastiche;
- un divieto totale, entro il 2020, dell'utilizzo delle plastiche oxo-degradabili;
- la riduzione delle sostanze pericolose nella plastica, per garantire che ciò che è riciclato sia privo di sostanze chimiche pericolose;
- l'elaborazione di nuove norme a livello europeo in materia di biodegradabilità e compostabilità;
- l'incentivazione della raccolta dei rifiuti marini da parte dei pescatori.

Sempre in tema di strategia sulla plastica, il 28 maggio 2018 la Commissione europea ha presentato la proposta di direttiva sulle plastiche monouso (Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla riduzione dell'incidenza di determinati prodotti di plastica sull'ambiente).

L'obiettivo principale dell'iniziativa, già annunciata all'interno della strategia sulla plastica, consiste nel prevenire e ridurre i rifiuti di plastica prodotti da articoli monouso e attrezzi da pesca contenenti plastica, integrando le misure già previste nell'ambito della strategia dell'UE sulla plastica, colmando le lacune individuate nella legislazione e nelle azioni esistenti e consolidando ulteriormente l'approccio sistemico dell'UE al problema.

Il provvedimento è stato approvato in prima lettura dal Parlamento europeo il 27 marzo scorso. Si attende ora, entro la fine di aprile, l'adozione formale e definitiva dell'atto da parte del Consiglio UE.

Le misure prevedono inter alia:

il divieto di commercializzazione per:

- prodotti in plastica oxo-degradabile;
- bastoncini cotonati, tranne i tamponi per uso medico;
- posate (forchette, coltelli, cucchiari, bacchette);
- piatti;
- cannuce, tranne quelle per uso medico;
- mescolatori per bevande;
- contenitori per alimenti in polistirolo espanso, vale a dire recipienti come scatole, con o senza coperchio, usati per contenere cibo destinato al consumo immediato, in loco o da asporto, senza ulteriori preparazioni;
- contenitori per bevande in polistirolo espanso;
- tazze per bevande in polistirolo espanso.

una riduzione "significativa" del consumo per:

- tazze per bevande, inclusi i rispettivi tappi e coperchi;
- contenitori per alimenti, con o senza coperchi, destinati al consumo immediato e senza ulteriore preparazione, ad eccezione dei contenitori per bevande, piatti, pacchetti e involucri contenenti alimenti.

obiettivi di raccolta differenziata ai fini del riciclo per:

- bottiglie per bevande e relativi tappi e coperchi ai fini del riciclo (77% entro il 2025; 90% entro il 2029);

l'obbligo di apporre una etichettatura dettagliata su assorbenti igienici, salviettine umidificate e palloncini.

l'introduzione di regimi di responsabilità estesa del produttore per i produttori di:

- contenitori per alimenti, con o senza coperchio, destinati al consumo immediato, sul posto o da asporto, senza ulteriore preparazione;
- pacchetti e involucri in materiale flessibile e contenenti alimenti destinati al consumo immediato senza ulteriore preparazione;
- contenitori per bevande con capacità fino a tre litri, ovvero recipienti utilizzati per contenere liquidi quali bottiglie per bevande, compresi tappi e coperchi e contenitori per bevande in materiale composito, compresi i relativi tappi e coperchi;
- tazze per bevande inclusi i relativi tappi e coperchi;
- sacchetti di plastica in materiale leggero;
- salviette umidificate;
- palloncini per uso non professionale; prodotti di tabacco con filtri e filtri commercializzati con i prodotti dal tabacco.

la prescrizione di requisiti di prodotto per i contenitori per bevande. Potranno essere immessi in commercio solo se i rispettivi tappi e coperchi restino attaccati ai contenitori per la durata dell'uso previsto del prodotto. Inoltre, le bottiglie per bevande in cui il PET costituisca il componente principale dovranno contenere almeno il 25% di plastica riciclata a decorrere dal 2025, e il 30% entro il 2030.

Infine merita un cenno la comunicazione della Commissione europea sull'interazione tra la normativa in materia di sostanze chimiche, prodotti e rifiuti (Comunicazione della Commissione europea sull'attuazione del pacchetto sull'economia circolare: possibili soluzioni all'interazione tra la normativa in materia di sostanze chimiche, prodotti e rifiuti). Presentata il 16 gennaio 2018, prende in esame le quattro principali problematiche identificate nell'interazione tra le normative in materia di sostanze chimiche, prodotti e rifiuti che ostacolano lo sviluppo di un'economia circolare e invita il Parlamento europeo e il Consiglio a contribuire al dibattito al fine di individuare le soluzioni più idonee.

Ordinamento nazionale

L'insediamento di Camera e Senato e la formazione del nuovo Governo ad anno inoltrato hanno condizionato la produzione dei provvedimenti normativi ad oggi avviati o conclusi.

Con riguardo specifico alla normativa ambientale sui rifiuti, ha certamente giocato un ulteriore ruolo l'adozione definitiva delle direttive rifiuti che richiederà, necessariamente, diverse significative modifiche al codice ambientale e che ha avuto come conseguenza ulteriore di "congelare" i numerosi provvedimenti di modifica al testo unico ripresentati a inizio legislatura.

Resta da segnalare, in tema di direttive rifiuti, il ddl "legge di delegazione europea 2018", esaminato in via preliminare dal Consiglio dei Ministri il 6 settembre 2018, e attualmente all'esame in seconda lettura al Senato, che contiene i criteri e i principi per il recepimento delle direttive rifiuti.

Parimenti importante la legge 7 agosto 2018, n.100, con la quale è stata istituita la nuova Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali a esse correlati. Con la nuova legge la Commissione si vede attribuire, oltre a quelle già previste dalla L. 1/2014, ulteriori importanti funzioni tra cui l'accertamento delle cause del fenomeno degli incendi negli impianti di gestione dei rifiuti ovvero in siti abusivi di discarica.

Con il DL 135/2018, cd. "DL semplificazioni", poi convertito in legge (L. 11 febbraio 2019, n.12) è stato istituito il Registro elettronico nazionale per la tracciabilità dei rifiuti, gestito dal Ministero dell'Ambiente, che sostituisce il Sistri.

È invece demandato a un successivo decreto l'indicazione dei termini e delle modalità di funzionamento del nuovo registro.

Da ultimo, la Legge di Bilancio 2019 (Legge 30 dicembre 2018 n.145, in vigore dal 1° gennaio 2019) prevede alcune importanti disposizioni sulle plastiche monouso che modificano il Dlgs. 152/06.

I "produttori di plastica monouso e di quella dei materiali di origine fossile" potranno, su base volontaria e in via sperimentale dal 1° gennaio 2019 fino al 31 dicembre 2023:

- adottare modelli di raccolta differenziata e di riciclo di stoviglie in plastica da fonte fossile con percentuali crescenti di reintroduzione delle materie prime seconde nel ciclo produttivo;
- produrre, impiegare e avviare a compostaggio stoviglie fabbricate con biopolimeri di origine vegetale;
- utilizzare entro il 31 dicembre 2023 biopolimeri, con particolare attenzione alle fonti di approvvigionamento nazionale e in alternativa alle plastiche di fonte fossile per la produzione di stoviglie monouso.

A tal fine dovranno promuovere la raccolta delle informazioni necessarie alla messa a punto di materie prime, processi e prodotti ecocompatibili e la raccolta dei dati per la costruzione di Life Cycle Assessment certificabili.

I produttori saranno inoltre tenuti ad elaborare standard qualitativi per la determinazione:

- delle caratteristiche qualitative delle materie prime e degli additivi impiegabili in fase di produzione;

- delle prestazioni minime del prodotto durante le fasi di impiego, compreso il trasporto, lo stoccaggio e l'utilizzo.

I medesimi dovranno infine promuovere lo sviluppo di tecnologie innovative per il riciclo dei prodotti in plastica monouso e l'informazione relativamente ai sistemi di restituzione, raccolta e recupero disponibili, al ruolo degli utenti e dei consumatori nel processo di riutilizzo, di recupero e di riciclaggio dei prodotti di plastica monouso e dei rifiuti di imballaggio e al significato dei marchi apposti sui prodotti di plastica monouso.

Al fine di realizzare attività di studio e verifica tecnica e monitoraggio da parte dei competenti istituti di ricerca, è istituito un apposito Fondo presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, con una dotazione di euro 100.000 a decorrere dall'anno 2019.

Le specifiche modalità di utilizzazione del Fondo saranno individuate con successivo decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

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

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IMMESSO AL CONSUMO	2.292.000	2.317.000	2.345.000	2.378.000	2.414.000	2.450.000
RICICLO COREPLA	643.544	691.000	734.000	769.000	808.000	847.000
RICICLO INDIPENDENTE	376.000	379.000	382.000	386.000	390.000	394.000
TOTALE RICICLO	1.019.544	1.070.000	1.116.000	1.155.000	1.198.000	1.241.000
Incidenza %	44,5%	46,2%	47,6%	48,6%	49,6%	50,7%
RECUPERO ENERGETICO COREPLA*	383.057	507.000	572.000	640.000	698.000	739.000
RECUPERO ENERGETICO RSU	603.360	573.000	533.000	488.000	438.000	383.000
TOTALE RECUPERO ENERGETICO	986.417	1.080.000	1.105.000	1.128.000	1.136.000	1.122.000
Incidenza %	43,0%	46,6%	47,1%	47,4%	47,1%	45,8%
RECUPERO TOTALE	2.005.961	2.150.000	2.221.000	2.283.000	2.334.000	2.363.000
Incidenza %	87,5%	92,8%	94,7%	96,0%	96,7%	96,4%

(*) Al netto della Frazione estranea;

L'evoluzione al 2023 prevede una crescita media annua dell'immesso al consumo del 1,4%, in base alle ultime stime Prometeia; questo permette di raggiungere una performance di riciclo superiore al 50% al 2023.

La nuova stima del riciclo indipendente risente del calo dei dati consuntivati sia per l'anno 2017 che per il 2018.

I dati di stima del recupero energetico degli imballaggi in plastica presenti nei RSU indifferenziati costituisce, alla luce dell'incertezza dovuta alla disponibilità diretta dei dati, la miglior stima al momento disponibile. Il trend in calo è ascrivibile ad una riduzione degli imballaggi in plastica contenuta nei RSU, favorita da una maggiore intercettazione degli stessi nel flusso di raccolta differenziata in continuo aumento.

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

IMBALLAGGI IN PLASTICA IMMESSI AL CONSUMO

Per l'anno in corso ci si attende un ulteriore rallentamento dell'economia mondiale, con i Paesi dell'area Euro che mostrano una frenata più accentuata in funzione dei possibili contraccolpi derivanti dalla *Brexit* e delle incertezze politiche a livello continentale che tendono a scoraggiare gli investimenti. Ancora una volta ben al di sotto della media europea la crescita dell'Italia, per la quale l'aumento del PIL dovrebbe attestarsi intorno al +0,6% rispetto al 2018.

Alla luce di questo quadro, i principali fattori che influenzano l'evoluzione dell'immesso al consumo sono⁵:

Produzione industriale – Non vi sono prospettive di miglioramenti degni di nota dopo la brusca frenata verificatasi alla fine del 2018. La progressiva contrazione della produzione automobilistica e le accresciute difficoltà di esportazione derivanti dall'indebolimento dell'economia europea fanno prevedere un ulteriore rallentamento della crescita, prevista anch'essa a +0,5%. Ne risulterà ridimensionato lo sviluppo di una serie di settori di impiego, quali film per pallettizzazione, sacchi industriali e imballaggio di protezione.

Consumi delle famiglie - Anche su questo fronte prevale l'incertezza, che si traduce in una scarsa propensione agli acquisti.

Evoluzione del mercato degli shopper – Dal primo gennaio 2018 è in vigore l'obbligo di utilizzare materiali compostabili e parzialmente *biobased* per quanto riguarda i sacchetti ultraleggeri utilizzati per il confezionamento dei prodotti ortofrutticoli e di altri alimenti freschi sfusi. La quota decisamente maggioritaria del consumo di questi sacchetti è detenuta dalla GDO, che si è attrezzata per rispondere all'evoluzione normativa. La naturale conseguenza è stata la quasi completa eliminazione del consumo di PE nell'applicazione, mentre i biopolimeri hanno avuto un fortissimo aumento della domanda, valutabile in oltre 10.000 tonnellate già nel corso del 2018. Al di là della crescita molto contenuta della spesa delle famiglie, si rileva una tendenza sempre più accentuata verso le borse riutilizzabili e verso materiali alternativi alla plastica convenzionale (biopolimeri ma anche carta). Nel complesso è previsto un calo dell'impiego di sacchetti monouso per asporto merci, in particolare di quelli in PE, dove tra l'altro persistono ancora ampie sacche di illegalità.

Evoluzione del mercato degli articoli monouso - L'uso di stoviglie in plastica monouso sta già subendo un forte impatto negativo dalla direttiva europea volta a bandire una serie di prodotti in plastica dal mercato comune a

⁵ Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici (2018-2022)" studio realizzato per COREPLA

partire dal 2021. Ne risultano particolarmente penalizzati i piatti in polistirene, la cui domanda è già in decisa contrazione in anticipazione dell'entrata in vigore della direttiva, a cui si assommano da un lato le voci che indicano che l'Italia potrebbe anticipare il divieto di un anno, dall'altro le campagne mediatiche contro le materie plastiche monouso, che contribuiscono a deprimere la domanda.

La sostituzione di altri materiali di imballaggio, che nel passato ha contribuito in misura non secondaria a sostenere l'impresso del packaging in plastica, ha ormai una influenza scarsamente significativa sull'evoluzione del consumo di imballaggi plastici nel periodo considerato. Si deve rilevare che, di fronte alla riduzione del peso a parità di capacità, è in corso una progressiva diffusione dei piccoli formati 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.

Tabella immesso al consumo (kton)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
IMMESSO AL CONSUMO	2.292	2.317	2.345	2.378	2.414	2.450
di cui Domestico (HH)	1.444	1.460	1.477	1.498	1.521	1.544
di cui Commercio & Industria (C&I)	848	857	868	880	893	907

Nella lettura della tabella, si tenga conto che la distinzione tra circuito "Domestico" (*Household* - HH) e circuito "Commercio e Industria" (C&I - 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 vengono conferiti 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.

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 marzo 2019.

La trattativa per il rinnovo dell'Accordo Quadro (2019 – 2024) non si è conclusa nei tempi previsti (marzo 2019), di conseguenza il vigente accordo è stato prorogato sino al 31 luglio 2019.

In questa condizione la previsione sul periodo 2019 – 2023 può essere fatta solo sulla base dell'accordo esistente in quanto la previsione sugli scenari del nuovo Accordo Quadro non potrebbe che avere elevati margini di indeterminatezza.

Si presentano comunque nel seguito le principali linee guida che si intendono perseguire per il rinnovo dell'accordo:

- Massimizzare le quantità avviate a riciclo introducendo elementi innovativi a tutti i livelli:
 - raccolta - differenziazione dei corrispettivi in funzione della riciclabilità;
 - selezione - priorità nell'assegnazione dei volumi agli impianti più performanti;
 - riciclo - incentivazione degli impianti integrati.
- Estendere gli standard minimi in termini di affidabilità ambientale a tutti gli impianti operanti nella filiera (centri comprensoriali e trasferenze).
- Contribuire a uniformare i corrispettivi economici relativi alle operazioni di pretrattamento a carico dei convenzionati.
- Semplificare le regole per favorire la fruibilità del sistema.
- Efficientare ed accorciare i passaggi dell'intera catena dalla raccolta al recupero.

A livello nazionale la raccolta differenziata degli imballaggi in plastica segue un trend in aumento per il 2018 del 13,6%; si prevede per il 2019 un aumento del 12%. La tabella mostra gli andamenti previsti per i prossimi 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.

Evoluzione della raccolta differenziata per area (t)

AREA	2018	2019	2020	2021	2022	2023
NORD	620.949	695.500	758.130	819.230	876.250	928.700
CENTRO	236.727	265.150	289.025	312.320	334.060	354.050
SUD & ISOLE	361.895	405.350	441.845	477.450	510.690	541.250
TOTALE ITALIA	1.219.571	1.366.000	1.489.000	1.609.000	1.721.000	1.824.000
variazione % annua	13,6%	12,0%	9,0%	8,0%	7,0%	6,0%

Nel corso dell'anno 2018 a fronte di un incremento complessivo del 13,6%, il flusso monomateriale ha avuto un incremento del 15% mentre il flusso multimateriale del 9%. A livello di composizione si riscontra un tasso di crescita della frazione estranea conferita in ingresso a COREPLA (+18%) sensibilmente più elevato del tasso di crescita degli imballaggi conferiti (+13%) all'interno dei quali si assiste ad una notevole crescita del conferimento di imballaggi di origine non domestica (+29%) mentre la frazione dei contenitori in plastica per liquidi (CPL) cresce di meno del 4%. Si ritiene che nel corso del 2019, per effetto della stabilizzazione della tendenza, il divario tra incremento del conferimento di imballaggi di origine non domestica e CPL sia destinato a ridursi.

Il Consorzio, 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, rendendosi disponibile ad individuare aree di intervento per eventuali sperimentazioni finalizzate all'incremento del conferimento dei rifiuti di imballaggi ad elevata riciclabilità.

Tabella stato convenzionamento

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
n° convenzioni	980	990	970	984	995	998
n° comuni	7.231	7.300	7.100	7.200	7.308	7.360
% comuni	91%	92%	90%	91%	92%	93%
n° abitanti	57.781.901	58.000.000	57.000.000	57.855.000	58.700.000	58.900.000
% abitanti	95%	96%	94%	95%	96%	97%

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

Nel 2016 si era riscontrata una flessione figurativa dei Comuni coperti dal convenzionamento COREPLA per l'effetto della scadenza al 31/10/2016 delle proroghe delle deleghe risalenti al precedente Accordo Quadro e per il mancato perfezionamento della documentazione relativa al rinnovo delle prime deleghe, in scadenza a fine 2016, emesse in riferimento all'Accordo Quadro 2014-2019.

Va notato che non si è in realtà modificato il bacino dei Comuni che conferiscono la raccolta a COREPLA in quanto i convenzionati, con deleghe scadute e non rinnovate, stanno tuttora conferendo a COREPLA il materiale proveniente dai Comuni interessati.

Di concerto con gli organismi di *governance* dell'Accordo Quadro si sono messe in atto azioni di tracciatura dei flussi interessati, di comunicazione ai Comuni e di sospensione dei pagamenti dei delegati interessati sino al perfezionamento delle deleghe in sospeso. L'effetto delle azioni poste in essere nel corso del 2018 ha portato al perfezionamento delle deleghe in corso di rinnovo o al convenzionamento diretto dei Comuni interessati; di conseguenza si è confermato il trend di recupero dei Comuni coperti da convenzionamento riportato in tabella.

ATTIVITÀ DI PROMOZIONE SUL TERRITORIO

Per il 2019 proseguiranno le azioni di promozione e supporto rivolte ai Comuni e/o Convenzionati al fine di incrementare le quantità e la qualità della raccolta differenziata degli imballaggi in plastica.

Le attività di sensibilizzazione riguarderanno in particolare le Regioni con valori di raccolta pro capite inferiori alla media nazionale.

Particolare attenzione verrà data alle iniziative di contrasto al marine litter; verrà dato seguito agli accordi siglati già nel 2018 con la Regione Puglia e la Regione Lazio che prevedono, tra le altre, attività di sensibilizzazione legate alla raccolta e al riciclo dei rifiuti provenienti dal mare.

Nel corso del quinquennio verranno attivati ulteriori accordi con altre Regioni costiere, con la collaborazione di Autorità del sistema portuale, Capitanerie di Porto, Associazioni dei pescatori e Comuni.

Verrà garantito il supporto all'area Raccolta su singole realtà che vogliano modificare il proprio sistema di RD e su altri progetti specifici, con particolare riguardo a quelli finalizzati all'incremento del conferimento dei rifiuti di imballaggi ad elevata riciclabilità.

A partire dal 2019 e per il quadriennio successivo, il Consorzio, anche a seguito del recente invito del MATTM all'incentivo di iniziative volte a valorizzare tale tipologia di raccolta, supporterà lo sviluppo di un piano di

raccolta tramite eco-compattatori. Il piano prevede la facilitazione della diffusione e la gestione efficiente degli eco-compattatori e, fra le altre, l'erogazione di premialità e un'intensa attività di sensibilizzazione dei cittadini.

Proseguirà inoltre il supporto all'area Selezione per le attività di informazione e sensibilizzazione riguardanti l'avvio a recupero/riciclo dei quantitativi provenienti da circuiti dedicati.

In particolare, per il prossimo triennio verranno effettuate attività mirate a sostegno delle c.d. PIFU (piattaforme per la rigenerazione e il riciclo di fusti, taniche e cisternette), che comprenderanno progetti di comunicazione ad hoc ed organizzazione di eventi, seminari e conferenze in materia di imballaggi rigenerati.

Nel medesimo periodo verranno altresì intensificate le attività di comunicazione a supporto della raccolta e riciclo degli imballaggi in polistirolo, sia attraverso campagne di informazione rivolte ai Comuni per favorire l'avvio dell'EPS raccolto alle piattaforme (c.d. PEPS), sia con progetti specifici, fra i quali si cita l'attuale progetto RiVending a Parma, per il riciclo dei bicchieri da caffè in polistirolo.

Parallelamente, verranno organizzate attività di sensibilizzazione per cittadini e studenti con il diretto coinvolgimento dei Centri di Selezione.

Qui di seguito gli ulteriori principali progetti sul territorio che si andranno a sviluppare nel 2019:

- ❖ partecipazione alle tappe del Giro d'Italia 2019 con attività di informazione e sensibilizzazione nelle aree *hospitality*;
- ❖ supporto al Tour estivo di concerti di Jovanotti in partnership con Coop, per il corretto avvio a riciclo delle bottiglie di PET distribuite durante i 17 eventi e per la successiva realizzazione di oggetti in plastica riciclata ottenuti dal materiale raccolto;
- ❖ prosecuzione in alcuni Comuni individuati ad hoc dell'iniziativa "*Un sacco in Comune*", sfida tra Comuni sull'incremento della raccolta differenziata; dal 2019 il progetto viene declinato in due nuove versioni "*school edition*" e "*beach edition*". La prima edizione del contest sulle spiagge sarà a giugno 2019 in 6 Comuni pugliesi;
- ❖ sviluppo di collaborazioni con Musei sul tema della raccolta differenziata e del riciclo attraverso lo sviluppo di laboratori;
- ❖ produzione di filmati sulla raccolta e riciclo da postare sui social destinati ad un target 15-25 anni;
- ❖ produzioni di filmati in occasione degli eventi da postare sui social.

Si confermano inoltre le attività in collaborazione con CONAI e Consorzi di Filiera:

- ❖ "SERR - Settimana Europea per la riduzione rifiuti";
- ❖ progetto "GREEN GAME, A SCUOLA DI RICICLO" realizzato per le scuole superiori di una o più Regioni, con il patrocinio del Ministero dell'Ambiente e della Regione;
- ❖ adesione alle campagne di sensibilizzazione promosse nei circuiti moto GP d'Italia e San Marino "KISS - KEEP IT SHINY AND SUSTAINABLE";
- ❖ prosecuzione della campagna di comunicazione "RIFIUTI, UNA STORIA CONTINUA" con veicolazione di video sui canali social, ideata in collaborazione con il gruppo di lavoro Toscana Ricicla.

Per la parte scuola:

- ❖ invio alle scuole primarie del kit didattico "RICICLALA - IL GIOCO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLA PLASTICA", mediante il quale i bambini imparano a riconoscere gli imballaggi e il valore della raccolta differenziata;
- ❖ tour di "CASA COREPLA", la struttura ludico-didattica destinata agli alunni delle scuole primarie e ai cittadini, per favorire la conoscenza del ciclo completo degli imballaggi in plastica, dalla loro progettazione alla seconda vita sotto forma di oggetti riciclati. Nel 2019 per la prima volta la Casa esce dal circuito dei centri commerciali per andare in luoghi più istituzionali. Il primo appuntamento è a marzo 2019 a Palazzo della Regione Lombardia;
- ❖ ciclo di spettacoli di *edutainment* "MAGICAMENTE PLASTICA" rivolto agli studenti delle scuole primarie e allestito presso il parco di divertimenti Cinecittà World (10.000 spettatori). Nel corso del 2019 e per gli anni futuri, il format verrà replicato presso i teatri di Comuni che verranno via via individuati;
- ❖ in alcune Regioni sarà proposto il "COREPLA SCHOOL CONTEST" destinato agli studenti delle scuole medie inferiori e superiori;
- ❖ attivazione di progetti di formazione nelle scuole sul problema del *marine litter* con azioni di pulizia sulle spiagge; prosegue nel 2019 l'attività didattica con Legambiente "SE BUTTI MALE, FINISCE IN MARE".

Per le iniziative di maggior rilievo verrà richiesto il patrocinio del MATTM, dei MIUR regionali, di Comuni, Province e Regioni, e verrà coinvolto l'operatore di raccolta attivo sul territorio.

Proseguirà inoltre, sia per il 2019 che per gli anni a seguire, la partecipazione attiva di COREPLA a convegni e dibattiti rivolti ad Amministratori, cittadini, insegnanti e studenti per presentare le attività del Consorzio e del mondo industriale a valle della raccolta differenziata.

SELEZIONE

Gli scenari futuri al momento appaiono molto complessi e di difficile lettura, tuttavia non si potrà prescindere dal mantenere i concetti e gli obiettivi introdotti nel sistema. L'attività di selezione proseguirà seguendo la linea guida definita dalla precedente piattaforma contrattuale, orientando il settore dei selezionatori verso la massimizzazione della captazione dei materiali riciclabili a discapito dei flussi residuali. La situazione di mercato nel quale si interfaccia il Consorzio è caratterizzata da un forte dinamismo e da un'elevata variabilità già nel breve periodo, con un'industria sempre più focalizzata sui parametri qualitativi del materiale acquistato; in particolare sarà sempre più necessario orientare l'attività di selezione da prodotti a componente merceologica verso prodotti costituiti da una chiara composizione polimerica.

Al fine di rispondere alle esigenze dettate dal mercato, occorre predisporre un contesto di impianti in grado di rispondere prontamente alle necessità manifestate dai clienti.

Il filo conduttore del futuro contratto di selezione è quello che porterà ad innalzare il livello qualitativo dei prodotti selezionati e a garantire una forte flessibilità delle produzioni; occorre porsi in una nuova ottica, pensando di gestire la produzione seguendo più strettamente le richieste a valle della filiera in modo da evitare l'allungamento eccessivo dei tempi di permanenza dei prodotti a magazzino. In un contesto fortemente competitivo occorre procedere ad una semplificazione dei processi in atto, rendendoli snelli e veloci per poter rispondere prontamente alle richieste esterne.

Un primo esempio di questo nuovo *modus operandi* è già in corso con la richiesta di selezione per una serie di prodotti a base film alternativi volti a soddisfare le richieste di mercato pervenute, il tutto ovviamente senza perdere di vista la sostenibilità economica dell'operazione.

Il cambio di prospettiva da attuare nell'ambito produttivo è una diretta conseguenza anche della variazione della composizione merceologica della raccolta, con una matrice di materiale flessibile sempre più predominante soprattutto a discapito dei CPL di PET, presenti in sempre minor quantità e costituiti da imballi sottili e leggeri.

Proseguono parallelamente ulteriori sperimentazioni volte a valutare la possibilità tecnico-economica di selezionare ed avviare a riciclo alcuni nuovi Prodotti, tra cui un misto poliolefinico rigido ottenuto dalla frazione fine del PLASMIX (MPR/S); ad uno stadio più avanzato è la selezione degli imballaggi rigidi in PS che ad oggi vede quattro CSS in produzione continua di cui uno in Sicilia, a seguito del consolidamento di un canale di riciclo di

tale materiale. È necessario ora aumentare il numero di CSS attivi nella selezione di tale prodotto per soddisfare la richiesta di mercato.

L'altro aspetto da perseguire nella nuova struttura contrattuale è quello legato alla sicurezza antincendio, introducendo requisiti cogenti atti a diffondere misure attive di prevenzione volte ad evitare l'innescio stesso dell'incendio; tra le soluzioni attualmente al vaglio vi è l'installazione di termocamere nei punti sensibili dell'impianto (fase di alimentazione, pressa, stoccaggi di materiale sfuso ecc.). Al momento è in corso una mappatura delle attuali dotazioni impiantistiche alla quale seguirà un adeguamento dei requisiti minimi contrattuali.

Per quanto riguarda l'attività di controllo, in tutti i CSS si prevede di mantenere attivo un servizio di presidio tramite una Società di analisi "residente" che copre 9 mesi dell'anno, mentre sui restanti 3 mesi si alternano altrettante Società. Il processo dei campionamenti a destino sia presso i recuperatori che presso i riciclatori è tuttora oggetto di ulteriori sperimentazioni, volte ad espandere la copertura in termini di destini e CSS campionabili. Procede il progetto di interfacciamento dei terminali di pesatura con il sistema CEBIS con l'ormai raggiungimento dell'obiettivo prefissato ovvero di collegare tutti i CSS destinatari della raccolta differenziata di rifiuti di imballaggi in plastica.

Con riferimento alla distribuzione del materiale pressato, che avviene sempre con il meccanismo delle offerte migliorative, non si esclude l'implementazione di ulteriori meccanismi e criteri di alimentazione volti ad una maggiore stabilizzazione del comparto, alla massimizzazione dell'indice di riciclo e alla riduzione del deficit di catena. Occorre infatti creare i presupposti necessari a perseguire con energia gli obiettivi europei fissati, seguendo i criteri di efficacia, efficienza ed economicità.

RICICLO

Riciclo di rifiuti di imballaggi di origine domestica

Per comprendere appieno le dinamiche che sottostanno alle attività di riciclo, è bene focalizzarsi sul ruolo di COREPLA che opera tra servizio e mercato. Da un lato infatti deve essere assicurato il ritiro della raccolta differenziata; sempre, ovunque, per tutte le frazioni previste. Quindi a prescindere da problematiche tecniche e di mercato legate al successivo processo di riciclo. Dall'altro lato COREPLA vende ai riciclatori "prodotti" soggetti a leggi di mercato per quanto riguarda sia i requisiti tecnici che le potenzialità di applicazione. Questa distonia si traduce in una serie di dinamiche asincrone e del tutto diverse da quelle di qualsiasi azienda che sceglie cosa produrre, come approvvigionarsi e come stare sul mercato. Innanzitutto ri-generare valore, ovvero colmare il gap tra l'esistenza di una

“risorsa”-rifiuto, ovvero risorsa potenziale che necessita di costi (raccolta, selezione ed oneri per il recupero energetico di quanto non riciclabile) e la re-immissione sul mercato di “prodotti”-rifiuti valorizzabili attraverso il riciclo è un’attività nel complesso a somma minore di zero. Il Contributo Ambientale serve proprio a colmare questo gap che il mercato da solo non colmerebbe. Per contro, l’azione del Consorzio deve trovare un equilibrio tra una raccolta che continua a crescere e non è controllabile né quantitativamente né qualitativamente e potenzialità di riciclo che allo stato dell’arte non sono infinite né quantitativamente né qualitativamente.

La premessa di cui sopra spiega almeno in parte le difficoltà all’affermarsi di una vera circolarità e relativizza concetti quali “zero-waste” e “rifiuto=risorsa”.

In questo quadro la sfida di COREPLA è di svolgere la sua missione con il massimo contenimento dei costi garantendo la massima trasparenza ed efficienza di un sistema industriale che movimentata svariate centinaia di migliaia di tonnellate di rifiuto. È però doveroso evidenziare che gli obiettivi di riciclo e l’efficienza di sistema sono condizionate da variabili esogene su cui agiscono molteplici attori. Se verso le variabili più macro relative a dinamiche globali la capacità di intervento è solo reattiva o al massimo proattiva, vi sono variabili su cui il legislatore, gli enti di controllo e la stessa filiera industriale potrebbero contribuire a rimuovere molti degli ostacoli che rendono la piena circolarità un obiettivo ancora lontano.

Tutto ciò premesso, per alcuni “prodotti” selezionati da avviarsi a riciclo, la circolarità è da tempo realtà. I flussi di raccolta sono qualitativamente adeguati e potenzialmente la domanda supera l’offerta. In questo caso l’assegnazione dei lotti con aste telematiche si dimostra garanzia di trasparenza e imparzialità per un portafoglio di clienti accreditati ed in possesso di tutti i requisiti autorizzativi ed impiantistici necessari ad operare.

Stiamo parlando dei “prodotti” della famiglia CPL (Contenitori in Plastica per Liquidi) a base PET e HDPE. Sono flussi dalla qualità consolidata ed hanno applicazioni solide, diffuse e affidabili. Le nuove tecnologie e l’esperienza ultradecennale nel riciclo, rendono il mercato delle sostanze End of Waste (EoW) 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). L’industria del riciclo 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: a contatto con gli alimenti.

Il percorso verso una piena circolarità è più *in itinere* e si scontra con le distonie sopra descritte tra servizio e mercato per quanto riguarda tutti gli altri imballaggi immessi sul mercato.

Attraverso il sistema delle aste on line sono parzialmente commercializzati i flussi: FIL/M (LDPE), MPR e IPP. Il FIL/M 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 da Commercio e Industria e/o il telo agricolo, ed è particolarmente soggetto a shock di offerta come descritto più avanti nello specifico. MPR ed IPP sono flussi ancora non del tutto consolidati, caratterizzati da un numero esiguo di attori e domanda fluttuante.

Percorso ancor più accidentato verso la piena circolarità è quello dei prodotti fuori dal campo aste. Oltre che per dimensione insufficiente della domanda e numero di clienti, anche per valore, quantità o perché sono ancora in fase sperimentale, essi non sono idonei a tale forma di commercializzazione. Stante l'evoluzione dei consumi e la conseguente composizione del flusso di raccolta che:

- ❖ 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 biopolimero, ecc.);

per raggiungere gli obiettivi di riciclo in un quadro di efficienza, COREPLA rinnova ogni sforzo sul piano dei nuovi prodotti da selezionare e della ricerca di nuovi clienti e nuove applicazioni finali.

A proposito di shock di offerta e variabili di contesto, è emblematico quanto accaduto a partire dalla seconda metà del 2017 e che sta tuttora dispiegando i suoi effetti: il *China ban*, ovvero il bando cinese all'import dei rifiuti. Per quanto Corepla non abbia mai esportato in area Extra-UE, il *China ban* ha causato un improvviso eccesso di offerta di rifiuti in Europa e generato un effetto a cascata: discesa a picco dei prezzi di quei prodotti che precedentemente prendevano la via del Far East (tipicamente il film da commercio e industria) e conseguente marginalizzazione dei rifiuti simili, ma di minor qualità quali il film da post-consumo domestico. Per l'attività di COREPLA che, come in premessa, non può prescindere dalla continuità dei flussi in ingresso, questo ha significato maggiori difficoltà ad allocare le frazioni coinvolte (FIL/M e FIL/S, FILM/C oltre a MPR, IPP e MPO) e quindi un aumento delle giacenze. Dal punto di vista economico, questo si è tradotto in ridotti o mancati ricavi (FIL/M, MPR/C, IPP/C), corrispettivi di riciclo (FIL/M, FIL/S, FILM/C e MPO) e maggiori costi per l'avvio a recupero energetico dei materiali non riciclabili per qualità inferiore (che in precedenza il mercato accettava).

C'è da dire che a seguito di questo shock sono in corso diversi aggiustamenti. La manifattura cinese, in attesa di avviare un proprio sistema circolare, continua ad aver bisogno di prodotti riciclati. Pertanto si è dapprima appoggiata a riciclatori di Paesi satelliti del sud est asiatico per effettuare le produzioni che in Cina non erano più possibili. Nel frattempo, anche a seguito della progressiva chiusura all'import anche da parte di questi Paesi - impreparati a gestire i volumi coinvolti - sono aumentati gli acquisti cinesi nonché gli investimenti e le acquisizioni sul suolo europeo. L'industria europea sta reagendo aumentando quindi la capacità di trasformazione. Questo sta portando ad un nuovo equilibrio, destinato a durare solo finché l'industria cinese non diverrà autonoma e circolare. A quel punto partirà una nuova sfida.

In risposta a tale congiuntura è in corso la parziale riqualificazione dei due prodotti FIL/M e FIL/S in due nuovi prodotti: FILM-N (neutro) e FILM-C (colorato), in modo da ricollocarli su una fascia di mercato superiore.

Ovviamente a questi flussi se ne vanno via via affiancando altri sperimentali, la cui selezione e avvio a riciclo segue l'evoluzione di disponibilità e tecnologia (sia sul lato selezione che su quello riciclo), nonché le richieste sui mercati delle EoW ottenute a valle del riciclo. Per quanto riguarda i materiali oggi poco riciclati, si tratta di creare la filiera selezione - riciclo - utilizzo; questo spesso comporta il superamento di ostacoli tecnici o economici del processo, che renderebbero 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 al meglio le esigenze delle industrie utilizzatrici.

Tipico esempio di questo percorso è la sperimentazione di selezione e avvio a riciclo del PS rigido. L'ottenimento di vari carichi selezionati, che una serie di analisi ha caratterizzato e attestato come di qualità accettabile, ha reso possibile prove di riciclo continuative finalizzate al processo di standardizzazione del prodotto. Nell'ambito delle innovazioni della filiera raccolta-selezione-riciclo-recupero, sono in corso o partiranno a breve sperimentazioni che consentono di ottimizzare l'intero sistema. Le varie iniziative, fino ad ora portate avanti, hanno dimostrato tale obiettivo.

Il Consorzio, nell'ambito delle diverse attività di supporto alla crescita del mercato End Of Waste fornisce il proprio contributo alla definizione e all'aggiornamento dei CAM (Criteri Minimi Ambientali). I CAM possono

supportare in maniera attiva il mercato dei materiali riciclati in quanto vanno a toccare svariati ambiti applicativi, ad esempio:

- arredi;
- edilizia;
- servizi urbani e al territorio (gestione del verde pubblico, arredo urbano);
- prodotti tessili e calzature;
- servizi di gestione degli edifici (servizi di pulizia e materiali per l'igiene);
- trasporti (mezzi e servizi di trasporto, sistemi di mobilità sostenibile).

Tabella Riciclo da raccolta differenziata (ton)

PRODOTTO	2018	2019	2020	2021	2022	2023
PET	244.809	255.000	264.000	273.000	282.000	290.000
HDPE	69.967	71.000	73.000	74.000	76.000	77.000
FILM	84.608	94.000	103.000	113.000	123.000	134.000
PLASTICHE MISTE	212.245	231.000	254.000	269.000	287.000	306.000
SRA	4.549	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
TOTALE	616.178	661.000	704.000	739.000	778.000	817.000

Riciclo di rifiuti di imballaggi da Commercio e Industria

Prosegue la collaborazione avviata con il Consorzio CARPI volta a incrementare la rete delle Piattaforme per il conferimento degli imballaggi in plastica da Commercio e industria (le c.d. "PIA") che svolgono, su tutto il territorio nazionale, un servizio alle imprese che devono conferire un rifiuto di imballaggio e non sanno a chi rivolgersi. Le Piattaforme CARPI, in genere costituite da soggetti che integrano l'attività di raccolta con quella di riciclo con conseguente accorciamento della filiera, si affiancano al circuito delle PIA standard che, per lo più raccolgono, ottimizzano e avviano il rifiuto ad un altro riciclatore finale. L'obiettivo per i prossimi anni è aumentare ulteriormente la rete delle piattaforme per fornire alle aziende un servizio sempre più capillare e di prossimità.

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 e ai relativi impianti di recupero (le c.d. PIFU) e quello dedicato al Polistirolo Espanso e ai relativi impianti di recupero (le c.d. PEPS).

Per quanto concerne le PIFU, al fine di dare maggiore stabilità al contesto e per favorire l'attività di prevenzione, si passerà già dal 2019 ad un contratto triennale basato su un'architettura differente che favorisca il ricorso alla rigenerazione degli imballaggi esistenti.

Per le PEPS invece, si sta intervenendo per favorire l'avvio dell'EPS raccolto dai Comuni creando dei sistemi virtuosi che vedano le PEPS come fulcro di un sistema non esclusivamente rivolto al comparto C&I.

Tale impegno si potrà tradurre sia in un aumento di quantitativi intercettati che in un numero sempre maggiore di impianti coinvolti.

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 avviare il materiale a riciclo a condizioni di mercato.

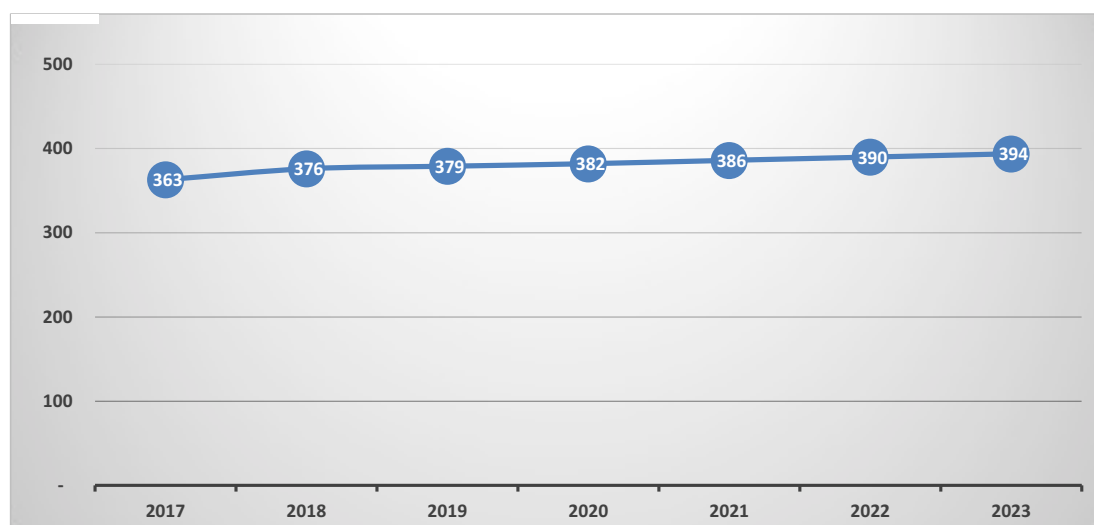
Il dato di previsione è ottenuto con la seguente metodologia di calcolo. In una prima fase COREPLA registra l'andamento delle quantità di rifiuti di imballaggi in plastica in ingresso ai riciclatori finali provenienti dagli operatori del settore. Tale rilevazione viene effettuata a partire dai Modelli 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 2017, registra un'attività in contrazione.

La principale motivazione è dovuta agli effetti del *China ban*.

Ingenti quantità che gli operatori indipendenti dirigevano verso il gigante asiatico nel secondo semestre sono venute a mancare. 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 riciclo⁶.

La stima 2018 risente ovviamente dello shock 2017 e degli effetti che il *China ban* continua a generare.

⁶ Fonte: Prometeia per COREPLA

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

La gestione del recupero energetico dei residui derivanti dalle attività di selezione degli imballaggi in plastica, il c.d. PLASMIX, è stata caratterizzata da una contrazione dei volumi disponibili a recupero energetico presso i termovalorizzatori e da un incremento del quantitativo avviato a smaltimento in particolare in tutte quelle Regioni in cui la presenza di strutture impiantistiche è insufficiente o in alcuni casi addirittura assente. A ciò si deve aggiungere che a fronte di un costante aumento delle raccolte differenziate, soprattutto nelle Regioni col maggior potenziale di crescita, si è registrato un peggioramento della qualità delle raccolte, evidenziato attraverso un aumento della c.d. "Frazione Estranea".

Inoltre, per far fronte alla mancanza di spazi a recupero energetico dove far confluire il PLASMIX, si è sviluppata un'intensa attività commerciale presso i cementifici esteri operanti, ad esempio in Germania, Austria, Grecia e Bulgaria.

In tutta Europa la tendenza al rialzo dei prezzi del mercato del recupero energetico e dello smaltimento degli RSU continua ad influenzare anche quelli del PLASMIX. Tale situazione di mercato riportata al territorio nazionale, è iniziata già dal secondo semestre del 2015 e continua a comportare la perdita di spazi per PLASMIX presso gli impianti di recupero energetico. Di fatto parte del quantitativo di PLASMIX viene sostituito dal flusso costituito dalla frazione secca dei R.U. provenienti da tutte quelle aree che continuano ad essere in emergenza.

In tale contesto, nell'ambito delle attività relative al recupero energetico, l'attività di ricerca di soluzioni volte alla minimizzazione del deficit di catena ed il contenimento dell'oscillazione dei prezzi di mercato attraverso la negoziazione di prezzi sempre più competitivi, rappresenta quella su cui

vengono concentrati i maggiori sforzi del Consorzio. Già nel corso del 2018 la valorizzazione delle frazioni a più alto contenuto energetico presenti nel PLASMIX si è concretizzata attraverso un aumento di circa l'11% rispetto al 2017 della produzione di combustibile solido secondario utilizzato successivamente in co-combustione nelle cementerie sia nazionali che estere. I cementifici nazionali, sebbene in ritardo rispetto al resto dell'Europa relativamente al tasso di sostituzione calorica⁷, hanno utilizzato maggiori quantitativi di combustibile alternativo e ciò, sostanzialmente, dovuto sia alla chiusura degli impianti meno performanti che, al rilascio delle necessarie autorizzazioni (AIA) da parte delle autorità competenti. La quota di combustibile alternativo avviato alle cementerie estere è in costante crescita grazie all'apertura di nuovi canali nei Paesi dell'Europa orientale. Nel corso del 2018 si sono consolidati i trasporti transfrontalieri su nave; ottenendo risultati più sostenibili sia dal punto di vista ambientale che economico. Infine nel 2018 si è concretizzato il primo accordo tra un produttore di combustibile solido secondario ed un cementificio a seguito della conclusione del progetto intrapreso da COREPLA volto alla valorizzazione del potenziale termico dei residui in plastica attraverso la creazione di un prodotto combustibile di alta qualità, sulla base di 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 CSS. Ciò si è realizzato attraverso la produzione di un *CSS-Combustibile (End of Waste)* a prevalente matrice plastica registrato presso l'ECHA secondo quanto previsto dal regolamento REACH. Nei prossimi anni tale prodotto dovrà sostituire una quota sempre maggiore di combustibili fossili attualmente utilizzati nei cementifici. I risultati attesi nel medio-breve periodo si manifesteranno in un auspicato aumento di capacità disponibile da parte dei cementifici con conseguente 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 auspicabile 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-Combustibile* nei cementifici che potrebbe portare l'Italia a confrontarsi con altri Paesi europei quali la Germania o l'Austria, in cui l'indice di sostituzione calorica è rispettivamente del 66% e del 76% contro il 17,3% dell'Italia⁸, sebbene il potenziale sia molto più alto.

Inoltre, la diversificazione dei destini di recupero energetico a cui indirizzare i residui della attività di selezione degli imballaggi in plastica

⁷ Nel 2017 l'Italia raggiunge il 17,3% contro il 44% dell'Europa (EU +27). Fonte. "Rapporto di sostenibilità AITEC 2017".

⁸ Fonte. "Rapporto di sostenibilità AITEC 2017".

continua ad essere un obiettivo prioritario. Su tale assunzione si basano altre importanti attività. Nello specifico, prosegue la ricerca di potenziali investitori interessati alla tecnologia di pirolisi e/o di gassificazione per la produzione di un olio combustibile o di un gas combustibile ottenuto da miscele di PLASMIX. Giova ricordare che COREPLA ha depositato ed è comproprietaria al 35% di un brevetto dal titolo "Procedimento e apparato per la produzione di gas combustibile da miscele ottenute da plastiche a fine vita", insieme al gestore dell'impianto pilota, con il quale si è svolta la sperimentazione, ed al CONAI.

Tabella recupero energetico (ton)

	2018	2019	2020	2021	2022	2023
RECUPERO ENERGETICO COREPLA	472.906	619.000	700.000	785.000	860.000	925.000
di cui Imballaggi	383.057	507.000	572.000	640.000	698.000	739.000
di cui Frazione estranea	89.849	112.000	128.000	145.000	162.000	186.000
RECUPERO ENERGETICO RSU	603.360	573.000	533.000	488.000	438.000	383.000
TOTALE RECUPERO ENERGETICO	1.076.266	1.192.000	1.233.000	1.273.000	1.298.000	1.308.000
MATERIALE in DISCARICA	110.395	64.000	61.000	58.000	55.000	52.000

Utilizzo della plastica in acciaieria

Nel corso del 2018 sono state fornite poco più di 4.500 t di agente riducente (*Secondary Reducing Agent* - SRA) all'acciaieria austriaca Voestalpine Stahl GmbH di Linz. Già da maggio 2018 e fino a inizio marzo 2019 presso l'acciaieria si è svolto un intervento di manutenzione straordinaria all'altoforno che ha di fatto impedito il raggiungimento di quantitativi maggiori più simili a quelli registrati negli anni precedenti. A partire dal 2019 e per gli anni successivi è previsto che vengano ripristinate le condizioni di regime.

L'utilizzo della plastica da imballaggi post consumo (plastiche miste) come agente riducente in acciaieria offre vantaggi ambientali tra i quali il principale è, la minor immissione di CO₂ in atmosfera rispetto all'utilizzo del coke.

Nel 2018 si sono registrate le medesime condizioni di mercato del passato legate ai prezzi di vendita del carbone e quindi del met-coke. Viceversa si è finalmente registrato un valore di mercato di scambio della CO₂ (European Union Emissions Trading System - EU ETS) tale da rendere più interessante che in passato, l'uso della plastica nell'altoforno. Alla luce di tali considerazioni, l'acciaieria nel corso del 2018 ha ripensato le strategie di acquisto dei riducenti con cui alimentare l'altoforno: sono stati deliberati gli investimenti per un "ritorno" all'SRA sebbene ancora marginale rispetto ai riducenti tradizionali. Inoltre, vale la pena sottolineare la conclusione positiva della sperimentazione in cui si è previsto l'utilizzo di SRA in acciaierie ad arco elettrico. I risultati incoraggianti, ottenuti da più prove di processo nell'impianto industriale, consentono di pensare al possibile sviluppo di tale progetto. Basti pensare che in Italia il 70% della produzione

di acciaio avviene attraverso l'utilizzo di forni ad arco elettrico presso 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 è risultata essere il materiale più interessante dal punto di vista del processo produttivo grazie alle caratteristiche intrinseche: a) elevato contenuto di carbonio; b) elevato potere calorifico; c) elevata disponibilità.

Poiché i processi di formazione dell'acciaio anche nel caso di arco elettrico sono del tutto simili all'altoforno, anche da questa sperimentazione si è potuto verificare il potenziale risparmio delle risorse naturali con conseguente *saving* in termini di CO₂. Rimane da confermare l'aspetto economico al momento solo valutato sotto forma di studio di fattibilità. 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 pirolisi e/o gassificazione attraverso prove sperimentali su due differenti impianti pilota.

Alla base di tale scelta vi sono alcuni aspetti tecnici che hanno reso la pirolisi e/o 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 modulabile in grado di trattare fino a 30.000 t/anno di plastiche, sotto forma di PLASMIX, 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 si impegna a diffondere i risultati di tali 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.

In affiancamento alla gassificazione, sono state investigate anche tecnologie di pirolisi e di *cracking* per la produzione di oli combustibili che, rispetto alla gassificazione, paiono molto interessanti in prospettiva e quindi meritevoli di ulteriori approfondimenti.

ATTIVITÀ A SUPPORTO DELLA GESTIONE

I POLIMERI NEGLI IMBALLAGGI E LE PRINCIPALI APPLICAZIONI

È 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 un’importante (39,7% in Europa⁹), ma non completa rappresentazione.



È 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 schema¹⁰ illustra a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo alcune applicazioni dei diversi polimeri. Essi coprono un vasto *range* di applicazioni e solo una parte viene utilizzata per la produzione di imballaggi.

⁹ Fonte: PlasticsEurope – Plastics – the Facts 2018

¹⁰ Fonte: PlasticsEurope – Plastics – the Facts 2018

European plastic converter demand by polymer types in 2017

Data for EU28+NO/CH.

Source: PlasticsEurope Market Research Group (PEMRG) and Conversio Market & Strategy GmbH



Tornando al campo degli imballaggi e focalizzandoci sui dati nazionali, i grafici che seguono mostrano la ripartizione dell’impresso al consumo in Italia nel 2018, con la suddivisione per tipologia e per polimero:



PREVENZIONE

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

- ❖ la semplificazione dell’imballaggio, attraverso l’eliminazione delle componenti che ostacolano il riciclo del polimero principale, quello costituente il corpo dell’imballaggio;
- ❖ il riutilizzo dell’imballaggio per più cicli di vita, nelle situazioni in cui sia il riutilizzo, sia l’implementazione della logistica inversa per il

ritorno degli imballaggi vuoti sono tecnicamente ed economicamente sostenibili;

- ❖ la realizzazione dell'imballaggio con l'utilizzo di una minor quantità di materia prima, a parità di contenuto e caratteristiche tecniche;
- ❖ la realizzazione di imballaggi primari e secondari che rendano la logistica più efficiente, ad esempio aumentando il numero di confezioni trasportabili sul singolo pallet;
- ❖ il *design for recycling* o *design for circularity*, cioè la progettazione *ex novo* di imballaggi che facilitino le operazioni di selezione e riciclo.

Esistono numerose tipologie di imballaggi in plastica. Per ciascuna di esse e per ciascun imballaggio appartenente ad una determinata tipologia, si può individuare il mix di azioni che permette di ottenere il risultato migliore. In particolare, tenere conto del fine vita dell'imballaggio in fase di progettazione, tra tutte, è l'azione che permette di ottenere il risultato migliore, perché consente di orientare tutte le scelte successive.

Gli imballaggi, non solo quelli in plastica, devono soddisfare quattro esigenze specifiche:

- tecniche: devono essere in grado di svolgere le funzioni primarie per le quali sono progettati ed impiegati;
- normative, particolarmente stringenti per gli imballaggi destinati al contatto diretto con alimenti;
- economiche: il costo dell'imballaggio deve essere sostenibile per l'azienda e per il consumatore, in relazione alla tipologia di contenuto;
- di marketing: per alcune tipologie di prodotti, l'imballaggio, per forma, colore, materiale, ecc. è associato al prodotto contenuto e costituisce un importante veicolo promozionale.

Premesso che le esigenze normative devono essere sempre rispettate, spesso la riciclabilità dell'imballaggio viene presa in considerazione solamente dopo che sono già state soddisfatte tutte le altre esigenze, gran parte delle decisioni è stata presa e le possibilità di intervento sono limitate.

Inoltre, come già evidenziato nell'introduzione, 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. Spesso le aziende concentrano i propri sforzi sull'imballaggio primario, perché è quello che il consumatore finale si trova a dover gestire come

rifiuto e che spesso è immediatamente riconducibile ad un prodotto/azienda quando disperso nell'ambiente, dimenticando i miglioramenti possibili anche a livello di imballaggi secondari e terziari. Inoltre, la spinta mediatica verso la riduzione/eliminazione dell'imballaggio primario finisce per dettare scelte che ne compromettono la funzionalità o aumentano lo spreco di prodotto.

Tuttavia, lo scenario sta cambiando, complice l'innalzamento degli obiettivi di riciclo per gli imballaggi in plastica che i Paesi membri dell'Unione Europea saranno chiamati a rispettare nei prossimi anni. In particolare, l'obiettivo di riciclo per gli imballaggi in plastica è stato portato al 50% (al 2025) ed al 55% (al 2030) rispetto al 22,5% (al 2008). I nuovi obiettivi di riciclo porteranno con sé anche la revisione del punto di misurazione da utilizzare per il calcolo. Attualmente la normativa prevede la possibilità di scegliere tra quattro possibili opzioni. Ciascun Paese europeo ha scelto l'opzione più favorevole e questo rende impraticabile il confronto tra Paesi. In futuro il punto di misurazione per ciascun materiale sarà unico a livello europeo.

Parallelamente, l'Unione Europea ha annunciato, e sta cominciando a declinare, un ambizioso programma per trasformare la propria economia da un modello lineare ad uno circolare, nel quale il rifiuto si trasforma in risorsa da reimmettere nel sistema produttivo. Le aziende sono state invitate a sottoscrivere impegni (volontari, ma soggetti a verifica) di effettivo utilizzo di plastiche riciclate nei loro prodotti. L'obiettivo è creare la domanda, e quindi il mercato, per plastiche di riciclo di qualità. Al momento la maggior parte di questi impegni volontari riguarda le bottiglie in PET per il confezionamento di bevande.

Inoltre, la tematica delle plastiche che finiscono nei mari e negli oceani avrà conseguenze significative a livello normativo, con la messa al bando di alcune tipologie di imballaggi in plastica e di oggetti in plastica monouso, che hanno maggiore probabilità di finire abbandonati nell'ambiente a causa delle cattive abitudini di alcuni consumatori. E' in corso di finalizzazione una direttiva europea in tal senso, nota agli addetti ai lavori come "Direttiva SUP", dall'acronimo di "Single Use Plastic".

Per raggiungere i nuovi obiettivi di riciclo sarà necessaria una crescita dei quantitativi di imballaggi conferiti nella raccolta differenziata e soprattutto un forte incremento di quelli selezionati ed avviati a riciclo. In futuro, mettere sul mercato imballaggi non riciclabili rischia di diventare un boomerang in termini di immagine per le aziende, soprattutto nel caso in cui i nuovi obiettivi di riciclo, che sono molto sfidanti, non dovessero essere raggiunti. In questo scenario, la diversificazione contributiva descritta nell'introduzione a questo documento diventa uno strumento fondamentale per orientare le scelte delle aziende e promuovere lo sviluppo di nuovi processi di riciclo.

Il nuovo scenario fa sì che le aziende siano sempre più attente alla riciclabilità dei propri imballaggi. A supporto dell'intera filiera, CONAI, con il supporto tecnico di COREPLA e la collaborazione dell'Università di Venezia, ha pubblicato una linea guida tesa a fornire informazioni utili per le aziende a progettare e realizzare imballaggi destinati al circuito domestico che facilitino le attività di selezione e riciclo. La linea guida è disponibile online all'indirizzo www.progettarericiclo.com

I primi risultati di questa attività di informazione e presa di coscienza da parte delle aziende si stanno già osservando. Ad esempio alcune aziende leader nel settore dei prodotti per la cura della casa e della persona, hanno introdotto etichette coprenti dotate di perforazione. Il consumatore viene invitato a rimuovere l'etichetta dopo avere usato il prodotto, esponendo il corpo del flacone e quindi facilitando il riconoscimento del tipo di polimero negli impianti di selezione ed il suo conseguente avvio a riciclo nel flusso dedicato allo specifico polimero. Viceversa, in presenza di una etichetta coprente, il lettore ottico utilizzato negli impianti di selezione, riconosce il materiale con il quale è realizzata l'etichetta e non quello del flacone. Un altro produttore di beni di largo consumo sta sostituendo il pigmento nero utilizzato per colorare i propri flaconi con uno che li rende riconoscibili e selezionabili nei lettori ottici utilizzati negli impianti di selezione, permettendone quindi la selezione e l'avvio a riciclo.

A riprova di quanto la riciclabilità sia diventata importante per le aziende, alcune multinazionali del settore alimentare, delle bevande e dei prodotti per la cura della casa e della persona, hanno annunciato iniziative volontarie, impegnandosi a commercializzare i propri prodotti, entro una certa data, utilizzando imballaggi in plastica riciclabili. Queste iniziative anticipano quanto previsto dalla Commissione europea nella strategia sulle plastiche di recente pubblicazione, cioè l'intenzione, al 2030 di far sì che tutti gli imballaggi in plastica immessi sul mercato devono essere riciclabili in maniera economicamente sostenibile. Attraverso un impegno volontario, queste aziende anticipano eventuali iniziative legislative. In alcuni casi all'impegno sulla riciclabilità si aggiunge quello su un contenuto minimo di materiale riciclato, anche se l'utilizzo di plastica riciclata nella realizzazione di imballaggi a contatto con alimenti è sottoposto a normative stringenti, tese a garantire la sicurezza per il consumatore.

L'alleggerimento degli imballaggi continua ad essere l'attività di prevenzione più gettonata dalle aziende. Tra i casi presentati al Bando Prevenzione CONAI 2018, la leva di prevenzione maggiormente utilizzata dalle aziende, non solo per la plastica, è stata la riduzione del quantitativo di materiale impiegato per la realizzazione dell'imballaggio, anche se rispetto al 2017 la percentuale è scesa dal 49% al 43%, seguita dall'ottimizzazione della logistica (*re-design* dell'imballaggio per aumentare il numero di unità di prodotto che possono essere trasportate su ciascun *pallet*), con il 18%. Rispetto al 2017 la semplificazione dell'imballaggio,

spesso in ottica di facilitazione delle attività di selezione e riciclo (15%) ha superato l'ottimizzazione dei processi produttivi (11%). Da questo punto di vista, le iniziative di sostenibilità preferite dalle aziende sono quelle che coniugano benefici ambientali ed economici.

Riutilizzo

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 poi 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.

Molto più recente è invece l'introduzione delle cassette riutilizzabili a sponde abbattibili impiegate nel trasporto di ortofrutta dal produttore al punto di vendita. Le cassette, in genere noleggiate a produttori e grossisti di ortofrutta ma sempre più spesso direttamente ai gruppi della GDO, compiono annualmente vari viaggi. Anche in Italia, dove questo sistema è stato introdotto in tempi recenti, le cassette pieghevoli hanno incontrato un notevole successo raggiungendo una penetrazione pressoché totale presso la GDO.

Un altro campo in cui si è tentato di realizzare circuiti 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), utilizzati per spedizioni, movimenti inter-stabilimenti o anche stoccaggio e movimentazione interna di una vasta gamma di prodotti chimici, petroliferi e alimentari.

In realtà, le cisternette sono omologate per un solo viaggio e il riutilizzo su larga scala trova una barriera nella necessità di affrontare l'iter burocratico

per l'ottenimento delle autorizzazioni per il trasporto e il lavaggio dei contenitori usati. Una buona parte delle cisternette è comunque utilizzata come imballaggio a perdere, rimanendo presso il cliente come contenitore per lo stoccaggio.¹¹

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.

Proprio perché gli imballaggi in plastica sono oggi utilizzati per il confezionamento di un grandissimo numero di prodotti, la competizione si sta spostando da sostituzione di materiali tradizionali a competizione tra polimeri. In futuro la maggiore o minore riciclabilità di una tipologia di imballaggi realizzati con un dato polimero rispetto ad un altro, potrebbe innescare processi di sostituzione da parte delle aziende utilizzatrici di imballaggi, per il timore di perdita di immagine legata all'utilizzo di un imballaggio non riciclabile rispetto a quello simile per tipologia, ma diverso per caratteristiche o polimero e per questo riciclabile, utilizzato da una azienda concorrente. Questo ha fatto nascere iniziative a livello nazionale e soprattutto europeo, da parte delle aziende produttrici ed utilizzatrici di imballaggi che ad oggi sono considerati come di difficile avvio a riciclo. In alcuni casi queste iniziative hanno come fine ultimo lo sviluppo di processi di riciclo innovativi (come il riciclo chimico) per queste tipologie di imballaggi.

RICERCA E SVILUPPO

L'attività del Consorzio, benché non di tipo prettamente industriale, si svolge a supporto della filiera garantendo il massimo della collaborazione sia come supporto tecnico nell'ambito della sostenibilità degli imballaggi in plastica che nella gestione di progetti di ricerca finalizzati alla migliore valorizzazione dei prodotti avviati al riciclo.

COREPLA ha messo a punto per i prossimi anni il nuovo Piano di Ricerca e Sviluppo (R&S) in cui sono state definite le priorità e le risorse da destinare

¹¹ Plastic Consult "L'immesso al consumo di imballaggi plastici (2018-2022)" studio realizzato per COREPLA

ai nuovi Progetti con l'obiettivo di individuare soluzioni che permettano l'ottimizzazione del bilancio tra le esigenze di mercato a cui gli imballaggi dovranno, comunque, rispondere e quelle del loro fine vita in modo da garantirne la sostenibilità sia ambientale che economica.

In particolare ci si è concentrati su attività di coordinamento per le tematiche di maggiore rilievo strategico per il Consorzio anche alla luce dei nuovi obiettivi sfidanti posti dalla Comunità Europea al 2030. I Progetti di maggiore rilievo interesseranno:

- la valorizzazione del polistirolo da post-consumo domestico;
- la depolimerizzazione delle vaschette in PET;
- il riciclo chimico come tecnologia complementare al riciclo meccanico.

Per quanto riguarda il primo obiettivo, si tratterà di aumentare i volumi di polistirolo già avviati a riciclo meccanico nel 2018 per la prima volta in Italia migliorandone sia le specifiche di selezione che la qualità del prodotto ottenuto. In questo modo non solo si aumenterà la quantità di prodotto riciclato, ma si andrà a diminuire la quota di imballaggi avviati a recupero energetico.

Il secondo obiettivo permetterà al Consorzio di avviare a riciclo quegli imballaggi in PET che oggi non vengono riciclati meccanicamente. Con la depolimerizzazione si otterrà un intermedio che poi verrà nuovamente trasformato in materia prima vergine utilizzabile anche in imballaggi destinati al contatto alimentare. La partnership con un'azienda italiana consente al Consorzio di essere all'avanguardia in Europa in questo settore.

Infine ci si concentrerà sempre di più nello sviluppo del riciclo chimico degli imballaggi che non potranno essere riciclati meccanicamente andando a sviluppare accordi sia nelle tecnologie "*Plastics to Chemicals*" che in quelle di "*Plastic to Fuel*": con questi processi ci si pone l'obiettivo di diminuire di almeno il 40% nell'arco del quinquennio la quantità di PLASMIX avviato a recupero energetico o in discarica.

Si inquadra in questo ambito l'accordo di collaborazione con il Gruppo Eni per la valutazione di un investimento in un impianto di trasformazione del PLASMIX in idrogeno che verrà utilizzato nella bioraffineria di Venezia e che potrebbe contribuire al raggiungimento degli obiettivi di riciclo al 2025.

Inoltre, continueranno le numerose collaborazioni con Enti ed Università per affrontare nuove tematiche e valorizzare conoscenze e competenze in tutta la catena del valore degli imballaggi in plastica.

Infine la call "*Alla Ricerca della Plastica Perduta*" completerà la lista delle attività messe in campo per individuare nuove idee e nuovi progetti nell'ambito del riciclo e dell'eco-design degli imballaggi in plastica.

Parallelamente, la ricerca continuerà a svolgere all'interno del Consorzio una funzione di supporto e promozione della sostenibilità nella filiera degli imballaggi in plastica oltre alla collaborazione con l'area Commerciale finalizzata alla promozione del business.

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 più volte il plauso della Commissione Europea ed è stata citata come esempio da seguire - COREPLA contribuisce fornendo un esperto tecnico che si occupa anche di svolgere il ruolo di segretario generale della piattaforma.

In aggiunta a queste attività, COREPLA partecipa attivamente a gruppi di lavoro ed iniziative su questioni specifiche di interesse per il Consorzio. In particolare è presente in alcune iniziative che sono state create a livello europeo da parte dell'industria per promuovere il riciclo di alcune tipologie di imballaggi ad oggi ritenute di difficile avvio a riciclo, come le bottiglie in PET ODR (*Opaque and Difficult to Recycle*), le vaschette in PET, gli imballaggi in polistirolo rigido e gli imballaggi flessibili. In questo ruolo COREPLA sostiene il punto di vista del sistema *Extended Producer Responsibility* (EPR) di gestione del fine vita degli imballaggi in plastica, che rappresenta un attore fondamentale nella filiera del riciclo in Italia, oltre che un esempio di *best practices* a livello europeo. Infine COREPLA supporta attivamente EXPRA (associazione europea dei sistemi EPR per imballaggi no-profit) per le tematiche relative agli imballaggi in plastica.

A livello normativo, dovrebbe essere in dirittura d'arrivo 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 parere, 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 2019 si confermano le attività di comunicazione volte a consolidare l'immagine e il ruolo del Consorzio, la riciclabilità degli imballaggi in plastica, il ruolo fondamentale della Ricerca e Sviluppo (R&D) e delle applicazioni innovative del settore, oltre alla 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.

Nel futuro si prevede "una messa a punto" della nuova campagna *adv* (sia spot TV che soggetti stampa, affissione e web) con l'inserimento di elementi di approfondimento e di ulteriore riflessione necessari a sollecitare esigenze di informazione differenziate anche a seguito della massiccia campagna "antiplastica".

Per il 2019 Corepla prosegue l'attività di comunicazione istituzionale che ha mantenuto come finalità comunicativa la sensibilizzazione dell'opinione pubblica sulla raccolta differenziata e l'effettiva riciclabilità degli imballaggi in plastica. Il taglio scelto è stato educational, emozionale ed informativo.

Verrà utilizzato un *panel* di mezzi e strumenti articolato, corrispondente all'attuale crescente segmentazione dei *target* (*web* e *social* in particolare). Ad aprile 2019 sarà introdotto Instagram come nuovo canale social.

All'advertising istituzionale andrà valutato se affiancare uno sviluppo della campagna 2018 denominata ECOLOGIA DELL'INFORMAZIONE, mirata a denunciare la diffusione delle *fake news* a proposito della plastica – ma non solo – con consigli pratici per identificarle rispetto alle notizie attendibili. Proseguirà nel 2019 e negli anni successivi l'attività di ufficio stampa svolta mediante puntuale stesura e diffusione di comunicati stampa in corrispondenza delle iniziative a maggiore rilevanza istituzionale e locale.

Verrà incrementata la presenza della raccolta differenziata e riciclo della plastica nelle "serie" televisive di maggior successo e in contenitori dedicati al food (Ricette all'Italiana, Che Dio ci aiuti; Un posto al Sole, ecc).

Nel 2019 vengono confermate e/o replicate alcune iniziative di successo dell'anno precedente:

- ❖ la *Call for Ideas* rivolta a universitari, ricercatori, cittadini e PMI per cercare nuove soluzioni lungo tutta la filiera della plastica tramite l'attivazione di apposita piattaforma **www.coreplacall.it** e premiazione e sostegno dei migliori progetti;
- ❖ le *Giornate della Ricerca* presso la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, che riuniscono professori, ricercatori e imprenditori del settore della plastica;
- ❖ prosecuzione del progetto sperimentale *Il Po d'AMare* in collaborazione col Consorzio Castalia e Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, per l'intercettazione dei rifiuti nel maggiore fiume italiano. È in corso la valutazione della replicabilità dell'iniziativa in altri punti dello stesso fiume e su altri grandi fiumi italiani. In occasione della Milano Design Week di aprile 2019, in collaborazione con RCS, è stata allestita in Via Solferino una "casetta-rifugio" realizzata anche grazie alla plastica recuperata dal Po nel corso del 2018.

Verrà poi organizzato nel mese di settembre un convegno in collaborazione con Legambiente in tema di economia circolare e marine litter.

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;
- ❖ percorrere ulteriori nuove vie di comunicazione per le attività di ricerca & sviluppo;
- ❖ collaborare con le Istituzioni alla realizzazione di iniziative di comunicazione che vedono coinvolti tutti i Consorzi di filiera;
- ❖ 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 e prevedere campagne *adv* ad hoc in linea con le campagne istituzionali;
- ❖ 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 e per l'Università;
- ❖ 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 controllo sui propri clienti e fornitori volta 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.

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.

In via sperimentale dal 2019 verranno attivati *audit* "multiattività" per soggetti che svolgono per COREPLA diverse funzioni (es. riciclatore e centro di selezione, recuperatore energetico e centro di selezione, riciclatore e piattaforma da superficie privata) al fine di poter verificare in maniera più organica i dati riferiti ai diversi contratti attivi. Ciò comporterà anche l'ottimizzazione delle risorse economiche e logistiche impiegate.

Nel 2018 è proseguita l'attività di *audit* avviata nel 2017, volta a verificare gli aspetti autorizzativi e contrattuali dei CSS con particolare attenzione ad eventuali flussi di materiale plastico extra COREPLA gestiti dall'impianto. Tale tipologia di *audit* verrà mantenuta con cadenza annuale su tutti i centri di selezione.

Nel 2018 è stata avviata, sempre presso i CSS, un'attività di verifica della situazione di ogni singolo impianto dal punto di vista della prevenzione incendi. L'attività riguarda non solo il controllo della documentazione inerente al rischio incendio (ad esempio Certificato di Prevenzione Incendi, dichiarazioni di conformità degli impianti, ecc.), ma anche lo stato di fatto delle dotazioni impiantistiche e delle condizioni operative dei CSS, con riferimento, sempre, al rischio incendio. Nel 2019 si concluderà il primo giro di *audit* su tutti i Centri di Selezione. In base ai risultati ottenuti, si valuterà se e come mantenere questa tipologia di controlli anche negli anni successivi.

Audit di parte seconda

COREPLA, tramite primarie Società di certificazione, svolge attività di *audit* e controllo sulle Società di analisi volte alla verifica della rispondenza del loro operato agli obblighi contrattuali.

Di seguito sono indicate le attività di *audit* di parte seconda effettuate nel corso nell'anno 2018, i cui contratti sono stati rinnovati a gennaio 2019 con durata semestrale:

- *audit* di parte seconda finalizzati alla verifica della correttezza delle analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso presso i CSS operanti per COREPLA.

L'attività prevede che il fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda supervisioni lo svolgimento dell'analisi verificando il rispetto della procedura e di tutti i requisiti previsti in apposita *check-list*, segnalando a COREPLA eventuali non conformità riscontrate. COREPLA stabilisce il numero di *audit* da effettuare in ciascun CSS, ma la scelta dell'analisi da supervisionare viene effettuata in maniera indipendente dal fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda. Nel 2018 sono state svolte 990 verifiche omogeneamente distribuite nel corso dell'anno.

- *audit* di parte seconda sulle ri-analisi del materiale precedentemente analizzato dalle Società di analisi e segregato presso i CSS operanti per COREPLA.

A conclusione dell'esecuzione delle analisi merceologiche sui rifiuti in ingresso, sui rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione, i *tablet* in dotazione alle Società di analisi, sulla base di un algoritmo stocastico, segnalano la necessità di segregare i campioni. Le Società di analisi, nel rispetto di apposita procedura, effettuano la segregazione del materiale cernito durante l'analisi in *big bag* opportunamente sigillati. I *big bag* vengono segregati e conservati per venti giorni di calendario successivi alla data di svolgimento dell'analisi in apposite aree al coperto presso i CSS. I fornitori dei servizi di *audit* di parte seconda si recano nei CSS per supervisionare la rianalisi del materiale segregato. L'*auditor* supervisiona lo svolgimento delle operazioni verificando il rispetto della procedura e di tutti i requisiti previsti in apposita *check-list* segnalando a COREPLA eventuali non conformità riscontrate.

COREPLA stabilisce il numero minimo e massimo di ri-analisi da supervisionare in ciascun CSS, ma la scelta delle ri-analisi da supervisionare viene effettuata in maniera indipendente dal fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda.

Nel 2018 sono state svolte 373 verifiche omogeneamente distribuite nel corso dell'anno.

- *audit* di parte seconda finalizzata alla verifica del corretto operato delle Società di analisi nel documentare tramite *tablet* le attività di campionamento, le analisi sul materiale in ingresso al CSS, i carichi in uscita e le analisi sui rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione.

Il controllo effettuato dai fornitori di servizi di *audit* di parte seconda riguarda la congruenza della documentazione fotografica presente nell'applicazione *Fotoapp*, in ottemperanza a quanto previsto nel disciplinare che stabilisce l'utilizzo della stessa applicazione. COREPLA con frequenza mensile consegna al fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda l'elenco di tutte le analisi effettuate da ciascuna Società di analisi nel mese precedente, salvo quelle già oggetto di *audit* di parte seconda. La scelta delle analisi da controllare è in capo ai fornitori dei

servizi di *audit* di parte seconda che devono effettuare circa 500 controlli al mese, distribuiti in modo omogeneo tra le Società di analisi. Eventuali incongruenze con quanto previsto dal disciplinare vengono segnalate a COREPLA.

Nel corso del 2018 sono stati effettuati 16.743 controlli.

All'inizio del 2019 è stata implementata e avviata un'ulteriore attività, analoga a quella prevista per le analisi sul materiale in ingresso, finalizzata alla verifica della correttezza delle analisi merceologiche su rifiuti selezionati e sugli scarti di selezione. L'attività prevede che il fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda supervisioni lo svolgimento dell'analisi verificando il rispetto dei requisiti previsti in apposita *check-list* ed indicando eventuali non conformità riscontrate. La scelta dell'analisi da supervisionare viene effettuata in maniera indipendente dal fornitore dei servizi di *audit* di parte seconda.

Entro fine giugno 2019 COREPLA ha previsto lo svolgimento di circa 250 *audit*.

Salvo cambiamenti sostanziali nella gestione delle analisi a seguito del rinnovo dell'accordo ANCI-CONAI, è intenzione di COREPLA proseguire per il periodo 2019-2023 con lo svolgimento delle attività incrementando eventualmente il numero dei controlli.

In collaborazione con le funzioni operative potranno essere progettate ulteriori attività di *audit* di seconda parte.

SISTEMI INFORMATIVI

COREPLA gestisce i sistemi informativi supervisionando, attraverso risorse interne specializzate, sia le attività operative che di controllo, sia i nuovi sviluppi che vengono a mano a mano richiesti dalle aree operative.

I nuovi sviluppi sono trainati dalle mutate esigenze dell'attività gestionale. Vengono individuati progetti di evoluzione e di adattamento che vengono poi eseguiti da Società terze con la supervisione, generalmente nel ruolo di Project Manager, di personale interno dell'area Sistemi Informativi.

Già dal 2017 tutte le infrastrutture sono state portate in cloud. Nelle due sedi di Milano e Roma sono presenti delle sale tecniche, ma sia i server (capacità computazionale) che lo storage (i dati) sono ospitati sul cloud AWS (Amazon Web Services) in Irlanda.

Nel cloud Google sono invece presenti i dati relativi alla posta elettronica.

Altri dati conservati in cloud sono le fatture archiviate elettronicamente e l'applicazione di richiesta di supporto.

Per la parte relativa alle infrastrutture, la linea è di utilizzare alcuni servizi innovativi messi a disposizione dal cloud. Alcuni esempi sono:

- l'intelligenza artificiale (area sulla quale è in corso un progetto di riconoscimento delle immagini);
- la *Blockchain* (con possibili utilizzi per la gestione delle analisi di qualità e dei formulari di ingresso ed uscita);
- servizi di supporto quali un *ChatBot* (un robot con le funzioni di risponditore automatico) di supporto all'operatore di centralino;
- un sistema di autenticazione forte (*Strong Authentication*) per la rete interna finalizzato ad un innalzamento del livello di sicurezza dei dati;
- l'utilizzo di *desktop* remoti.

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

- Sistema informativo CEBIS - È il sistema centrale dell'azienda basato su *Oracle E-Business Suite*. Questo sistema sarà specializzato per la gestione degli ordini d'acquisto (*workflow* interno), contabilità e magazzini. Alla fine del quinquennio verrà effettuata una selezione per individuare un nuovo *enterprise resource planning* (ERP).
- *Business intelligence* basata sul prodotto *Qlikview* - La *business intelligence* è importante per un'analisi dei dati. Viene utilizzata da tutte le aree aziendali. Nel corso del quinquennio verranno rivisti i cruscotti ed omogeneizzati alle nuove esigenze emergenti. Sarà valutato come prodotto alternativo il servizio *Quick-Sight* di AWS.
- Sviluppi *web-based* - Oltre al sistema informativo CEBIS sono presenti in azienda una serie di altri *software* (es. gestione presenze, consorziati, portale raccolta, ecc.). Per questi sistemi è stato individuato un ambiente di sviluppo, basato sul linguaggio di programmazione Java, al fine di rendere omogenei i vari sistemi dal punto di vista del *database*, del linguaggio di programmazione e dell'interfaccia utente. Tutte le nuove personalizzazioni saranno sviluppate secondo questa nuova modalità di esecuzione.

Tutte le attività continuano ad essere svolte con una grande attenzione alla sicurezza informatica dei dati, area per la quale COREPLA è certificato ISO 27001 già dal 2010.

CERTIFICAZIONI

Il consorzio COREPLA si è dotato nel tempo di strumenti gestionali e di rendicontazione sempre più sofisticati e innovativi, per rendere i propri processi più efficaci e performanti. Tra questi, un contributo significativo viene dal Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Sicurezza e dal Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni certificati da organismi indipendenti accreditati, come conformi alle norme internazionali di riferimento.

COREPLA ha anche ottenuto la registrazione europea EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), non solo per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali, ma anche e soprattutto per fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni sulla propria gestione ambientale attraverso la pubblicazione annuale della Dichiarazione ambientale. Scopo prioritario dell'EMAS, infatti, è contribuire alla realizzazione di uno sviluppo economico sostenibile, ponendo in rilievo il ruolo e le responsabilità delle imprese.

Per l'anno in corso, entro maggio 2019 sono previste le verifiche per il mantenimento delle certificazioni ISO 9001:2015 e 14001:2015 e della Registrazione EMAS relative al sistema di gestione della Qualità e dell'Ambiente.

Inoltre nello stesso periodo è previsto il rinnovo e il passaggio dallo standard BS OHSAS 18001:2007 alla nuova certificazione secondo la nuova norma ISO 45001:2018, relativa al Sistema di Gestione Salute e Sicurezza.

Inoltre a dicembre 2019 è prevista invece la verifica per il rinnovo della certificazione secondo la norma ISO 27001:2013 relativa al Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni.

Nell'anno in corso, oltre alla revisione di bilancio, sarà ancora effettuata la certificazione flussi operata da CONAI che si incentra sulla validazione dei flussi di Riciclo e Recupero analizzando anche i nuovi processi che dovessero essere attivati.

Infine è in corso di ultimazione la stesura del Rapporto di Sostenibilità relativo all'anno 2018.

Milano, 29 marzo 2019

Il Presidente del Consiglio d'Amministrazione

Antonio Ciotti

COREPLA

Sede legale e operativa
Via del Vecchio Politecnico 3
20121 Milano
T +39 02 760541
F +39 02 76054320

Uffici di Roma
Via Tomacelli 132
00186 Roma
T +39 06 688221
F +39 06 6833157

www.corepla.it



Consorzio Nazionale
per la raccolta,
il riciclo e il recupero
degli imballaggi
in plastica