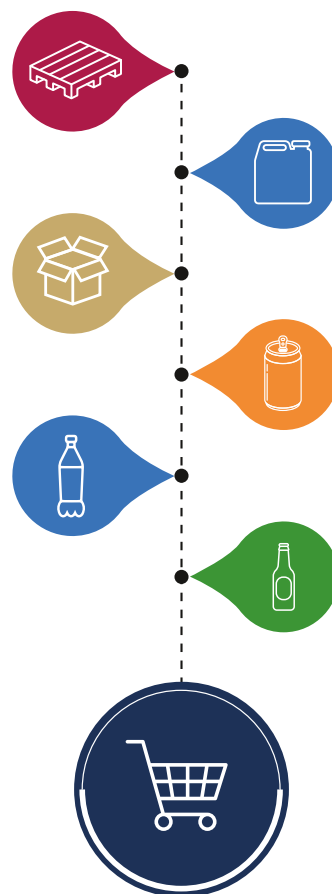


Studio sulla quantificazione degli impatti ambientali correlati alle misure di prevenzione dei rifiuti di imballaggio





Fondazione per lo sviluppo sostenibile

Via Garigliano 61/A, 00198 Roma tel +39 06 8414815 mail: info@susdef.it

www.fondazionevilupposostenibile.org

Consorzio CONAI

Via Pompeo Litta, 5 20122 Milano tel 02-540441

www.conai.org

Novembre 2019

Sommario

Quadro di riferimento normativo sulla prevenzione dei rifiuti di imballaggio in Italia	4
Il Bando CONAI per la Prevenzione	6
Studio per la quantificazione degli impatti delle politiche di prevenzione	7

Quadro di riferimento normativo sulla prevenzione dei rifiuti di imballaggio in Italia

Le politiche e le misure di prevenzione della produzione di rifiuti di imballaggio in Italia, sono definite dalla Direttiva Europea 2008/98/Ce (aggiornata dalla Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/851/Ue) e dalla Direttiva del Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/852/Ue (Direttiva che modifica la direttiva 94/62/Ce sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio).

La Direttiva Europea 2008/98/Ce definiva “prevenzione” tutte quelle misure adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventino un rifiuto e in grado di ridurre:

- a) la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita;
- b) gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana;
- c) il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti.

Nella più recente Direttiva del Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/852/Ue sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio, nei considerando si legge:

(21) Al fine di stimolare la prevenzione dei rifiuti di imballaggio, ridurre il loro impatto sull'ambiente e promuovere materiali riciclati di elevata qualità, garantendo al contempo il funzionamento del mercato interno, evitando l'insorgere di ostacoli agli scambi ed evitando distorsioni e restrizioni della concorrenza all'interno dell'Unione, i requisiti essenziali della direttiva 94/62/Ce e del relativo allegato II dovrebbero essere esaminati e, se necessario, modificati, con l'obiettivo di rafforzarli, nell'ottica di migliorare la progettazione per il riutilizzo e un riciclaggio di alta qualità degli imballaggi.

L'articolo 4 comma 1 afferma che “Gli Stati membri provvedono a che, oltre alle misure adottate conformemente all'articolo 9¹, siano attuate altre misure di prevenzione atte a prevenire la produzione di rifiuti di imballaggio e a ridurre al minimo l'impatto ambientale degli imballaggi. Tali altre misure preventive possono consistere in programmi nazionali, in incentivi forniti attraverso regimi di responsabilità estesa del produttore intesi a ridurre al minimo l'impatto ambientale dell'imballaggio o in azioni analoghe adottate, se del caso, sentiti gli operatori economici, le organizzazioni ambientaliste e i consumatori, e volte a raggruppare e sfruttare le molteplici iniziative prese sul territorio degli Stati membri nel settore della prevenzione”.

¹ Requisiti essenziali concernenti la composizione e la riutilizzabilità e la recuperabilità (in particolare la riciclabilità) degli imballaggi

Nell'ordinamento giuridico nazionale, il principale riferimento relativo alla prevenzione dei rifiuti di imballaggio è rappresentato dall'art.218, comma 1, lettera h), del d.Lgs 152/2006, che definisce la prevenzione come: *riduzione, in particolare attraverso lo sviluppo di prodotti e di tecnologie non inquinanti, della quantità e della nocività per l'ambiente sia delle materie e delle sostanze utilizzate negli imballaggi e nei rifiuti di imballaggio, sia degli imballaggi e rifiuti di imballaggio nella fase del processo di produzione, nonché in quella della commercializzazione, della distribuzione, dell'utilizzazione e della gestione post-consumo.*

L'attività di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio si rifà ai principi generali dell'articolo 219, comma 1, e alla lettera a) si legge: incentivazione e promozione della prevenzione alla fonte della quantità e della pericolosità nella fabbricazione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, soprattutto attraverso iniziative, anche di natura economica in conformità ai principi del diritto comunitario, volte a promuovere lo sviluppo di tecnologie pulite ed a ridurre a monte la produzione e l'utilizzazione degli imballaggi, nonché a favorire la produzione di imballaggi riutilizzabili ed il loro concreto riutilizzo.

Sulla base dei programmi specifici di prevenzione elaborati dai consorzi di filiera e dai sistemi autonomi, il CONAI elabora annualmente un Programma generale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio che individua, con riferimento alle singole tipologie di materiale di imballaggio, le misure per conseguire i seguenti obiettivi:

- a) prevenzione della formazione dei rifiuti di imballaggio;
- b) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riciclabili rispetto alla quantità di imballaggi non riciclabili;
- c) accrescimento della proporzione della quantità di rifiuti di imballaggio riutilizzabili rispetto alla quantità di imballaggi non riutilizzabili;
- d) miglioramento delle caratteristiche dell'imballaggio allo scopo di permettere ad esso di supportare più tragitti o rotazioni nelle condizioni di utilizzo normalmente prevedibili;
- e) realizzazione degli obiettivi di recupero e riciclaggio.

Con riferimento a tali aspetti, il CONAI porta avanti attività di prevenzione attraverso la diffusione e promozione, tra le imprese, delle azioni finalizzate al miglioramento delle performance ambientali degli imballaggi immessi al consumo, e quindi alla realizzazione di imballaggi eco-efficienti. Attraverso il Bando per la Prevenzione, il CONAI premia, raccoglie e diffonde gli interventi messi in atto dalle aziende in materia di progettazione, realizzazione e utilizzo di imballaggi a ridotto impatto ambientale.

Il Bando CONAI per la Prevenzione

Il “Bando CONAI per la Prevenzione – Valorizzare la sostenibilità ambientale degli imballaggi”, con il patrocinio del Ministero dell’Ambiente, è un’iniziativa che, dall’edizione 2013, premia annualmente le soluzioni di packaging più innovative ed ecosostenibili realizzate dalle imprese. Al Bando possono partecipare tutte le aziende consorziate che hanno rivisto il proprio packaging in ottica di innovazione e sostenibilità ambientale, agendo su almeno una delle seguenti leve: riutilizzo, facilitazione delle attività di riciclo, risparmio di materia prima, utilizzo di materie provenienti da riciclo, ottimizzazione della logistica, semplificazione del sistema imballo e ottimizzazione dei processi produttivi. Le innovazioni sono valutate con un confronto tra gli impatti ambientali generati dagli imballaggi prima e dopo l’intervento attraverso l’Eco Tool CONAI, lo strumento online che consente di calcolare, attraverso un’analisi LCA semplificata, i benefici ambientali delle azioni di prevenzione attuate sugli imballaggi, in termini di riduzione di emissioni di CO₂, di consumi energetici e idrici.

Il Bando è una iniziativa di successo che ha registrato, negli anni, una crescita importante sia in termini di numero di aziende partecipanti, sia in termini di numerosità di buone pratiche raccolte e diffuse (passate dai 36 casi premiati nell’edizione 2013 ai 103 dell’edizione 2018), e ha visto un costante incremento del montepremi complessivo destinato all’iniziativa: dai 200 mila euro del 2013 ai 500 mila euro dell’edizione 2019.

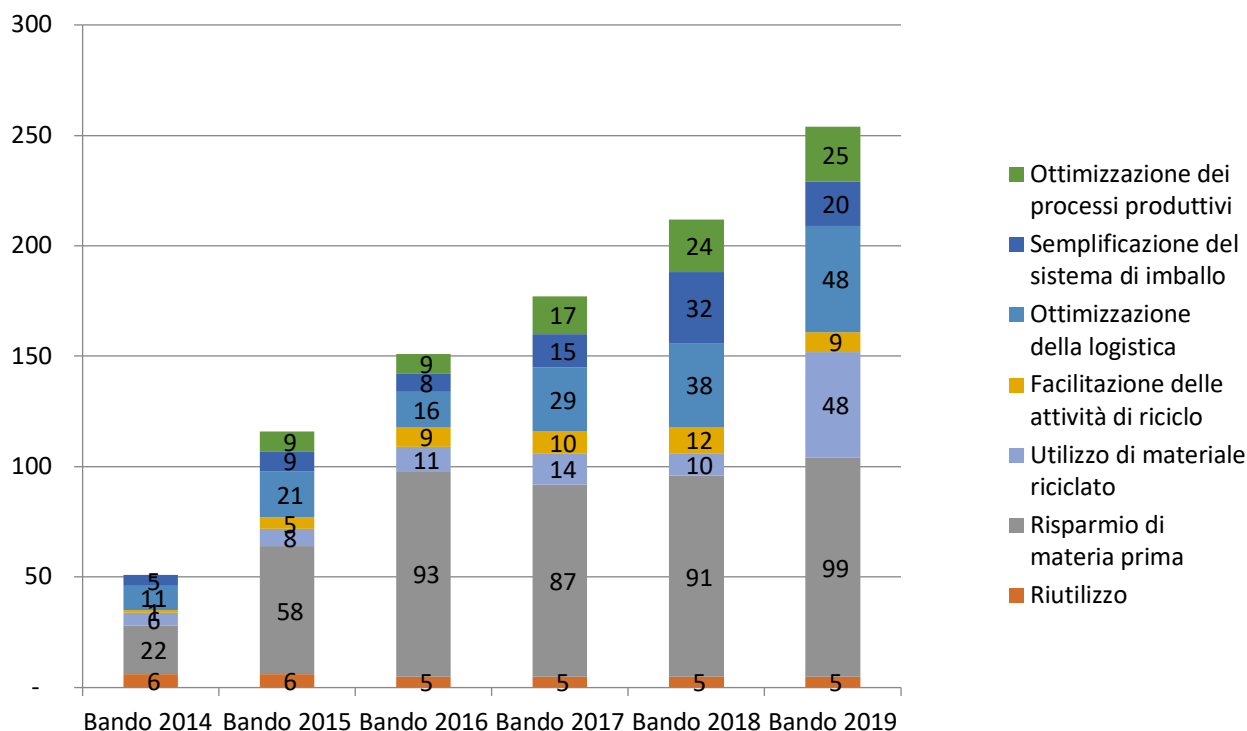
I numeri del bando prevenzione

	2013	2015	2016	2017	2018	2019
Montepremi	200 mila €	200 mila €	300 mila €	400 mila €	400 mila €	500 mila €
N. Casi presentati	68	91	120	146	161	245
N. Casi premiati	36	56	74	86	103	145

Il Bando premia le imprese che innovano o sostituiscono i loro imballaggi in un’ottica di minore impatto ambientale adottando azioni di eco-design, valorizzate da CONAI come le 7 “leve di prevenzione”, che considerano tutto il ciclo di vita dell’imballaggio:

- Riutilizzo
- Facilitazione dell’attività di riciclo
- Risparmio di materia prima
- Utilizzo di materiale riciclato
- Ottimizzazione della logistica
- Ottimizzazione dei processi produttivi
- Semplificazione del sistema di imballo.

Le leve di prevenzione dei casi premiati nelle 6 edizioni del Bando



I casi sono esaminati sulla base dei risultati derivanti dall'Eco Tool CONAI, lo strumento di LCA semplificata che valuta i miglioramenti ambientali generati dall'intervento effettuato sull'imballaggio, indagando tre indicatori ambientali: Global Warming Potential, Gross Energy Requirement, Water Footprint.

Studio per la quantificazione degli impatti delle politiche di prevenzione

A partire dai dati e dalle informazioni raccolte attraverso alcuni casi virtuosi premiati nell'ambito delle ultime tre edizioni del "Bando CONAI per la Prevenzione", è stata realizzata un'analisi volta a stimare i benefici ambientali ottenuti negli ultimi anni, grazie ad alcuni interventi di prevenzione attuati sugli imballaggi di un paniere tipo, composto da alcuni dei casi raccolti attraverso l'iniziativa. I benefici ambientali sono espressi in termini di risparmio di materia prima, di risorse idriche ed energetiche ed emissioni di CO₂ evitate.

Lo studio è stato suddiviso in tre fasi:

1. Analisi dei casi che hanno partecipato alle ultime tre edizioni del Bando Prevenzione
2. Definizione del "Paniere tipo"
3. Individuazione del campione di analisi e stima degli impatti sulla prevenzione

1. Analisi dei casi che hanno partecipato alle ultime tre edizioni del Bando Prevenzione.

Si è scelto di circoscrivere l'analisi ai casi virtuosi delle edizioni del Bando relative agli anni 2016-2018, così da avere una fotografia più attuale degli imballaggi immessi al consumo.

Sono state analizzate oltre 260 schede relative a casi di interventi di prevenzione. I casi analizzati riguardano tutte le leve di prevenzione CONAI ma, ai fini dello studio, sono stati utilizzati i casi relativi a interventi di riduzione in peso dell'imballaggio (e quindi minor impiego di materia prima), di facilitazione delle attività di riciclo, di riutilizzo, e di utilizzo di materiale riciclato, sui quali era possibile ottenere dati quantitativi più replicabili.

Esempio scheda del bando Prevenzione

Olio Extravergine di Oliva 0,75 litri

OLEARIA F.LLI DE CECCO DI FILIPPO FARA SAN MARTINO SRL / OLIO EXTRAVERGINE DI OLIVA
0,75 LITRI / 2017



ALIMENTARI LIQUIDI

Vetro

Olearia F.lli DeCecco ha riprogettato il sistema di imballo dell'olio Extravergine di Oliva da 0,75 l in un'ottica di risparmio di materia prima. È stato infatti rivisto il design della bottiglia di vetro, ottenendo un alleggerimento del 13%. L'intervento sull'imballaggio primario ha permesso di poter ridisegnare anche l'imballaggio secondario in cartone ondulato, che pesa il 5% in meno rispetto al precedente.

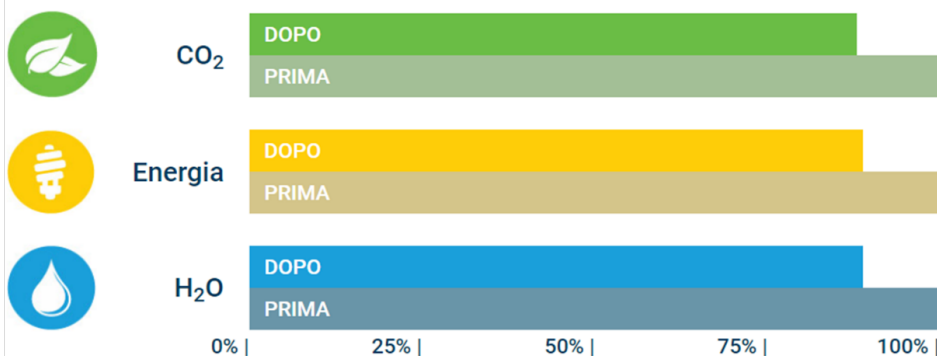
LEVE DI PREVENZIONE



Risparmio di materia
prima

RISULTATI

L'intervento ha avuto esito positivo sugli impatti ambientali, portando ad una riduzione degli indicatori GWP, GER e H2O.



Le soluzioni di packaging riprogettate in chiave di ecosostenibilità immesse sul mercato italiano nel periodo analizzato 2015-2018, hanno interessato prodotti del settore abbigliamento e scarpe, settore

alimentare (caffè, caramelle e cioccolata, carni fresche, formaggi, forno, latte, marmellata, olio d'oliva e di semi, orto frutta fresca, pane, pasta, sughi pronti, surgelati, tonno, vino, yogurt), bevande (acqua minerale, succhi di frutta e altre bevande), cosmesi, detergenza domestica, ma anche colori per vernici, piastrelle e pallet.

Per la maggior parte si tratta di imballaggi primari, destinati cioè al consumatore finale quali bottiglie, flaconi per detersivi, scatola per biscotti, astucci per cosmesi, ma anche tappi e chiusure, etichette. Molti sono anche gli interventi che riguardano gli imballaggi secondari e terziari, ossia quelli utilizzati per movimentare le merci (pallet, scatoloni, espositori e il film per la pallettizzazione).

Per oltre il 65% si tratta di imballaggi il cui materiale prevalente è la plastica, seguiti da quelli in carta (22%) e in misura minoritaria dagli imballaggi in vetro, alluminio, acciaio e legno.

2. Definizione del “Paniere tipo”

Ogni anno l'Istat rivede l'elenco dei prodotti che compongono il paniere di riferimento della rilevazione dei prezzi al consumo, aggiornando contestualmente le tecniche d'indagine e i pesi con i quali i diversi prodotti contribuiscono alla misura dell'inflazione. Nel paniere 2019 figurano 1.507 prodotti elementari, raggruppati in 922 prodotti, a loro volta raccolti in 407 aggregati.



Partendo dai beni inseriti da Istat ogni anno nel paniere dei prezzi al consumo, sono stati selezionati alcuni dei prodotti maggiormente presenti nel carrello della spesa degli italiani, definito un “paniere tipo” e si è effettuato un raffronto con i casi di imballaggi virtuosi registrati con il Bando.

L’Istat raggruppa i prodotti in 12 categorie che includono un totale di 407 aggregati di prodotti (tra parentesi il numero di aggregati). In grassetto le categorie associate ai casi che hanno partecipato al bando prevenzione CONAI nelle tre edizioni considerate e che rientrano nel paniere tipo oggetto dello studio. Le voci escluse sono relative a categorie merceologiche in cui l’utilizzo di packaging non è previsto o è previsto in maniera limitata, in quanto si tratta di servizi e non di beni.

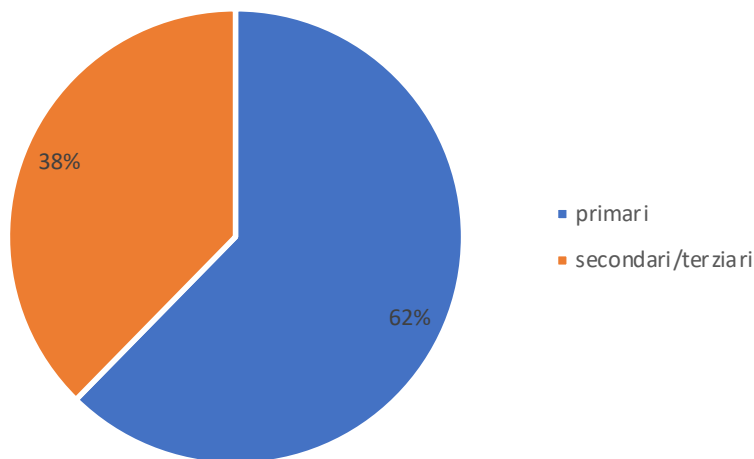
- **Prodotti alimentari e bevande analcoliche (120)**
- **Bevande alcoliche e tabacchi (12)**
- **Abbigliamento e calzatura (40)**
- Abitazione, elettricità, acqua e gas (20)
- **Mobili articoli e servizi per la casa (38)**
- Servizi sanitari e spese per la salute (18)
- Trasporti (35)
- Comunicazioni (11)
- Ricreazioni, spettacoli e cultura (56)
- Istruzione (5)
- Servizi ricettivi e di ristorazione (19)
- **Altri beni e servizi (33).**

3. Individuazione del campione di analisi e stima degli impatti sulla prevenzione

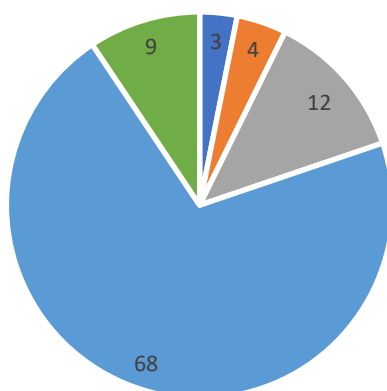
Tra i casi analizzati, sono stati selezionati 120 casi di sistemi di imballaggio rappresentativi di un “paniere tipo”, che comprendono sia packaging primari che secondari/terziari, sui quali sono stati realizzati circa 150 interventi di eco-design. Il campione è rappresentativo di tutti i materiali di imballaggio.

Il più delle volte, gli interventi di prevenzione hanno riguardato imballaggi primari, quali ad esempio bottiglie, flaconi per detersivi, sacchetti di biscotti, astucci per cosmesi, ma anche tappi e chiusure, etichette; in altri casi le azioni di eco-design hanno riguardato l’intero sistema di imballo, ad esempio agendo sull’ottimizzazione della logistica, con ricadute anche sul risparmio di materiale utilizzato per la produzione di imballaggi secondari e terziari utilizzati per trasportare e movimentare le merci (es. pallet, scatole, espositori, film per la pallettizzazione).

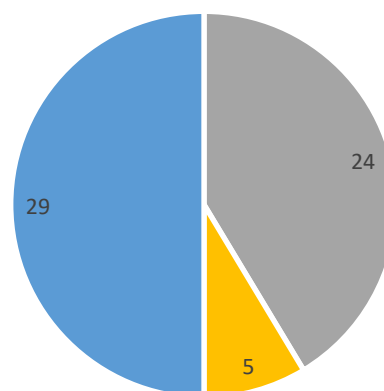
Imballaggi primari e secondari/terziari del campione analizzato



Imballaggi primari



Imballaggi secondari/terziari

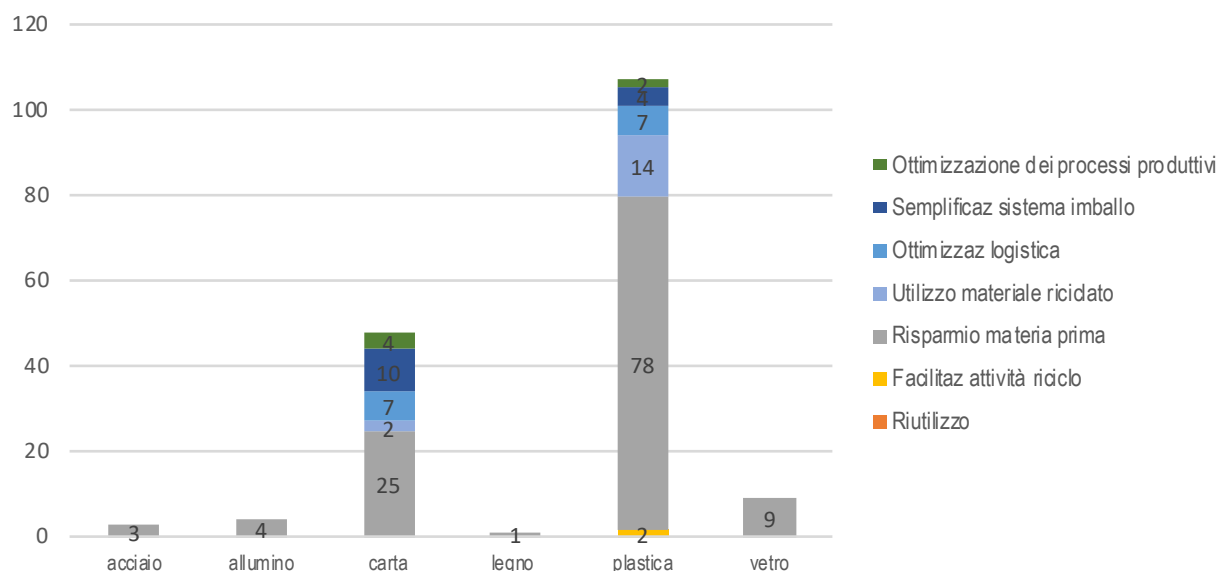


■ acciaio ■ alluminio ■ carta ■ legno ■ plastica ■ vetro

Difatti, i benefici ambientali delle azioni di prevenzione promosse da produttori e utilizzatori sugli imballaggi del campione selezionato è stato valutato in termini di:

- risparmio di materia prima impiegata nella produzione degli imballaggi, attraverso:
 - interventi di riduzione del peso
 - utilizzo di materiale riciclato
 - riutilizzo
 - ottimizzazioni derivanti da una logistica più efficiente
- riduzione degli impatti ambientali - valutati tramite lo strumento Eco Tool di CONAI sulla base di un'analisi LCA semplificata, in termini di:
 - risparmio energetico
 - risparmio idrico
 - riduzione delle emissioni di CO₂

Le leve di prevenzione dei casi analizzati



Come ipotesi di base dell'analisi, al fine di stimarne i benefici ambientali derivanti, si è assunto che tutti gli imballaggi dei prodotti appartenenti al paniere tipo individuato e immessi al consumo in Italia siano stati sottoposti a interventi di eco-design analoghi a quelli dei casi mappati tramite il "Bando CONAI per la Prevenzione".

A tal fine, per ogni tipologia di imballaggio considerata nel paniere, sono stati calcolati, partendo dal Bando, i miglioramenti ambientali medi generati grazie all'applicazione delle leve di eco-design. Tali miglioramenti sono stati poi moltiplicati per il numero di pezzi venduti, partendo dall'analisi degli imballaggi immessi al consumo per materiale e categoria merceologica relativi all'anno 2017.

L'esito dello studio ci ha portato a stimare che, negli ultimi anni, considerando il totale dell'immesso al consumo in Italia dei prodotti del paniere, le azioni di eco-design che hanno portato a modificare le caratteristiche degli imballaggi dei prodotti più frequentemente acquistati, stanno contribuendo in misura significativa alla riduzione degli impatti ambientali complessivi. La stima ricavata porta infatti a quantificare tali benefici in:

- 1 milione di tonnellate di materia prima risparmiata, pari al peso di 98 torri Eiffel;
- 22 miliardi di litri d'acqua risparmiati, pari al volume di 8.700 piscine olimpioniche;
- 11 TWh risparmiati, pari al consumo elettrico medio annuo di energia primaria di quasi 3 milioni di famiglie;
- 1,5 milioni di tCO₂ risparmiate, pari alle emissioni generate da oltre 3 mila tratte aeree Roma-New York A/R.