



LE AZIONI DI PREVENZIONE SUGLI IMBALLAGGI NEL SETTORE DELLA DETERGENZA



INDICE

03	Premessa
05	Introduzione
	PARTE I
09	Il dovere e il piacere del pulito, breve storia della “detergenza sociale”
11	Ricominciamo dal packaging
12	Il packaging del pulito. Come cambia, per diventare sempre più sostenibile
17	Cenni sul mercato della detergenza e scopo dell’indagine
19	La prevenzione guida l’innovazione di prodotto e imballaggio
20	Concentrazione: causa ed effetto
23	Le scelte giuste fanno bene all’ambiente
	PARTE II
27	I risultati della ricerca
35	Produrre e consumare in modo sostenibile: il progetto concentrazione
41	Conclusioni

L'approccio di
filiera è vincente
nel perseguire un
obiettivo comune
orientato ad
aumentare
la sostenibilità
su tutti i fronti.

PREMESSA

Il presente documento nasce dalla volontà di diffondere e integrare le informazioni emerse dallo studio che CONAI ha commissionato alla società di ricerca Prometeia, in collaborazione con Assocasa Federchimica, sulle azioni che le imprese del settore della detergenza hanno intrapreso, negli ultimi dieci anni, per ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi utilizzati.

I risultati di tale studio attestano come l'approccio di filiera sia vincente nel perseguire un obiettivo comune orientato ad aumentare la sostenibilità su tutti i fronti. Nel settore della detergenza, ad esempio, il progetto sulla concentrazione del prodotto ha favorito lo sviluppo di azioni anche sugli imballaggi determinando una riduzione dell'impatto ambientale sull'intero ciclo vita degli imballaggi stessi. Le imprese della detergenza, infatti, a fronte della concentrazione del prodotto hanno

riprogettato il packaging, riorganizzato il riempimento e la logistica in uscita. Azioni connesse tra di loro che hanno richiesto ricerca e investimenti.

Con l'intento di dare ampia diffusione allo studio, valorizzare gli sforzi della filiera e dare una visione generale degli effetti dei cambiamenti sociali, economici e ambientali, tale documento è stato predisposto con una prima parte che racconta, con un linguaggio più divulgativo, la ricerca e l'evoluzione del settore della detergenza, influenzato anche dal cambiamento degli stili di vita, e una seconda parte dedicata, invece, ai relativi aspetti più tecnici e di approfondimento.

Si ringraziano tutti coloro che hanno contribuito alla realizzazione dello studio, in particolare Assocasa Federchimica e le aziende associate che hanno partecipato, Prometeia ed Edizioni Dativo.

La strategia
di prevenzione
di CONAI
attribuisce un ruolo
centrale all'innovazione
e agli interventi che
permettono di ridurre
l'impatto ambientale
nel ciclo di vita
dell'imballaggio.

INTRODUZIONE

Tra i compiti istituzionali di CONAI - Consorzio per il recupero degli imballaggi rientra il supporto alle imprese nel promuovere interventi volti a ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi, favorendone la sostenibilità lungo l'intero ciclo di vita. È in questa prospettiva che CONAI si muove, fornendo strumenti utili a realizzare imballaggi sempre più eco-compatibili, protagonisti di un sistema economico capace di auto-rigenerarsi secondo i principi dell'economia circolare, e dove il "fattore prevenzione" sostiene l'innovazione di prodotto e di processo.

Quando si parla di "prevenzione dell'impatto ambientale del packaging" si affronta un concetto complesso e articolato, che coinvolge tutti gli attori della filiera nel nome della responsabilità condivisa: i produttori di materie prime e di imballaggi, gli utilizzatori degli imballaggi stessi, per arrivare ai consumatori, chiamati a una gestione consapevole dei rifiuti da imballaggio nelle proprie case (step fondamentale per avviare il recupero, lo

smaltimento o il riuso dei materiali).

Ridurre al minimo l'impatto significa, infatti, tenere in considerazione l'intero ciclo di vita del packaging e non limitarsi a valutare gli effetti correlati alle fasi di produzione o di utilizzo, ma includere fattori decisivi come la distribuzione o la gestione della fase post-consumo, senza compromettere norme, prestazioni e funzionalità che il packaging deve assicurare (in primis proteggere ciò che contiene).

La strategia di prevenzione di CONAI attribuisce un ruolo centrale all'innovazione e agli interventi che permettono di ridurre l'impatto ambientale nel ciclo di vita dell'imballaggio.

In particolare, CONAI ha individuato sette "leve di prevenzione" a cui le aziende possono far riferimento per ridurre l'impatto ambientale dei propri packaging.

Riutilizzo. Concepimento o progettazione dell'imballaggio per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di

spostamenti o rotazioni e per un uso identico a quello per il quale è stato concepito.

Risparmio di materia prima.

Contenimento del consumo di materie prime impiegate nella realizzazione dell'imballaggio e conseguente riduzione del peso, a parità di prodotto confezionato e di prestazioni.

Utilizzo di materiale riciclato/recuperato. Sostituzione di una quota o della totalità di materia prima vergine con materia riciclata/recuperata (pre-consumo e/o post-consumo) per contribuire ad una riduzione del prelievo di risorse.

Facilitazione delle attività di riciclo. Semplificazione delle fasi di recupero e riciclo del packaging, come la separabilità dei diversi componenti (es. etichette, chiusure ed erogatori, ecc.).

Ottimizzazione della logistica. Miglioramento delle operazioni di immagazzinamento ed esposizione, ottimizzazione dei carichi sui pallet e sui mezzi di trasporto e perfezionamento del rapporto tra imballaggio primario, secondario e terziario.

Semplificazione del sistema imballo. Integrazione di più funzioni in una sola componente dell'imballo, eliminando un elemento e quindi semplificando il sistema.

Ottimizzazione dei processi produttivi.

Implementazione di processi di produzione dell'imballaggio innovativi in grado di ridurre i consumi energetici per unità prodotta o di ridurre gli scarti di produzione o, in generale, di ridurre l'impiego di input produttivi.

Come già detto, tali leve vanno messe in atto salvaguardando le funzionalità dell'imballaggio e rispettando le norme di riferimento.

Per aumentare la sostenibilità del packaging, occorre individuare la migliore sintesi tra funzione e impatto ambientale, quindi, agire secondo l'approccio dell'eco design, ovvero tenere conto, già nella fase di progettazione, della funzionalità e degli impatti ambientali legati alla produzione, all'utilizzo e a ciò che accade quando l'imballaggio diventa rifiuto (emissioni in atmosfera, consumi derivanti dall'estrazione o produzione di materie prime, trasporti, logistica, possibilità di riutilizzo a fine vita ecc.).

In tutto questo, la collaborazione di filiera assume un ruolo fondamentale affinché i cambiamenti siano ampiamente condivisi e compatibili con le tecniche e le tecnologie impiantistiche esistenti.



PARTE I

Abitudini e stili
di vita in costante
mutamento, negli
anni, hanno
influenzato
l'evoluzione
delle formule
dei detergenti.

1. IL DOVERE E IL PIACERE DEL PULITO

BREVE STORIA DELLA “DETERGENZA SOCIALE”

Detersivi per bucato a mano o in lavatrice, per stoviglie e pavimenti, vetri e sanitari. E ancora, ammorbidenti, candeggine, anticalcare, passando per disinfettanti e insetticidi di vario genere... in altri termini, segni di una mutevole concezione dell'igiene che si fa cultura.

Addirittura, qualcuno è arrivato a dire che la civiltà di un popolo si misura sulla quantità di sapone che consuma. A maggior ragione, a studiare l'evoluzione delle formule dei detersivi e del loro utilizzo, ci si ritrova a seguire da vicino la società che cambia.

In tempi ormai remoti, quando cioè il bucato era fatto con il sapone solido e la cenere, l'operazione richiedeva un grande impegno organizzativo e di tempo, per cui non avveniva di frequente. E oltre al probabile utilizzo dei capi per

un periodo prolungato rispetto a quello ritenuto compatibile con l'attuale concetto di igiene, era anche necessario disporre di un numero di ricambi elevato, così da poter accantonare i capi sporchi fino al lavaggio successivo. Da qui, l'usanza di portare in dote una quantità notevole di biancheria, chiaro segnale della ricchezza della sposa.

I detersivi in polvere e, poi, i saponi liquidi vanno di pari passo con l'ingresso delle lavatrici nelle case, decretando la scomparsa della categoria professionale delle lavandaie e, va da sé, di uno standard di vita oggi difficilmente condivisibile. Di fatto, la diffusione di nuovi mezzi tecnologici ha accompagnato l'emancipazione della donna in ambito lavorativo, sollevandola almeno in parte dalle fatiche domestiche.

Abitudini e stili di vita in costante mutamento, negli anni, hanno influenzato

l'evoluzione delle formule dei detersivi. Pensiamo, per esempio, alla scelta di un abbigliamento meno formale, con l'adozione di capi più sportivi o comunque dai colori vivaci, oppure all'importanza minore del pasto consumato in famiglia attorno a una tavola apparecchiata. Questi trend hanno fatto sì che il bucato fosse sempre meno costituito da soli capi bianchi di cotone, da lavare a temperature più basse, il che ha imposto un adeguamento delle formule dei detersivi, con notevole riduzione dei consumi energetici.

Analoghe variazioni hanno interessato anche altri prodotti per la pulizia: basti pensare all'uso dei detersivi abrasivi, quando nelle case erano comuni i lavelli di pietra che richiedevano una forte azione di sfregamento, sostituiti dalle creme abrasive, legate all'introduzione dei lavelli di ceramica, e poi dagli sgrassatori e dai prodotti spray, più adatti ai moderni lavelli di acciaio o materiali sintetici.

2. RICOMINCIAMO DAL PACKAGING

Anche se meno evidenti, esistono legami ancora più profondi fra il mondo dei detersivi e i mutamenti sociologici della moderna *way of life*, che passano, direttamente o indirettamente, attraverso l'imballaggio: tramite non più per l'acquisto di un bene, ma per l'appropriazione della soluzione (più o meno temporanea) di un problema.

Intorno al 1860 un giovane e brillante droghiere inglese intuì che il sapone, fino ad allora venduto in barre e tagliato nelle quantità richieste, poteva essere confezionato, in modo da permettere ai clienti di riconoscerlo.

Nacque così il sapone Sunlight, con il nome stampato su un incarto di carta oleata dai colori vivaci che, oltre a evitare l'irrancidimento del prodotto, consentiva ai clienti di identificarlo immediatamente attraverso le vetrine del negozio.

In questo modo venivano definite alcune

delle funzioni fondamentali, che ancora oggi sono richieste agli imballaggi (protezione del contenuto, veicolo di informazioni, garanzia di qualità, ecc.). Ma non solo: l'intuizione di dare un nome specifico a un prodotto si dimostrò vantaggioso per la vendita e la distribuzione dei beni di largo consumo, aprendo così la strada a forme di pubblicità molto più efficaci rispetto al passato.

Il legame fra pubblicità, società e mondo dei detersivi è ancora più evidente se ricordiamo che il termine "soap opera", con cui si identificano le trasmissioni televisive caratterizzate da una prolungata serialità e destinate a fidelizzare gli spettatori, sono state inventate negli Stati Uniti negli anni '30, prima in versione radiofonica e poi televisiva, proprio come forma di pubblicità di sapone e detersivi di una nota azienda statunitense.

3. IL PACKAGING DEL PULITO

COME CAMBIA PER DIVENTARE SEMPRE PIÙ SOSTENIBILE

La storia dei consumi moderni non è *“dissociabile da quella dei prodotti per la pulizia, che si è andata costituendo come uno dei miti fondativi della società dei consumi. È infatti alla “religione della pulizia” che intere generazioni di produttori, di pubblicitari, di industrie hanno dedicato molti sforzi. E, senza dubbio, essa non avrebbe raggiunto lo status di rispettabilità se non fosse stata resa visibile e tangibile; se, da semplice quanto astratto concetto igienico, non si fosse incarnata in prodotti, detersivi, polveri, liquidi, creme, gel, che ne hanno reso palpabile la metafora e persino lo spirito.*

A loro volta, questi stessi prodotti non sarebbero niente se non fossero entrati nelle nostre case forniti dei segni indispensabili al loro riconoscimento, se si fossero manifestati senza le stigmate dell'autenticità fornite dai loro contenitori, flaconi e fustini”¹.

L'imballaggio dei detersivi ha svolto, quindi, l'indiscutibile funzione di “certificare” un mito. Ed ecco perché

riconoscerne la valenza sociale ma, soprattutto, indagarne l'evoluzione alla luce degli aspetti connessi a produzione, riutilizzo, riciclo e impatto sull'ambiente, può offrire un esempio illuminante a tutte le filiere industriali, chiamate a condividere gli sforzi per rendere sempre più efficiente il processo produttivo e, al contempo, rafforzare le politiche di sostenibilità.

A questo principio si ispira lo studio² svolto da Prometeia³ per conto di CONAI⁴ con la collaborazione di Assocasa Federchimica⁵, che identifica appunto le attività di prevenzione dell'impatto ambientale sul packaging adottate dalle imprese della detergenza.

Il panorama di riferimento in cui si è mossa la ricerca è d'altronde tra i più stimolanti, viste le connessioni sociologiche a cui abbiamo sopra accennato e alla propensione del comparto a mutare

¹ Sonia Pedrazzini e Marco Senaldi, *im-packat*, numero 2/2003, Edizioni Dativo Srl.

² “Le azioni di prevenzione sugli imballaggi nel settore della detergenza”, ricerca svolta per conto di CONAI (Consorzio per il recupero degli imballaggi) e con la collaborazione di Assocasa Federchimica. Copyright©2017 Prometeia.

³ www.prometeia.it

⁴ www.conai.org

⁵ assocasa.federchimica.it

prospettiva, coinvolgendo i vari attori della filiera nello sviluppo di soluzioni di imballaggio innovative, sempre ovviamente, nel segno della sicurezza per i consumatori (vedi box Obiettivo sicurezza).della filiera nello sviluppo di soluzioni di imballaggio innovative, sempre ovviamente, nel segno della sicurezza per i consumatori (vedi approfondimento Obiettivo sicurezza).

Nel corso del tempo infatti, i prodotti della detergenza sono cambiati e si sono moltiplicati, suggerendo nuove modalità di uso e consumo: dai detersivi in polvere ai saponi liquidi fino a quelli concentrati, dalle creme abrasive agli sgrassatori... I loro imballaggi hanno di fatto seguito l'evoluzione delle formulazioni, con lo scopo di assicurare, da un lato, maggiore sostenibilità e dall'altro un consumo più consapevole e accorto grazie a elevate e innovative funzionalità di servizio (ricariche, tappi di sicurezza, dosatori, trigger, etichette esplicative, ecc.).

OBIETTIVO SICUREZZA

I detersivi rientrano nella categoria dei prodotti chimici, ampiamente regolamentata e sottoposta a controlli da parte delle autorità competenti. Rispondono a diversi tipi di norme di ordine sia generale sia specifico.

REACH. Il Regolamento 1907/2006 REACH prevede la registrazione, la valutazione e l'eventuale autorizzazione di tutte le sostanze chimiche prodotte o immesse sul mercato europeo. I produttori e/o gli importatori devono quindi documentarne la sicurezza, nel rispetto della salute umana e di quella ambientale, in relazione a tutti gli usi ai quali le sostanze chimiche sono destinate. Nessun uso, che non sia stato valutato e risultato accettabile, è dunque consentito: in questo modo si ha la certezza che qualsiasi sostanza chimica sul mercato non presenti rischi inaccettabili.

CLP. I detersivi, in quanto sostanze chimiche, possono essere potenzialmente pericolosi. Ecco perché il Regolamento 1272/2008 CLP, che si applica alle sostanze pericolose da sole o in miscela, ne determina la classificazione e l'etichettatura. Riporta anche indicazioni circa le regole per il confezionamento, che ne consenta un impiego sicuro, suggerendo opportune precauzioni da adottare qualora si debbano maneggiare, per esempio, prodotti irritanti o corrosivi.

Regolamento Detergenti. Oltre alle regole imposte dai precedenti regolamenti a tutte le sostanze e miscele chimiche, i detersivi sono ulteriormente regolamentati da provvedimenti specifici. È il caso del Regolamento Detergenti 648/2004, che impone la biodegradabilità completa di tutti i tensioattivi utilizzati dai detersivi e dai prodotti simili, nonché una limitazione al contenuto di fosforo dei prodotti per bucato e lavastoviglie. Il Regolamento impone anche un'informazione esaustiva ai consumatori e alla classe medica, non richiesta ad altri prodotti domestici.

Regolamento Biocidi. Normative ancora più restrittive, come il Regolamento Biocidi 528/2012, sono applicate ad alcune tipologie di prodotti di interesse del settore e particolarmente delicati, più precisamente i disinfettanti, gli insetticidi, gli insettorepellenti e i rodenticidi. Il regolamento impone infatti un'autorizzazione specifica per tali prodotti, a fronte della dimostrazione di efficacia e della loro accettabilità dal punto di vista della sicurezza umana e ambientale.

Il settore della
detergenza domestica
e professionale
conta in Italia oltre
440 imprese, che
occupano circa 6.000
addetti e realizzano
una produzione che
vale 3 miliardi di euro.

4. CENNI SUL MERCATO DELLA DETERGENZA E SCOPO DELL'INDAGINE

Il settore della detergenza domestica e professionale conta in Italia oltre 440 imprese, che occupano circa 6.000 addetti e realizzano una produzione che vale 3 miliardi di euro (6% circa del comparto chimico nazionale).

Nel 2016 le vendite sul mercato interno hanno raggiunto i 3,6 miliardi di euro, di cui il 91% relative alla detergenza domestica (secondo rilevazioni AC Nielsen⁶) e il restante 9% alla professionale (stime Prometeia).

Nel segmento domestico, i detersivi per bucato a mano o in lavatrice, per stoviglie, pavimenti, ecc. sono la categoria più rilevante, con 1,9 miliardi di euro di vendite in valore, seguiti a distanza dai coadiuvanti di lavaggio (ammorbidenti, candeggine, anticalcare, ecc.) con 742 milioni di euro di prodotti venduti sul territorio nazionale.

Il mercato della detergenza professionale (rivolta all'industria e ai servizi) è pari a 353 milioni di euro.

A fronte di questo panorama, Prometeia ha costruito l'impianto di un'indagine quali-quantitativa nel settore,

prendendo in considerazione le fasi di vita dell'imballaggio, dalla progettazione alla produzione, fino al confezionamento e alla logistica, basandosi sulle parole chiave - le cosiddette leve di prevenzione di CONAI - che sintetizzano il concetto di prevenzione dell'impatto ambientale: riutilizzo, risparmio di materia prima, ottimizzazione della logistica, facilitazione delle attività di riciclo, utilizzo di materie provenienti da riciclo, semplificazione del sistema imballo e ottimizzazione dei processi produttivi (vedi introduzione).

Sulla base delle risposte ottenute mediante l'invio di un questionario a un campione di imprese rappresentativo del settore, Prometeia ha identificato natura e intensità delle azioni messe in atto nel comparto detergenza, per promuovere interventi volti a ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi (vedi Parte II).

Per inciso, è emerso che, nell'ultimo decennio, gli sforzi dei produttori si sono focalizzati soprattutto sulla fase progettuale dell'imballaggio e in quella logistica.

6 www.nielsen.com

È stata la
concentrazione
del prodotto ad avviare
il processo virtuoso
di riprogettazione
del packaging,
nonché dei sistemi di
confezionamento
e logistici.

5. LA PREVENZIONE GUIDA L'INNOVAZIONE DI PRODOTTO E IMBALLAGGIO

Riduzione complessiva del peso del sistema di imballo e impiego di materiale riciclato rientrano tra le azioni di prevenzione che consentono di contenere il consumo di materia prima: e queste sono state le strade seguite per ottimizzare la produzione degli imballaggi per la detergenza che, nel corso del tempo, sono stati ripensati in base alle nuove formulazioni di prodotto.

Chiave di volta, in questo senso, è stato lo sviluppo dei cosiddetti prodotti "concentrati", che consentono di effettuare lo stesso numero di lavaggi con una quantità assai inferiore di detersivo, prospettando tra l'altro al consumatore la possibilità di un risparmio economico (vedi Parte II).

È stata quindi la concentrazione del prodotto ad avviare il processo virtuoso di riprogettazione del packaging, nonché dei sistemi di confezionamento e logistici.

Il primo e più evidente risultato di tale ripensamento? Imballaggi con formati di dimensioni ridotte adatti ai prodotti concentrati, il che significa, in pratica, minor impiego di materiale e riduzione del peso dell'imballaggio primario a cui, a cascata, segue la riduzione della quantità di imballaggio secondario necessario alla movimentazione nonché l'ottimizzazione dei trasporti, con evidenti vantaggi anche di ordine economico (vedi Parte II).

6. CONCENTRAZIONE CAUSA ED EFFETTO

Emblematico, al riguardo, il caso dei detersivi liquidi per bucato in lavatrice, che, sul mercato italiano, rappresentano circa un terzo delle vendite nel segmento.

Una simulazione sviluppata ad hoc nel contesto della ricerca ha consentito di stimare il risparmio in termini di imballaggi di plastica e di carta⁷ ottenuto con il passaggio dal flacone "tipo" di detersivo liquido utilizzato a metà anni '90 e quello impiegato nel 2016.

Ne emerge che il flacone di plastica attuale pesa in media 44,4 grammi in meno rispetto al 1995 (-40 g il flacone, -4 g il tappo, -0,4 g il film), cui si aggiungono i 53,8 grammi in meno per l'imballo da trasporto e per l'interfalda di carta utilizzata sui pallet.

Se consideriamo che, sulla base di dati AC Nielsen relative alla vendite sul

mercato interno, i flaconi di detersivo liquido per lavatrice immessi al consumo nel corso del 2016 ammontano a circa 191 milioni, il risparmio ottenuto nel confronto con i flaconi di peso medio degli anni '90 è decisamente rilevante: in totale, circa 8.500 tonnellate di plastica e 10.300 tonnellate di carta non immesse al consumo ogni anno.

Da non sottovalutare, inoltre, che tra gli obiettivi a medio termine delle aziende della detergenza rientra lo sviluppo di formulazioni ancor più concentrate, tanto da ridurre le dosi dagli attuali 65 ml ai 55 ml. Tale processo consentirebbe ulteriori risparmi in relazione alle materie prime impiegate di plastica e carta, rispettivamente, di oltre 3.000 e 3.700 tonnellate.

⁷ I materiali più utilizzati dal settore per la produzione di imballaggi.

IL CASO DEL DETERGENTE LIQUIDO PER BUCATO IN LAVATRICE

Al fine di quantificare i positivi risultati, in termini di impatto ambientale, ottenuti nella filiera degli imballaggi utilizzati nel settore della detergenza, si propone un esempio che mette a confronto i dati

medi riferiti al sistema di imballaggio del detergente liquido per bucato in lavatrice (25 lavaggi) degli anni '90 con quello attualmente in commercio.

Flacone anni '90 vs. flacone attuale

RIDUZIONE IN PESO

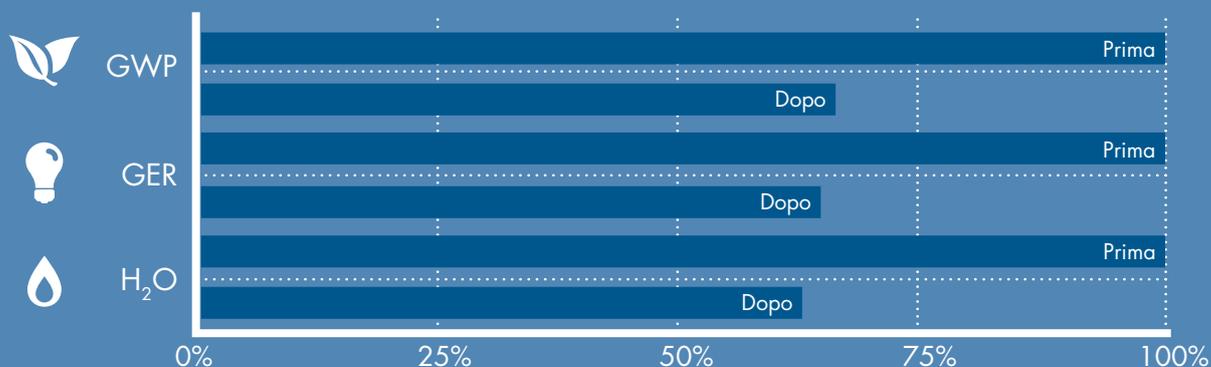


Dati riferiti a flacone da 25 lavaggi

- ▶ Minor quantità di prodotto a parità di lavaggi (3 litri vs 1,65 litri)
- ▶ Maggior numero di flaconi trasportati su pallet +33%

I risultati dell'analisi LCA semplificata derivante dall'Eco Tool CONAI⁸ dimostrano che sulla sola referenza detergente liquido per bucato in lavatrice si è ottenuto un significativo miglioramento delle

performance ambientali del sistema imballaggio in termini di riduzione delle emissioni di CO₂ (GWP), di riduzione dei consumi energetici (GER) e di consumi d'acqua.



Unità funzionale: 25 lavaggi.

Fonte: Eco Tool CONAI.

⁸ www.ecotoolconai.org - Lo strumento che consente di calcolare, attraverso un'analisi LCA semplificata, gli effetti delle azioni di prevenzione attuate dalle aziende sui propri imballaggi.

Cruciale per
le industrie della
detergenza resta
il rapporto con i
fornitori di imballaggi,
chiamati a condividere
sul piano operativo le
nuove scelte in fatto
di progettazione
e produzione
del packaaging.

7. LE SCELTE GIUSTE FANNO BENE ALL'AMBIENTE

Cruciale per le industrie della detergenza resta il rapporto con i fornitori di imballaggi, chiamati a condividere sul piano operativo le nuove scelte in fatto di progettazione e produzione del packaging.

Una collaborazione richiesta e tanto più necessaria alla luce dei costanti investimenti fatti dalle imprese nell'aggiornare il proprio parco macchine, con l'obiettivo di rendere sempre più efficienti i processi di confezionamento, ottimizzando la fase di riempimento e riducendo in misura significativa difettosità e scarti.

Gli interventi di prevenzione sistematica sull'imballaggio dei prodotti della detergenza hanno dunque innescato una pluralità di effetti positivi non solo per l'ambiente, ma anche per le aziende stesse: il coinvolgimento e la progressiva integrazione delle diverse funzioni aziendali - dalla R&D, al marketing alla produzione - nel processo volto a definire le specifiche tecniche dei nuovi packaging ha infatti contribuito ad accrescerne le competenze e la consapevolezza della natura sociale del loro operato.

PARTE II

Nell'ultimo decennio le azioni di prevenzione sugli imballaggi nel settore della detergenza si sono concentrate nelle fasi di progettazione e logistica anche per effetto del progetto sulla concentrazione del prodotto che ha coinvolto l'intero settore.

8. I RISULTATI DELLA RICERCA

Lo studio nasce da una collaborazione tra CONAI, Prometeia e Assocasa Federchimica, allo scopo di identificare e qualificare le azioni di prevenzione adottate dal comparto della detergenza, negli ultimi 10 anni, per ridurre l'impatto ambientale degli imballaggi utilizzati.

L'indagine è stata condotta con l'ausilio di un questionario quali-quantitativo, volto a identificare le principali azioni di prevenzione adottate dalle imprese declinate per le leve di prevenzione promosse da CONAI e per le fasi di vita dell'imballaggio che riguardano la progettazione, la produzione, il confezionamento e la logistica.

Il questionario è stato inviato a tutte le aziende associate Assocasa Federchimica e ha permesso di raccogliere informazioni sulle azioni di prevenzione messe in campo da un campione di aziende del comparto - la copertura campionaria è pari a circa il 44% nel segmento domestico: campione altamente rappresentativo dell'universo di riferimento.

Dallo studio è emerso che nell'ultimo

decennio le azioni di prevenzione sugli imballaggi nel settore della detergenza si sono concentrate nelle fasi di progettazione e logistica anche per effetto del progetto sulla concentrazione del prodotto che ha coinvolto l'intero settore (vedi Tavola 1, pag. 30). Difatti dal punto di vista della progettazione, la concentrazione del prodotto, che nella sua formulazione ha consentito di ridurre la quantità di detergente per dose, ha avuto conseguenze positive sul design del packaging favorendo la realizzazione di imballaggi primari e secondari/terziari con dimensioni e peso ridotti. Gli effetti positivi della concentrazione del prodotto si evidenziano anche sulla logistica in uscita dall'azienda produttrice di detersivi: le dimensioni ridotte dell'imballaggio permettono di trasportarne una maggiore quantità.

La Tavola 1 (pag. 30) illustra i dati rielaborati in termini di indice di intensità: valori elevati dell'indicatore (80-100) segnalano che la maggior parte delle aziende del settore, negli ultimi 10 anni, ha concentrato gli sforzi - e investito tempo e risorse - su una o più determinate azioni di prevenzione.

Nella fase di **progettazione**, l'obiettivo delle aziende ha riguardato soprattutto il contenimento del consumo di materia prima perseguito principalmente tramite:

- **la riduzione del peso del sistema d'imballo** (a parità di prodotto confezionato e di prestazioni), ottenuta dalle imprese della detergenza con una pluralità di azioni, spesso partite da un ripensamento complessivo prodotto-contenitore, riguardando non solo il sistema di imballaggio (primario e secondario/terziario) ma anche la formulazione stessa del prodotto (vedi Tavola 2, pag. 32);
- **la sostituzione del materiale vergine con materiale riciclato;**
- **l'eliminazione di alcune componenti dell'imballaggio.**

Come già accennato, la concentrazione ha avuto ricadute positive anche nella fase di

logistica, soprattutto in uscita dall'azienda di produzione di detersivi, andando ad agire sul design dell'imballaggio concepito per ottimizzare la disposizione dei colli sul pallet e aumentare il numero di dosi/imballaggi trasportati (vedi Tavola 2, pag. 32). Il riutilizzo è la leva di prevenzione adottata dalle imprese della detergenza anche nella fase di logistica in entrata del prodotto (es. approvvigionamento delle materie prime), che si è concretizzata sostanzialmente nell'utilizzo di cisterne riutilizzabili - attività che coinvolge ormai la quasi totalità delle imprese del settore. Sempre in questa fase, le aziende hanno sostituito, parzialmente o completamente, il parco pallet a perdere aderendo a sistemi/circuiti di pallet a rendere o a noleggio preferendo, quindi, imballaggi di movimentazione/trasporto riutilizzabili.

Con riferimento alla fase di **confezionamento**, le imprese hanno

puntato sull'implementazione di processi di confezionamento innovativi, al fine di ottimizzare la fase di riempimento e di ridurre in misura significativa le rotture e gli scarti dell'imballaggio. Tali attività hanno richiesto un rinnovo e/o un aggiornamento continuo del parco macchine, oltre a un miglioramento nella gestione dell'attività di manutenzione.

La **produzione** dell'imballaggio avviene in pochi casi all'interno delle aziende. La maggior parte delle imprese del settore della detergenza vanta rapporti di collaborazione consolidati coi fornitori di packaging primario e secondario/terziario per definire esigenze e specifiche tecniche e tale attività coinvolge diverse aree aziendali (in genere Produzione, Marketing e R&D).

In conclusione si può dire che la concentrazione del prodotto ha rappresentato l'elemento di rottura che ha

favorito l'attuazione di un processo virtuoso, in termini d'impatto ambientale, e che partendo dalla ridefinizione del prodotto si è esteso anche all'imballaggio.

L'attenzione a questi aspetti ha peraltro impattato positivamente non solo sulla sostenibilità ambientale dei processi aziendali, ma anche su aspetti di marketing e di riduzione dei costi, rivelandosi una leva strategica per incrementare la marginalità delle vendite (vedi Tavola 3, pag. 34).

LA PREVENZIONE DOVE E PERCHÉ

DOVE si concentrano le azioni di prevenzione messe in atto dalle aziende sul packaging dei prodotti della detergenza.

93 Progettazione

Interventi focalizzati su:

- Riduzione del peso **95**
- Utilizzo di materiale riciclato **84**
- Eliminazione componenti **83**
- Facilitazione riciclo **10**
- Vendita alla spina **5**

89 Logistica

Interventi focalizzati su:

- Ottimizzazione in uscita **96**
- Uso cisterne riutilizzabili **95**
- Sostituzione parco pallet **88**

56 Confezionamento

Interventi focalizzati su:

- Riduzione scarti di imballaggio **66**
- Riduzione rotture **49**
- Riduzione consumi energetici **45**

49 Produzione

Interventi focalizzati su:

- Riduzione scarti **61**
- Riduzione consumi energetici **34**
- Riduzione consumi idrici **6**

FOCUS SU RIDUZIONE DEL PESO E LOGISTICA IN USCITA

Alla luce della progressiva concentrazione dei prodotti, le azioni di prevenzione messe in atto dalle aziende della detergenza volte alla riduzione del peso del “sistema imballaggio” e all’ottimizzazione della logistica in uscita.

Riduzione del peso

- Concentrazione del prodotto **93**
- Riduzione del peso dell’imballaggio primario **92**
- Modifica della forma del contenitore **84**
- Peso ridotto dell’imballaggio secondario e terziario **76**
- Sostituzione del materiale **74**
- Introduzione delle ricariche **69**

Logistica in uscita

- Modifica del design **96**
- Modifica di posizionamento dei colli sui pallet **90**
- Aumento prodotto/dosi trasportato/e **86**
- Aumento strati su pallet **77**
- Trasporti alternativi ai camion **63**
- Riduzione volumi imballaggio utilizzato **7**
- Altro **2**

Le azioni legate alla progettazione sono state determinate in massima parte dall'evoluzione delle formulazioni dei detergenti proposti in forma **concentrata (93)**, che offrono la possibilità di utilizzare **una quantità assai inferiore di prodotto a fronte di un numero analogo di lavaggi**.

A parità di prodotto contenuto, dunque, l'imballaggio primario è stato via via alleggerito **(92)** e modificato fino a raggiungere un formato più ridotto **(84)**. E questo ha influito in modo positivo sull'intero sistema di imballaggio, coinvolgendo il packaging secondario e il terziario legati alle fasi di immagazzinaggio e trasporto.

Nota bene: I valori numerici riportati sono relativi alla media pesata e normalizzata delle risposte e indicano l'importanza relativa della variabile a cui sono associati. Valori elevati dell'indicatore (80-100) segnalano dove la maggior parte delle aziende del settore, negli ultimi dieci anni, ha concentrato maggiormente gli sforzi.

Fonte: "Le azioni di prevenzione sugli imballaggi nel settore della detergenza", ricerca svolta per conto di Conai (Consorzio per il recupero degli imballaggi) e Assocasa / Federchimica. Copyright © 2017 Prometeia.

Tavola 3

MOTIVAZIONI ALLA BASE DELLE AZIONI DI PREVENZIONE DELLE IMPRESE

PERCHÉ le imprese campione hanno messo in atto le azioni di prevenzione.

32,1%	Policy aziendale orientata alla sostenibilità
25,0%	Riduzione dei costi
21,4%	Richieste del mercato
14,3%	Adesioni a programmi/protocolli volontari
7,1%	Adeguamento alla normativa

9. PRODURRE E CONSUMARE IN MODO SOSTENIBILE

IL PROGETTO CONCENTRAZIONE

Le aziende del settore della detergenza sono da tempo impegnate a livello europeo in numerose attività volontarie di responsabilità sociale volte alla tutela del consumatore e al mantenimento di elevati standard di sicurezza per l'uomo e per l'ambiente.

Nel corso degli ultimi 15 anni sono state sviluppate diverse iniziative per promuovere un livello più sostenibile di consumo di prodotti e di energia durante i processi di lavaggio e pulizia.

Queste iniziative, promosse da A.I.S.E. (International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products) insieme alle Associazioni Nazionali tra cui in Italia, Assocasa Federchimica, sono un elemento chiave della strategia di sostenibilità del settore della detergenza.

Tra le varie iniziative volontarie, quella

più importante e innovativa riguarda il Charter per la pulizia sostenibile di A.I.S.E. - lanciato nel 2005 - che ha incoraggiato l'adozione di pratiche gestionali sostenibili per tutti gli stadi del ciclo di vita del prodotto, dai processi produttivi alle materie prime utilizzate, dalla progettazione degli imballaggi fino all'informazione al pubblico sui comportamenti adeguati alla sicurezza.

Nato come un programma dinamico e in evoluzione, nel 2010 il Charter è stato aggiornato estendendo la garanzia di sostenibilità, inizialmente riferita al solo processo, anche al prodotto focalizzandosi maggiormente sulla formula.

"Il Charter cerca di andare oltre i requisiti legislativi per garantire che i prodotti, nel corso del loro intero ciclo di vita, siano fabbricati nel modo più sicuro e rispettoso dell'ambiente possibile. Intende inoltre fare

I LOGHI DEL CHARTER E IL LORO SIGNIFICATO



Quando vedete questo logo su un prodotto, significa che è stato realizzato da un'azienda aderente al Charter, che, quindi, si è impegnata in maniera volontaria a migliorare costantemente il proprio comportamento in relazione alla sostenibilità e che è sottoposta a controlli indipendenti.



Quando vedete questo logo su un prodotto, significa che questo è stato realizzato da un'azienda aderente al Charter e che le sue caratteristiche vanno oltre quanto richiesto dalla normativa, in linea con le migliori pratiche industriali. Questi prodotti soddisfano le norme sulla sostenibilità e contribuiscono a salvaguardare la sicurezza ambientale e a promuovere un utilizzo efficace delle risorse, per esempio attraverso la promozione di formati concentrati; inoltre rispondono a criteri ambiziosi stabiliti volontariamente dall'associazione dell'industria dei prodotti detergenti. Un ulteriore impegno che questi prodotti devono soddisfare riguarda l'indicazione di informazioni al consumatore, facili da comprendere per un utilizzo più sostenibile.

sì che i prodotti siano sicuri nell'ambito dell'uso previsto e che tutte le informazioni importanti sulla sicurezza e sull'uso ottimale siano messe a disposizione dei consumatori. L'obiettivo è quello di passare a modelli di produzione e di consumo più sostenibili.

Le aziende che aderiscono al Charter devono sottoporsi in tutta l'UE a un controllo esterno indipendente e a una valutazione annuale che coinvolge e che misura una serie di aspetti economici, sociali e ambientali attraverso alcuni indicatori chiave di prestazione.

[...] I regolari aggiornamenti del Charter assicurano che si continui a offrire il più avanzato sistema di garanzia di sostenibilità, al fine di promuovere le migliori pratiche all'interno dell'industria, utilizzando LCA e la scienza come base.⁹

Le aziende che partecipano a tali iniziative si sono impegnate a:

- far sì che tutti i loro detersivi per lavatrice raggiungano, per un lavaggio standard, il dosaggio

raccomandato non superiore a una determinata soglia, senza perdere di efficacia;

- ottimizzare l'impiego di materiali di imballaggio. I detersivi concentrati permettono di effettuare lo stesso lavaggio con una quantità minore di prodotto, pertanto un certo numero di lavaggi richiede l'utilizzo di un minor numero di imballaggi;
- comunicare ai consumatori l'uso corretto dei prodotti più concentrati, anche con una comunicazione on pack.

Nel complesso, il progetto ha richiesto il coordinamento di molteplici attività, non solamente tecniche. Introdurre sul mercato formule più concentrate, infatti, significa avere le competenze tecniche per formulare prodotti innovativi e adeguati allo stile di vita dei consumatori – in continua evoluzione. L'industria della detergenza, infatti, dopo i primi esercizi di concentrazione delle formule dei detersivi per bucato in polvere,

9 http://it.cleanright.eu/index.php?option=com_content&task=view&id=1624&Itemid=1320

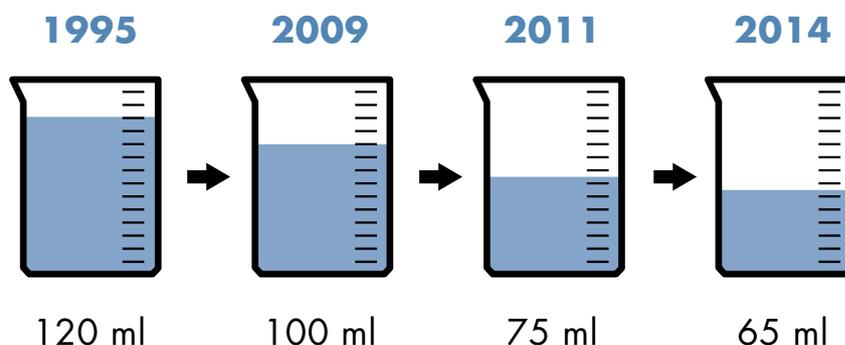


Fig. 1 – Il dosaggio dei detergenti liquidi per bucato negli anni a fronte del processo di concentrazione messo in atto dalle aziende

seguendo l'evoluzione del mercato¹⁰, ha esteso l'attenzione alle formule dei detersivi per bucato liquidi.

Inoltre, nel 2016, è stata lanciata una nuova iniziativa (in corso) per aumentare ulteriormente il livello di concentrazione (PREP-L2) dei detersivi liquidi per bucato

per uso domestico, con una riduzione del dosaggio raccomandato a 55 ml/dose.

Oltre alla riformulazione, le imprese partecipanti e Assocasa Federchimica si sono impegnate a comunicare l'avvenuta concentrazione per educare il consumatore ad utilizzare le corrette dosi che sono

¹⁰ Nel tempo si è avuta una graduale sostituzione dei detersivi in polvere con quelli liquidi, che presentano vantaggi in termini di comodità d'uso e si adattano alle modificate abitudini dei consumatori.



Fig. 2 – Pittogramma per indicare l'aumento della concentrazione

risultate comunque inferiori, in termini di quantità, rispetto al passato.

In etichetta viene utilizzato un pittogramma che rappresenta due misurini dosatori a confronto con due diversi livelli di riempimento che stanno ad indicare l'aumento della concentrazione (fig. 2). Nella maggior parte dei casi,

tale pittogramma viene abbinato ad una etichetta che fornisce consigli per un utilizzo sostenibile del prodotto, per la salvaguardia delle risorse e, nel contempo, per ottenere un risparmio in termini economici (fig. 3).



Fig. 3 – Pittogramma con consigli per l'uso sostenibile del prodotto

Le scelte delle
imprese hanno
puntato a coniugare
una migliore
sostenibilità
ambientale con la
ricerca di efficienza
sul fronte dei costi.

CONCLUSIONI

Le scelte delle imprese hanno puntato a coniugare una migliore sostenibilità ambientale con la ricerca di efficienza sul fronte dei costi. A tal fine è molto importante, come già detto, che vi sia un approccio volontario di filiera in cui tutti gli attori interessati investano in innovazione nella ricerca di soluzioni meno impattanti dal punto di vista ambientale, salvaguardando la funzionalità sia del prodotto sia dell'imballaggio.

Nel caso del settore della detergenza, ad esempio, la concentrazione del prodotto ha richiesto un lavoro di riprogettazione del sistema di imballaggio, di adeguamento e/o di modifica tecnologica e impiantistica (progettare flaconi di dimensioni ridotte vuol dire considerare i sistemi di riempimento e di confezionamento esistenti), di modifica del posizionamento dei colli sul pallet, una differente organizzazione logistica, sia in termini di magazzino sia in termini di trasporto. Azioni queste che vanno messe in atto tenendo conto della normativa vigente, in termini di sicurezza per i consumatori in

primis, e che vanno coniugate con le leve di prevenzione CONAI anche in un'ottica di economia circolare. Nella fase di progettazione dell'imballaggio, ad esempio, si può valutare la possibilità di utilizzare materia prima seconda proveniente dal riciclo oppure, considerando il fine vita, progettare l'imballaggio affinché possa essere selezionato e riciclato in funzione dell'attuale sistema impiantistico di riciclo e dare nuova vita all'imballaggio stesso.

Le aziende del settore si sono attivate, negli anni, a mettere in pratica tutte quelle azioni possibili in una logica di sostenibilità d'impresa, sia per policy aziendale sia per riduzione dei costi, alcuni esempi, raccolti attraverso l'iniziativa Bando CONAI per la prevenzione che premia le aziende che, volontariamente, hanno adottato una o più leve di prevenzione (descritte in introduzione) per ridurre l'impatto ambientale dell'imballaggio utilizzato, sono disponibili nella sezione "Casi di successo" del sito web CONAI.

www.conai.org
assocasa.federchimica.it