

SOSTENIBILITÀ NELLE CATEGORIE

CATEGORIA MERCEOLOGICA:
DEODORANTI AMBIENTE



- Obiettivi del progetto
- Approccio Life Cycle Thinking
- Categoria di prodotto
- Fonti di dati e metodo di valutazione dell'impatto ambientale
- Fasi del ciclo di vita
- Indicatori più rilevanti di impatto ambientale
- Azioni di miglioramento
- Esempi di comunicazione "User-friendly"
- Summary
- Assunzioni e limitazioni

OBIETTIVI DEL PROGETTO



Lo studio, realizzato da Ergo srl, società spin-off della Scuola Superiore Sant'Anna, si inserisce all'interno di un progetto che mira a **integrare la sostenibilità nel dialogo tra industria e distribuzione**, con l'obiettivo di generare un impatto positivo sull'ambiente. Ciò attraverso una preliminare, chiara e condivisa comprensione, basata su un metodo scientifico, di quali sono gli elementi che generano maggiori criticità e ricadute negative sull'ambiente, così da integrare queste evidenze nel dialogo tra le parti e con il consumatore e comprendere le azioni di miglioramento da perseguire.

L'attività è stata condotta attraverso un'analisi di letteratura delle principali fonti che hanno trattato, secondo un approccio scientifico, gli aspetti ambientali delle varie categorie di prodotto. Le evidenze raccolte sono state analizzate e interpretate, per meglio comprenderne la qualità e la rilevanza. L'ultima parte del lavoro si è concentrata sullo studio dei possibili ambiti di intervento rispetto agli aspetti ambientali individuati, al fine di migliorarne le caratteristiche di sostenibilità. Lo studio sarà poi oggetto di confronto in ambito ECR con alcune imprese rappresentative del settore, operanti nelle categorie in esame.

L'analisi complessiva coprirà le principali macro-categorie merceologiche del largo consumo, con lo scopo di rispondere alle seguenti domande chiave: *Quali sono le variabili che determinano i maggiori impatti? Dove si collocano nel ciclo di vita del prodotto? Quali sono le leve e le azioni che consentono di migliorare? Chi le può agire tra i diversi soggetti coinvolti? Con quali risultati attesi? Quali sinergie tra i player?*

APPROCCIO LIFE CYCLE THINKING

L'approccio adottato ha visto una ricerca e analisi di studi di letteratura, dataset disponibili, studi settoriali, progetti di ricerca condotti dal nostro centro di ricerca o da altre istituzioni e organizzazioni private al fine di identificare gli aspetti ambientali e gli indicatori d'impatto rilevanti per la categoria merceologica in analisi.

La rilevanza degli aspetti e degli indicatori ambientali, individuati per le varie categorie di prodotto, è garantita dal tipo di **approccio utilizzato dalle fonti analizzate**: un metodo analitico, basato sul cosiddetto **Life Cycle Thinking**, che considera tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto: design, approvvigionamenti e filiera, formulazione, packaging, processo produttivo, logistica in e out, fase d'uso, fine vita. Inoltre, l'approccio del ciclo di vita ricomprende diversi indicatori di impatto ambientale, relativi a sistemi naturali e problematiche ambientali globali e regionali ben distinte (es.: effetto serra, impronta idrica, risorse non rinnovabili, etc.).



I risultati riportati in questa scheda sono riferiti ai seguenti prodotti:

- **DEODORANTI AMBIENTE**

Miscela di sostanze che elimina i cattivi odori o ne impedisce la formazione. L'erogazione della miscela può avvenire in modo continuo oppure istantaneo. Sono esclusi dalla presente analisi i prodotti per i quali l'erogazione avviene tramite un dispositivo che richiede un qualsiasi tipo di alimentazione (elettrica, batterie, ecc.).

NOTA BENE:

IL LIVELLO DI DETTAGLIO E LE DIFFERENZE TRA I RISULTATI PRESENTATI DERIVANO DIRETTAMENTE DALLE VARIE FONTI DI DATI, CHE UTILIZZANO DIVERSE METODOLOGIE ED APPROCCI NON DIRETTAMENTE CONFRONTABILI.

Le fonti di dati utilizzate per la costruzione della seguente scheda di prodotto sono state:

- **ECOINVENT DATABASE V. 3.9**
- **DATI PRIMARI PRESSO AZIENDE DEL SETTORE CHE HANNO ACCETTATO DI COLLABORARE AL PROGETTO**

Il metodo di valutazione degli impatti ambientali è l'**Environmental Footprint 3.1**, sviluppato dalla Commissione Europea nell'ambito dell'iniziativa sulla **Product Environmental Footprint (PEF)**.

I risultati d'impatto sono riferiti all'**utilizzo necessario per deodorare un bagno di media grandezza per una settimana**. Le quantità di miscela richieste per questo scopo sono:

- **8,7 g** per i deodoranti a **erogazione istantanea***
- **1,05 g** per i deodoranti a **erogazione continua***

alle quali sono poi associati i rispettivi imballaggi.

*Dati di utilizzo ricavati da una ricerca di mercato condotta da aziende leader di settore

FONTI DI DATI & METODO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE



Le fonti di dati utilizzate per la costruzione delle azioni di miglioramento e di comunicazione sono state:

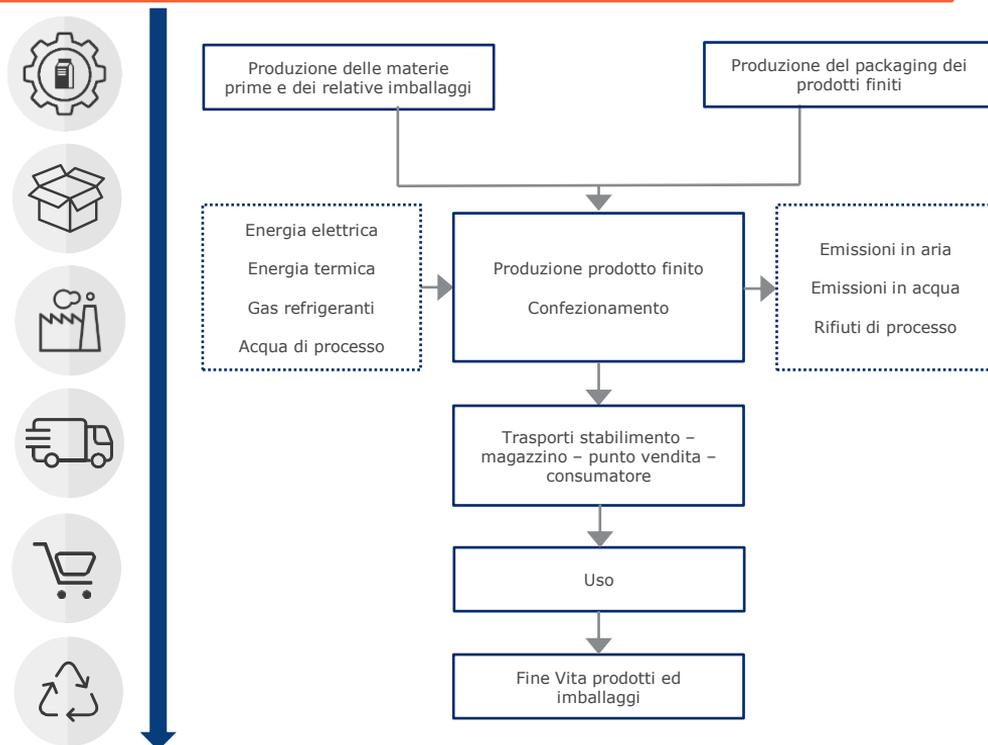
- **ECOINVENT DATABASE V. 3.9**
- **LIFE CYCLE COMMUNICATION TOOL**

https://www.lifeeffige.eu/wp-content/uploads/2021/06/Deliverable_B4_CommunicationTool.zip

FASI DEL CICLO DI VITA

Lo studio include le seguenti fasi del ciclo di vita del prodotto, che vanno dalla culla alla tomba (from-cradle-to-grave):

1. Produzione delle materie prime;
2. Produzione del packaging;
3. Processo produttivo;
4. Distribuzione;
5. Uso;
6. Fine vita.



FASI DEL CICLO DI VITA MATERIE PRIME



INGREDIENTI PRINCIPALI

ACQUA

ACIDO CITRICO

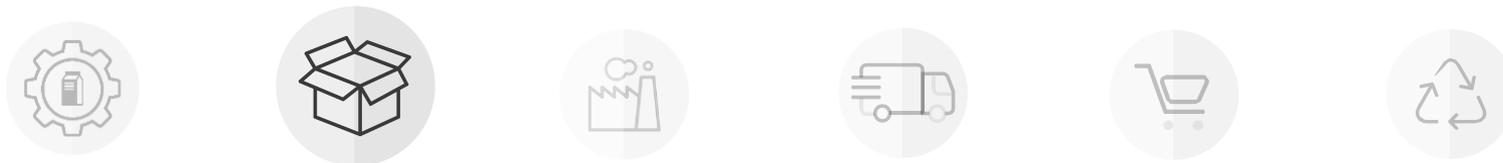
ETANOLO

OLI VEGETALI

FRAGRANZE



FASI DEL CICLO DI VITA PACKAGING



MATERIALI DI PACKAGING PRINCIPALI

PACKAGING PRIMARIO

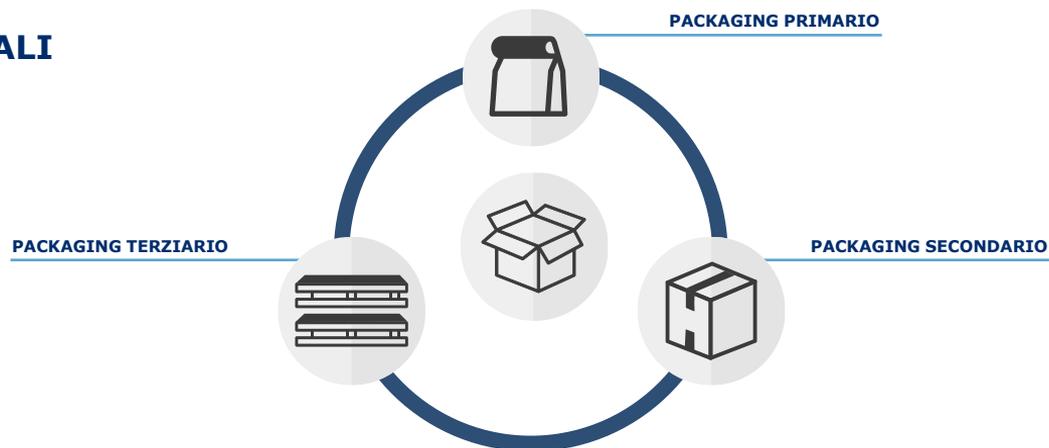
- POLIETILENE
- POLIPROPILENE
- NYLON
- ALLUMINIO

PACKAGING SECONDARIO

- POLIETILENE
- CARTA/CARTONE

PACKAGING TERZIARIO

- DIVISORI di CARTONE
- FILM ESTENSIBILE in LDPE
- PALLET di LEGNO



FASI DEL CICLO DI VITA PRODUZIONE



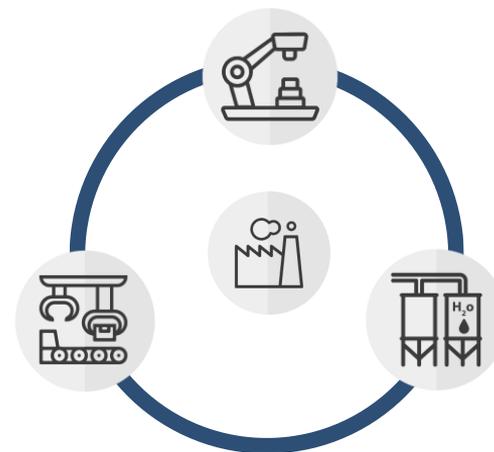
FASI PRINCIPALI DEL PROCESSO PRODUTTIVO

PREPARAZIONE MISCELA

Un campione di ingredienti è analizzato in ingresso allo stabilimento per accertarsi della qualità e delle caratteristiche chimico-fisiche della materia prima. Le materie prime idonee alla lavorazione vengono miscelate nelle proporzioni adeguate alla composizione del prodotto finito.

ASSEMBLAGGIO

L'imballaggio primario viene assemblato e la miscela è inserita all'interno dell'imballaggio primario. Le confezioni sono inserite in scatole di cartone, successivamente pallettizzate per la distribuzione logistica.



FASI DEL CICLO DI VITA DISTRIBUZIONE



PROCESSI INCLUSI NELLA FASE DI DISTRIBUZIONE

Questa fase comprende solo le attività di trasporto del prodotto dai siti produttivi, ai centri di distribuzione, ai punti vendita fino alla casa del consumatore finale.

Per i trasporti fino ai centri di distribuzione sono stati utilizzati dati primari, forniti dalle aziende che hanno aderito al progetto.

Per i trasporti dai centri di distribuzione ai punti vendita e dai punti alla casa dei consumatori, sono stati utilizzati parametri di riferimento presenti nel *PEF Method*.

DISTRIBUZIONE SECONDARIA

Magazzino – Punto vendita



DISTRIBUZIONE PRIMARIA

Stabilimento - Magazzino

DISTRIBUZIONE TERZIARIA

Punto vendita - Consumatore

FASI DEL CICLO DI VITA

CONSUMO E FINE VITA



PROCESSI INCLUSI NELLA FASE DI CONSUMO E FINE VITA

La fase di uso non prevede input e output di processo.

Per il fine vita si considera il trattamento delle acque reflue per la quota parte di prodotto che, una volta erogato in aria, si deposita sul pavimento, e il trattamento dei rifiuti di packaging, secondo i riferimenti del *PEF Method* riportati nella tabella sottostante.

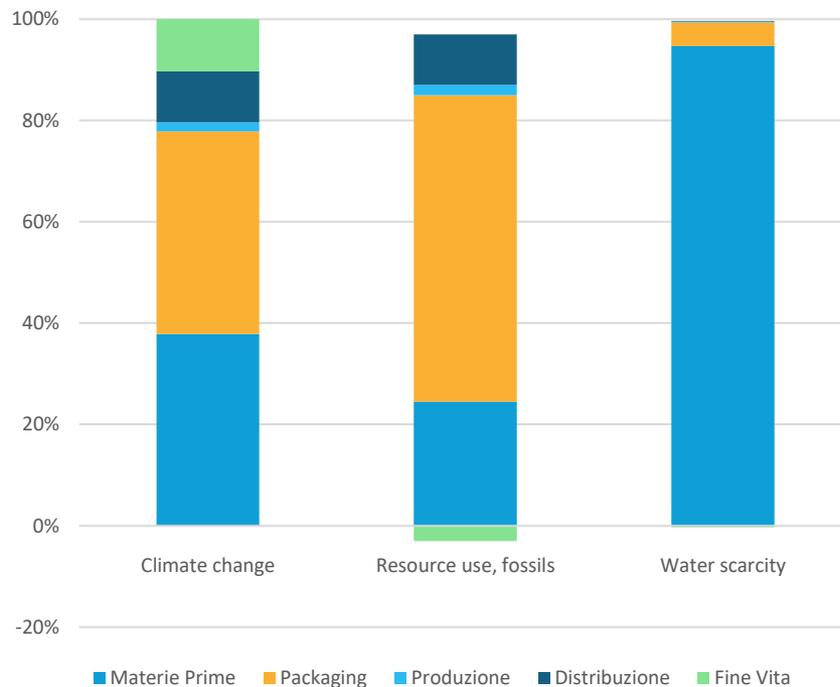
RIFIUTO	RICICLO	RECUPERO ENERGETICO	SMALTIMENTO
PLASTICA (PET e PP)	39%	23%	38%
ALLUMINIO	72%	11%	17%
CARTA	62%	14%	24%
LEGNO	30%	27%	43%

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



DEODORANTI AMBIENTE

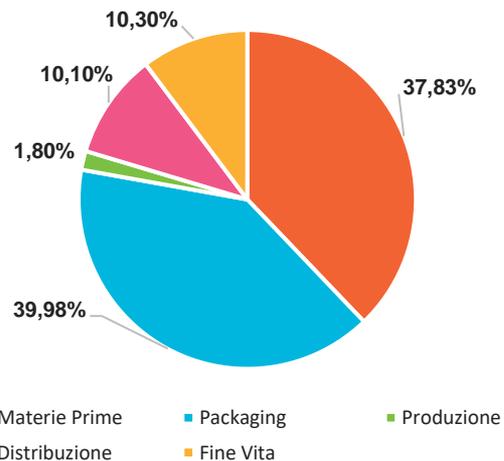
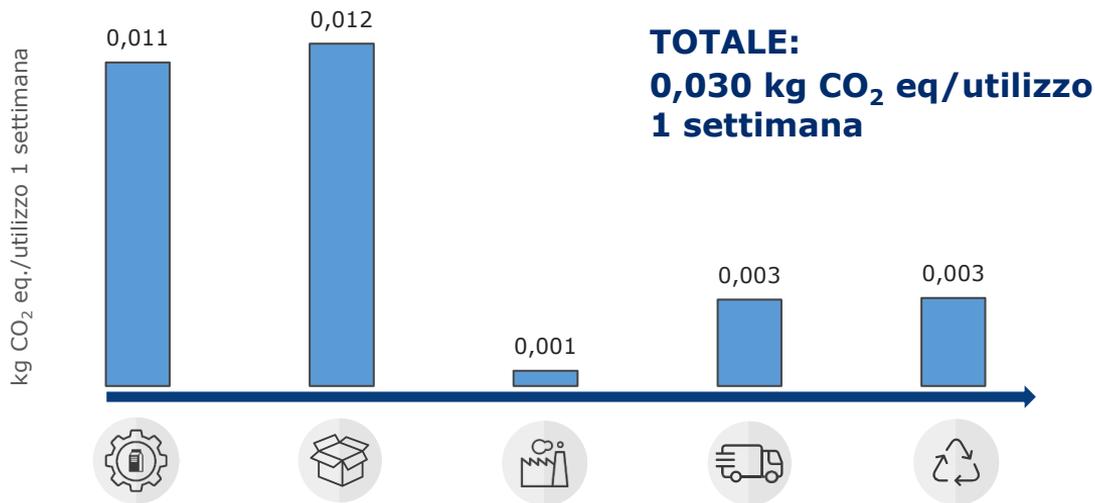
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
CAMBIAMENTO CLIMATICO	0,030	kg CO ₂ eq/utilizzo per 1 settimana
CONSUMO DI RISORSE FOSSILI	0,410	MJ/utilizzo per 1 settimana
SCARSITA' IDRICA	0,143	m ³ /utilizzo per 1 settimana



DEODORANTI AMBIENTE

CAMBIAMENTO CLIMATICO

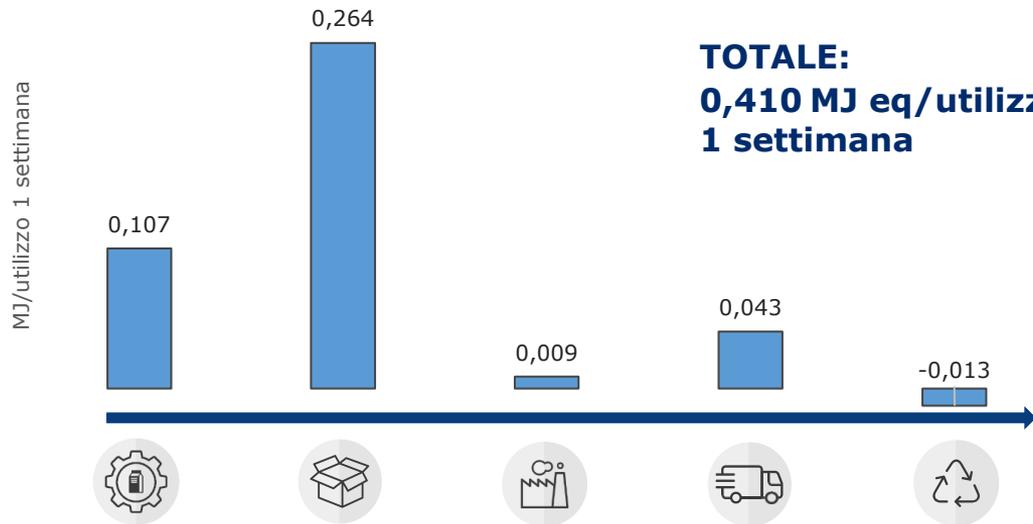
Misura tutti gli input e output che risultano in emissioni di gas a effetto serra, le cui conseguenze includono l'incremento delle temperature medie globali e improvvisi cambi climatici a livello regionale



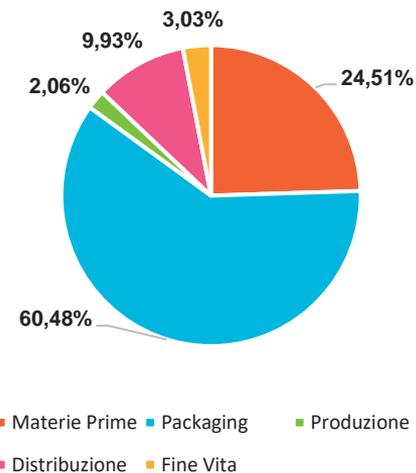
DEODORANTI AMBIENTE

CONSUMO DI RISORSE FOSSILI

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento di risorse fossili, che influisce sulla loro disponibilità per usi futuri



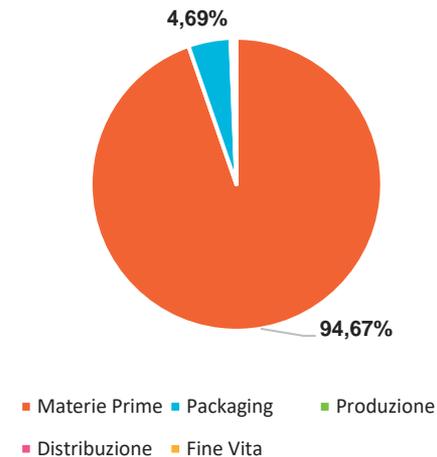
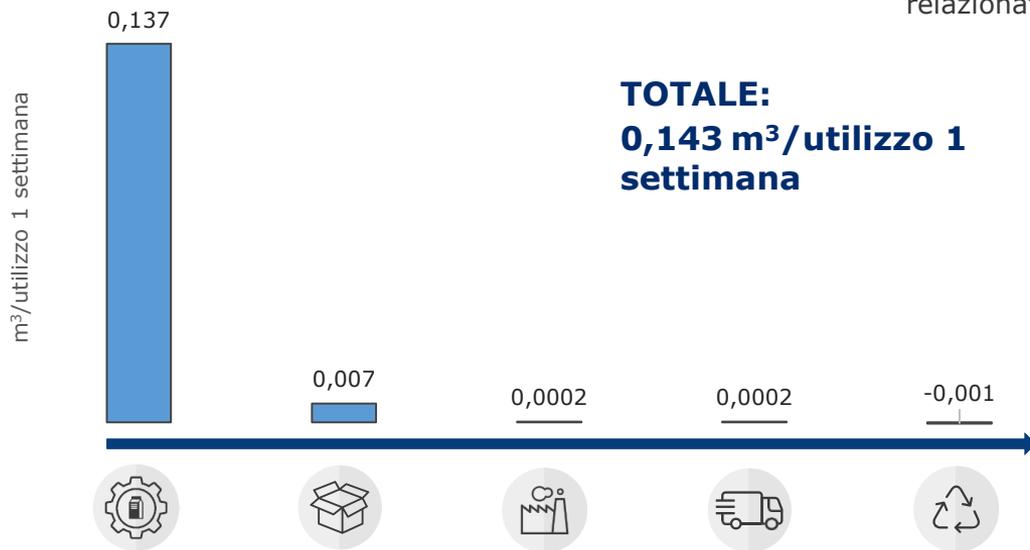
**TOTALE:
0,410 MJ eq/utilizzo
1 settimana**



DEODORANTI AMBIENTE

SCARSITA' IDRICA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m³ di acqua consumati, relazionati alla scarsità locale di tale risorsa

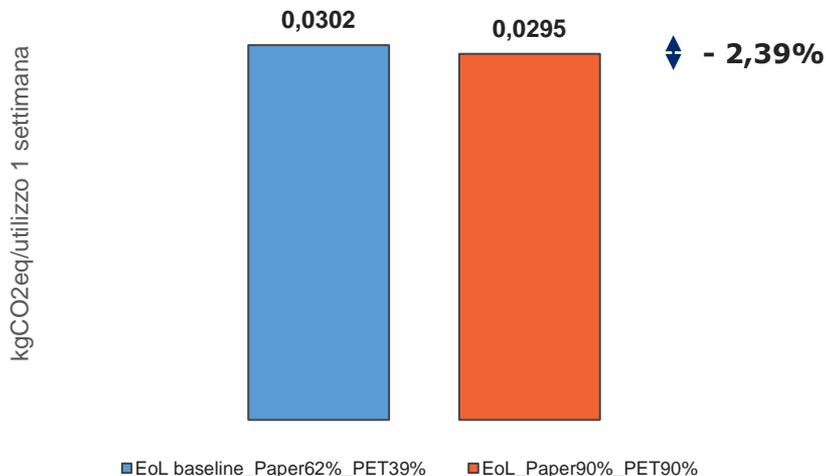


Azioni di miglioramento

DEODORANTI AMBIENTE

AUMENTO DEL RICICLO A FINE VITA

Aumento della quota di riciclo del packaging a fine vita, passando dal 62% al 90% di riciclo per la carta e dal 39% al 90% di riciclo per il PET

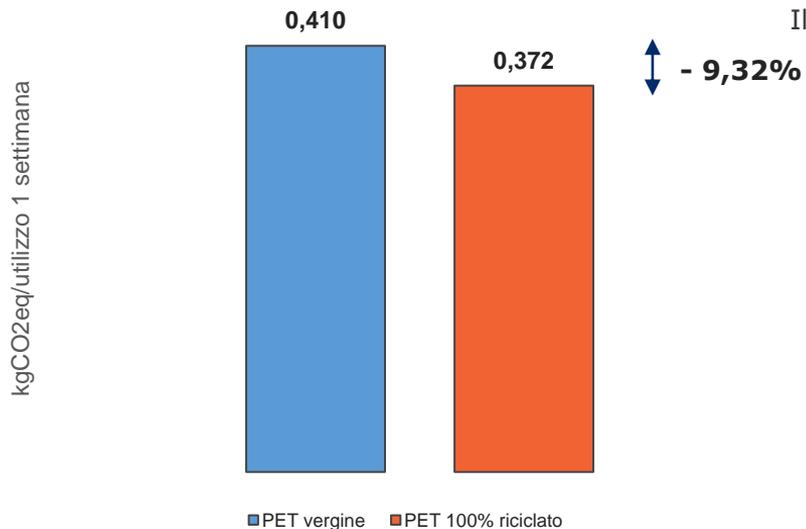


Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	FINE VITA	FINE VITA CARTA e PET



DEODORANTI AMBIENTE



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo

PACKAGING IN PET RICICLATO

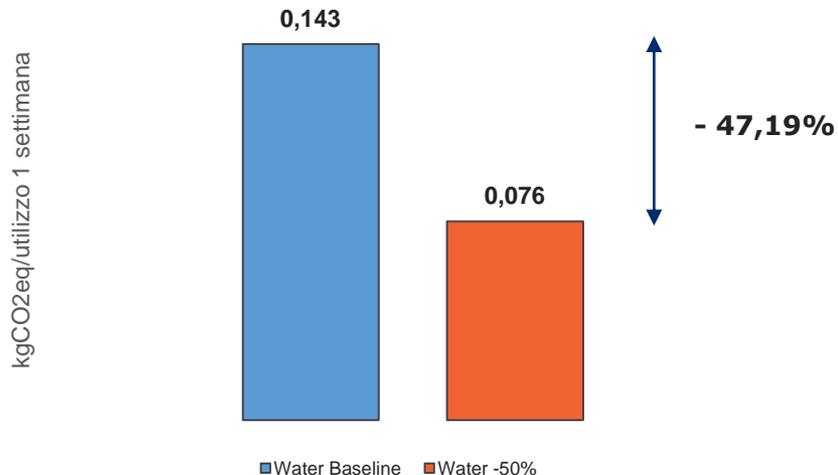
Il packaging in PET vergine viene sostituito con un PET 100% riciclato



DEODORANTI AMBIENTE

RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA

Efficientamento del processo produttivo di alcune materie prime ipotizzando una riduzione del consumo idrico pari al 50%



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
SCARSITA' IDRICA	MATERIE PRIME	UTILIZZO DI ACQUA



SUMMARY



CATEGORIA	PRODOTTO	IMPATTI AMBIENTALI		
Deodoranti ambiente	1 settimana di utilizzo di 1 DEODORANTE AMBIENTE e relativo imballaggio	CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> Produzione delle materie prime Packaging 	PROCESSI PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo di acqua per produzione materie prime Produzione PET Produzione alluminio Smaltimento a fine vita packaging 	CAMBIAMENTO CLIMATICO	0,03	kg CO ₂ eq/1 settimana di utilizzo
		CONSUMO DI RISORSE FOSSILI	0,410	MJ/1 settimana di utilizzo
		SCARSITA' IDRICA	0,143	m ³ /1 settimana di utilizzo
PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO		SOGETTI COINVOLTI	
AUMENTO DEL RICICLO A FINE VITA	Riduzione del 2,39% sul cambiamento climatico		Amministrazioni locali, Industria	
PACKAGING IN PET RICICLATO	Riduzione del 9,32% sul consumo di risorse fossili		Industria	
RIDUZIONE DEL CONSUMO DI ACQUA	Riduzione del 47,19% sulla scarsità idrica		Industria	

Analisi della comunicazione ambientale

ANALISI DELLA COMUNICAZIONE AMBIENTALE (1/2)



		Categorie di claim – Dimensioni tematiche				
		Indicazioni pratiche	Singole caratteristiche ambientali	Modalità di produzione/ approvvigionamento	Approccio ciclo di vita	Claim generici
Diffusione dei green claim	Presenza % sui prodotti della categoria Deodoranti ambiente	45%	59%	2%	N/D	10%
	Dettaglio claim - Presenza % sui prodotti della categoria Deodoranti ambiente	<ul style="list-style-type: none"> - Uso e conservazione (2%) - Raccolta differenziata (43%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Altre dimensioni riconducibili all'economia circolare (35%) - Riciclabilità (31%) - Contenuto riciclato (8%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Claim sul processo produttivo (1.5%) - Disciplinari di filiera (0.5%) 	/	<ul style="list-style-type: none"> - "Sostenibile" (9%) - "Green" (0.5%) - "Ecologico" (1%)

Principali evidenze

- I claim più presenti sui prodotti di questa categoria sono relativi al packaging ed economia circolare. Ci sono anche claim generici da evitare.
- I tre tipi di claim più utilizzati riguardano: 1) Altre dimensioni riconducibili all'economia circolare 2) riciclabilità 3) sostenibile
- I claim riguardanti le modalità di raccolta differenziata dovrebbero essere presenti su tutti gli imballaggi, secondo la disposizione dell'art. 116 del Codice dell'Ambiente - d.lgs. 152/2006.
- Sono assenti claim basati su studi di impronta ambientale che dovrebbero essere incrementati.
- I claim generici non dovrebbero essere utilizzati senza una certificazione di eccellenza e il claim "sostenibile" non dovrebbe essere utilizzato affatto perché non compliant con le normative in vigore.

Suggerimenti

Per essere **coerenti in ottica LCA**, i claim dovrebbero riguardare gli hotspot identificati per la categoria, ossia:

- Materie prime: si potrebbe agire e comunicare di più sulla produzione degli ingredienti, la fase più significativa della categoria secondo l'analisi LCA, e in particolare sulla riduzione del consumo di acqua nel processo produttivo delle materie prime.
- Packaging: si potrebbe agire e utilizzare claim relativi al packaging (es. PET 100% riciclato).
- Fine vita: Si potrebbero utilizzare più claim sul fine vita, come claim sull'economia circolare che sono molto pertinenti.

ESEMPI DI COMUNICAZIONE USER FRIENDLY



Considerando 2 anni di utilizzo e riducendo del 50% l'uso di acqua per la produzione delle materie prime, si ha un risparmio di 6,8 m³ di acqua, che equivalgono ai litri consumati in media per fare circa 82 docce di 5 minuti.



Considerando 2 anni di utilizzo e riducendo del 50% l'uso di acqua per la produzione delle materie prime, si ha un risparmio di 6,8 m³ di acqua, che equivalgono ai litri consumati per irrigare 389 m² di giardino.

Summary: i take aways

HOTSPOTS INDIVIDUATI



**MATERIE
PRIME**

Consumi idrici

PACKAGING

Quota riciclata PET
Quota riciclata alluminio

FINE VITA

Quota di riciclo PET
Quota di riciclo carta

SUMMARY: I TAKE AWAYS



- Le variabili che determinano i maggiori impatti sono soprattutto nella fase di produzione delle materie prime e del packaging, in particolare contribuiscono i consumi idrici notevoli per la lavorazione di alcune materie prime e il packaging vergine di PET e alluminio. Anche la quota di packaging smaltita a fine vita ha una certa incidenza.
- L'utilizzo di PET 100% riciclato consente di ridurre gli impatti ambientali su tutte le categorie d'impatto principali. In particolare si ha un abbattimento dell'impatto sul consumo di risorse fossili pari al 9%.
- La riduzione del 50% dei consumi idrici per la produzione delle materie prime consente di abbattere l'impatto sulla scarsità idrica del 50%.
- Il contributo importante di alcune materie prime sugli impatti ambientali delle categorie principali, suggerisce la necessità di raccogliere dati primari dai fornitori di quelle principali. Inoltre, anche il coinvolgimento dei produttori di packaging è fondamentale, per determinare quale sia la quota massima possibile di materiale riciclato da inserire.

PRINCIPALI ASSUNZIONI & LIMITAZIONI



- La valutazione dell'impatto ambientale e delle azioni di miglioramento è stata effettuata solo su alcuni indicatori ambientali, che potrebbero essere in conflitto con altri aspetti ambientali.
- L'estensione della categoria analizzata nel presente documento non ha permesso di coprire e di analizzare con lo stesso grado di dettaglio tutti i prodotti in essa contenuti, dunque i prodotti selezionati la coprono parzialmente.
- Altre assunzioni e limitazioni derivano direttamente da quelle contenute nelle fonti di dati utilizzate.

Contattaci



ECR ITALIA

ecr@gs1it.org

sostenibilita@gs1it.org