

# SOSTENIBILITÀ NELLE CATEGORIE

CATEGORIA MERCEOLOGICA:  
**COSMETICI DA RISCIACQUO**

---



- 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.).



# CATEGORIA DI PRODOTTO

## COSMETICI DA RISCIAQUO



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

- **SHAMPOO**

Shampoo medio presente sul mercato europeo per il lavaggio dei capelli, con altre possibili funzioni come balsamo, antiforfora ecc.

- **MOUSSE DETERGENTE**

Mousse detergente e idratante per la pulizia del viso

- **SCRUB**

Scrub corpo aromatico con olii essenziali di fiori alpini, effetto esfoliante per la rigenerazione dei tessuti

- **DOCCIA SCHIUMA**

Doccia schiuma detergente, dermopurificante e deodorante, formulato per l'attività sportiva

- **SAPONETTE**

Saponette di 80g dalle diverse profumazioni

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

- ***PEF shampoo screening report in the context of the study into the development of Product Environmental Footprint Category Rules (PEFCR), v.1.2, 2014***

Prodotti rappresentati: SHAMPOO

Utilizzo della metodologia PEF – Product Environmental Footprint, così come definita nella Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione Europea, del 9 aprile 2013.

Lo studio ed i risultati sono relativi a **10,46 g di shampoo** più relativo packaging.

- **Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) dei prodotti cosmetici rinse-off dell'azienda UNIFARCO S.p.A., 2021**

Prodotti rappresentati: DOCCIA SHAMPOO

Utilizzo della metodologia LCA in accordo alle norme ISO 10404-44, il sistema Internazionale EPD e la PCR 2015:07

Lo studio ed i risultati sono relativi alle specifiche quantità di prodotto più relativo packaging (**18,67 g doccia shampoo**)

# FONTI DI DATI & METODO DI VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE



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

- **Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD) dei prodotti rinse-off Dolomia Skincare dell'azienda UNIFARCO S.p.A., 2018**

Prodotti rappresentati MOUSSE DETERGENTE, SAPONETTA e SCRUB CORPO

Utilizzo della metodologia LCA in accordo alle norme ISO 10404-44, il sistema Internazionale EPD e la PCR 2015:07

Lo studio ed i risultati sono relativi alle specifiche quantità di prodotto più relativo packaging (**18,67 g scrub, 4 g saponette e 5 g mousse**)

## **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.**

# 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:

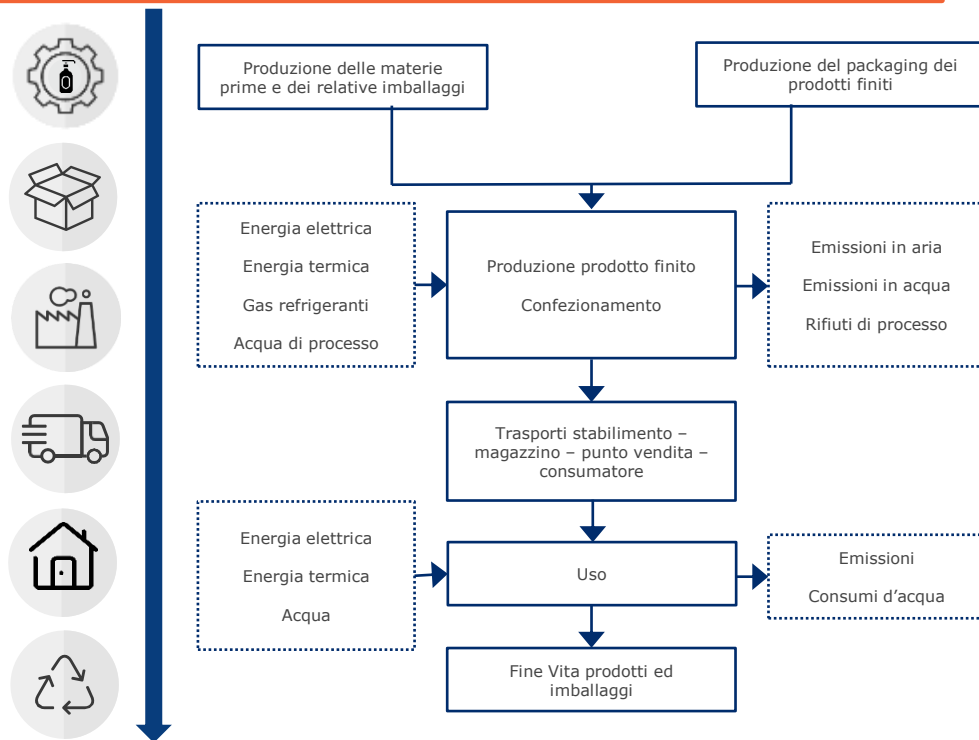
- <https://www.lush.com/it/it/a/mighty-shampoo-bar>
- <https://blog.weareprovital.com/solid-shampoo-formulation/>
- **ECOINVENT DATABASE V. 3.7.1**
- **LIFE CYCLE COMMUNICATION TOOL**  
[https://www.lifeeffige.eu/wp-content/uploads/2021/06/Deliverable\\_B4\\_CommunicationTool.zip](https://www.lifeeffige.eu/wp-content/uploads/2021/06/Deliverable_B4_CommunicationTool.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 degli ingredienti;
2. Produzione del packaging;
3. Processo produttivo;
4. Distribuzione;
5. Uso;
6. Fine Vita.



# FASI DEL CICLO DI VITA

## MATERIE PRIME



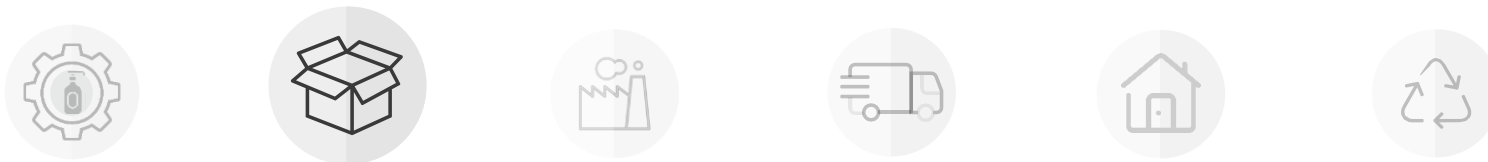
Questa fase del ciclo di vita include la produzione e la trasformazione degli ingredienti dei prodotti cosmetici, compresa l'eventuale estrazione delle materie necessarie ed il loro trasporto al sito produttivo.

Le formulazioni possono variare significativamente a seconda del prodotto considerato.

Nella tabella si riporta la formulazione media dello shampoo contenuta nello *Screening report*, con ingredienti utilizzati, quantità (%) e funzione.

FUNZIONE MATERIA PRIMA	QUANTITA' %	MATERIA PRIMA
Regolatore pH	0,8	Acido cloridrico
Tensioattivi non ionici	1,25	Cocamide MEA
Tensioattivo anfotero	8	Cocamidopropil betaine
Funzioni aggiuntive	1,9	Dimeticone, Polquaternium ecc.
Profumazione	0,5	Fragranza
Agente controllo viscosità	1	Glicole propilenico
Conservante	0,3	Benzoato di sodio
Tensioattivo anionico	13	Sodio laurilettere solfato
Solvente	73,25	Acqua

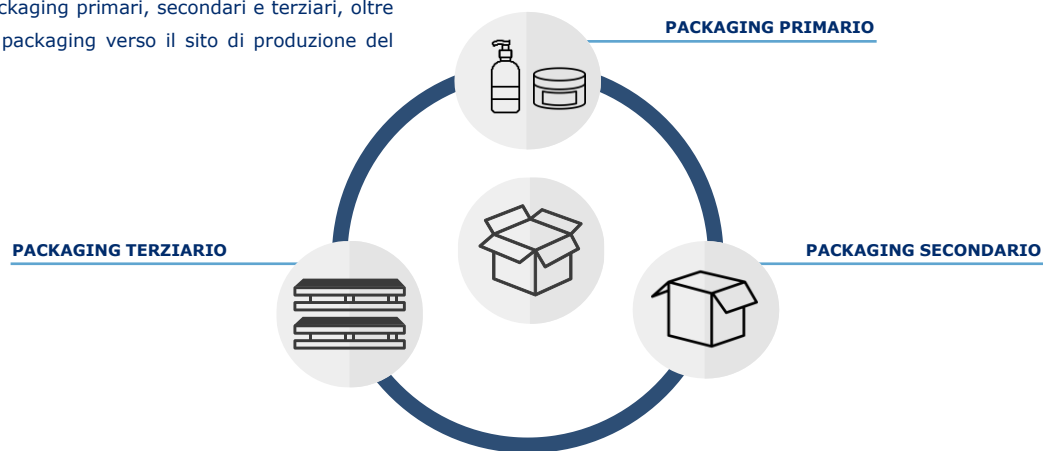
# FASI DEL CICLO DI VITA PACKAGING



Questa fase del ciclo di vita include la produzione dei materiali di packaging primari, secondari e terziari, oltre al processo di produzione del packaging stesso ed il trasporto del packaging verso il sito di produzione del prodotto cosmetico che dovrà contenere.

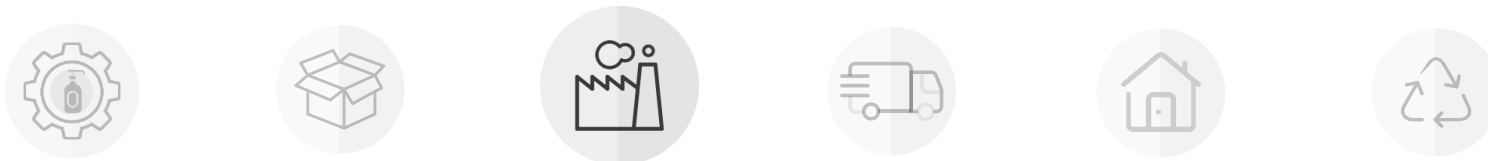
Tra i materiali di packaging troviamo:

- POLIETILENE
- POLIPROPILENE
- HDPE (POLIETILENE ALTA DENSITA')
- POLIETILENE TERAFTALATO
- SAN (COPOLIMERO ACRILONITRILE-STIRENE)
- ABS (COPOLIMERO ACRILONITRILE-BUTADIENE-STIRENE)
- CARTONCINO
- FILM LDPE (POLIETILENE BASSA DENSITA')
- PALLET



# FASI DEL CICLO DI VITA

## PRODUZIONE



Questa fase del ciclo di vita include il processo di produzione del prodotto cosmetico, in termini di consumi idrici, consumi energetici, eventuali ausiliari di produzione e rifiuti generati.

Il processo di produzione consiste in una **miscelazione** degli ingredienti che, nel caso dei cosmetici rinse-off, avviene tendenzialmente «a freddo», ovvero senza l'ausilio di calore e quindi consumi di gas metano.

Il prodotto miscelato viene quindi **confezionato**, attraverso un processo automatizzato, e **stoccato** fino al momento della distribuzione.



# FASI DEL CICLO DI VITA DISTRIBUZIONE

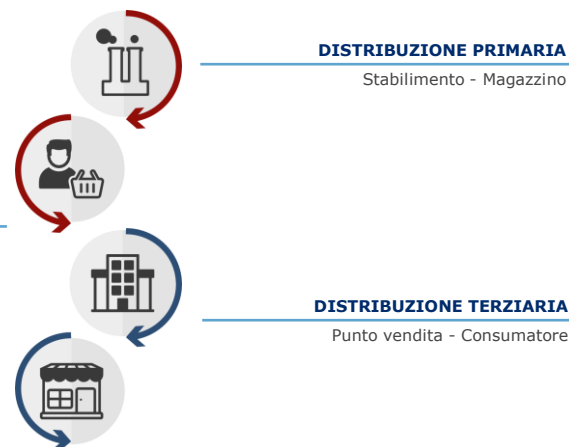


Questa fase del ciclo di vita include la distribuzione del prodotto cosmetico dal sito produttivo/magazzino al punto vendita e dal punto vendita al consumatore finale. Gli impatti di questa fase sono relativi al trasporto e agli eventuali consumi del magazzino/centro di distribuzione.

Nello *Screening report* sullo shampoo è stato considerato uno scenario medio europeo di 500 km di distanza per la distribuzione verso il punto vendita e 4 km dal punto vendita al consumatore finale.

## **DISTRIBUZIONE SECONDARIA**

Magazzino – Punto vendita



# FASI DEL CICLO DI VITA USO



Questa fase del ciclo di vita include i consumi idrici ed energetici relativi al riscaldamento dell'acqua. Considerata l'impossibilità di raccogliere dati primari, questa fase viene modellata attraverso uno scenario medio europeo o di un'area specifica.

La fase d'uso relativa ai prodotti cosmetici risulta essere spesso la fase più rilevante, ma, non essendo una fase gestibile da parte delle aziende, i potenziali impatti ambientali dei prodotti analizzati possono essere rappresentati con e senza fase d'uso.

Scenario relativo alla fase d'uso (una doccia) riportato nello *Screening report*:

- 15 litri d'acqua
- 1.6 MJ di energia elettrica (mix: 87% gas, 13% gasolio)



# FASI DEL CICLO DI VITA

## FINE VITA



Questa fase del ciclo di vita include il fine vita sia del packaging che del prodotto cosmetico.

Con riferimento allo *Screening report* dello shampoo, il fine vita del packaging primario è stato modellato con gli scenari riportati nella tabella sottostante.

Nelle EPD sono stati utilizzati scenari di riferimento per gli imballaggi forniti da dati statistici (Rapporto ISPRA per Italia ed Eurostat per Europa).

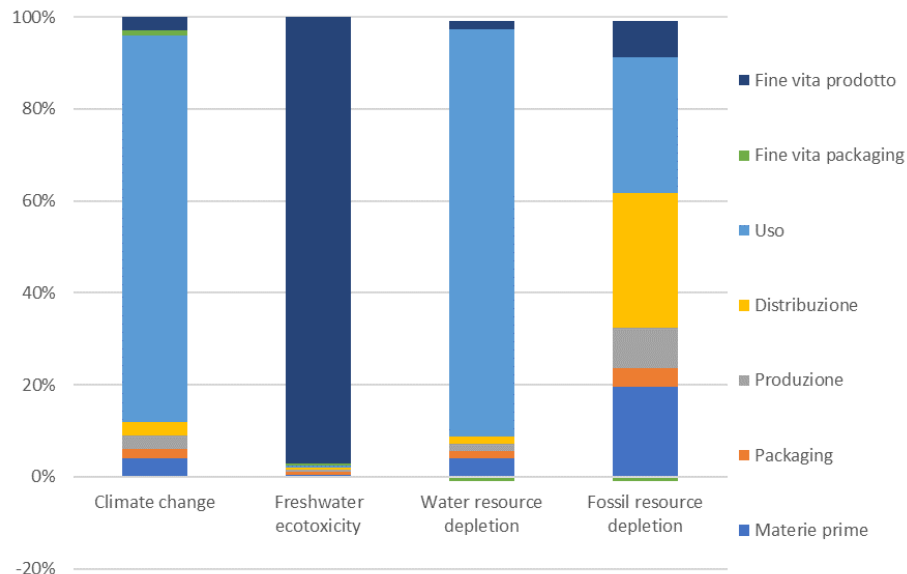
RIFIUTO	RECUPERO DI MATERIA	RECUPERO DI ENERGIA	SMALTIMENTO IN DISCARICA
CARTONE	83%	6,5%	10,5%
PE	34,3%	25%	40,7%
PP	34,3%	25%	40,7%
LEGNO	50 riusi	-	-

# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SHAMPOO

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
CLIMATE CHANGE	0,154	kg CO <sub>2</sub> eq
FRESHWATER ECOTOXICITY	4,85	CTUe
WATER RESOURCE DEPLETION	0,00298	m <sup>3</sup> water eq
FOSSIL RESOURCE DEPLETION	2.80 x 10 <sup>-7</sup>	kg Sb eq

Risultati relativi all'UF: 10,46 g di shampoo



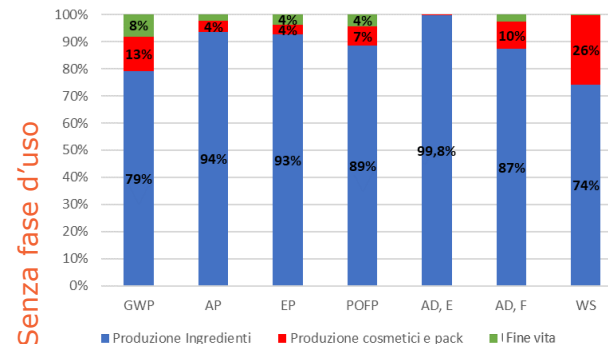
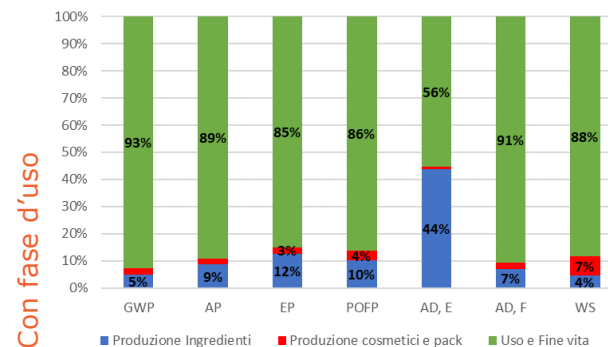


# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## DOCCIA SHAMPOO

Risultati relativi all'UF: 18,67 g di doccia shampoo

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE (CON USO)	RISULTATO TOTALE (SENZA USO)	UNITÀ
CLIMATE CHANGE (GWP)	0,379	0,0221	kg CO <sub>2</sub> eq
ACIDIFICATION POTENTIAL (AP)	7,61 x 10 <sup>-4</sup>	1,08 x 10 <sup>-4</sup>	Kg SO <sub>2</sub> eq
EUTROPHICATION POTENTIAL (EP)	2,45 x 10 <sup>-4</sup>	5,52 x 10 <sup>-5</sup>	Kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq
PHOTOCHEMICAL OXIDANT FORMATION POTENTIAL (POFP)	5,20 x 10 <sup>-4</sup>	6,57 x 10 <sup>-5</sup>	Kg NMVOC eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - ELEMENTS (ADP, E)	2,05 x 10 <sup>-8</sup>	9,41 x 10 <sup>-9</sup>	Kg Sb eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - FOSSIL (ADP, F)	5,34	0,328	MJ
WATER SCARCITY POTENTIAL (WS)	0,317	0,0172	m <sup>3</sup> water eq

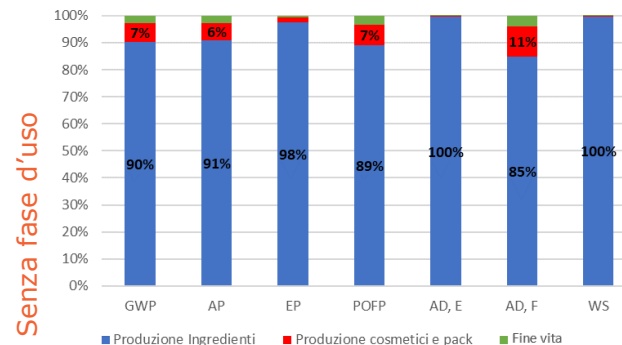
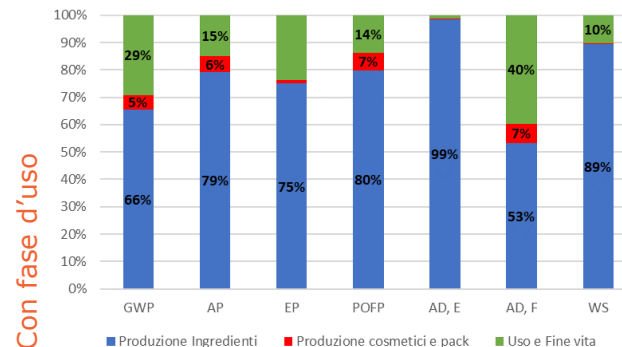


# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SAPONETTE

Risultati relativi all'UF: 4 g di saponette

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE (CON USO)	RISULTATO TOTALE (SENZA USO)	UNITÀ
CLIMATE CHANGE (GWP)	0,0408	0,0297	kg CO <sub>2</sub> eq
ACIDIFICATION POTENTIAL (AP)	1,39 x 10 <sup>-4</sup>	1,21 x 10 <sup>-4</sup>	Kg SO <sub>2</sub> eq
EUTROPHICATION POTENTIAL (EP)	1,13 x 10 <sup>-4</sup>	8,71 x 10 <sup>-5</sup>	Kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq
PHOTOCHEMICAL OXIDANT FORMATION POTENTIAL (POFP)	1,22 x 10 <sup>-4</sup>	1,09 x 10 <sup>-4</sup>	Kg NMVOC eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - ELEMENTS (ADP, E)	2,32 x 10 <sup>-8</sup>	2,29 x 10 <sup>-8</sup>	Kg Sb eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - FOSSIL (ADP, F)	0,421	0,264	MJ
WATER SCARCITY POTENTIAL (WS)	0,0602	0,0539	m <sup>3</sup> water eq

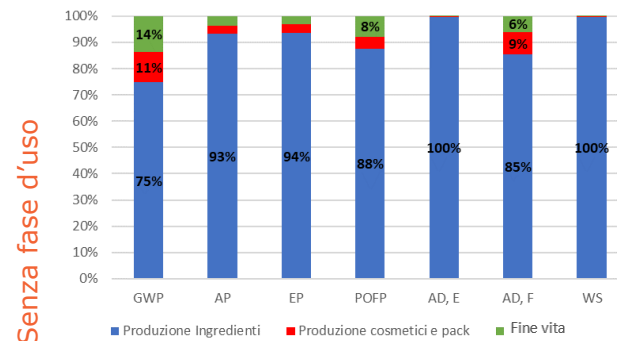
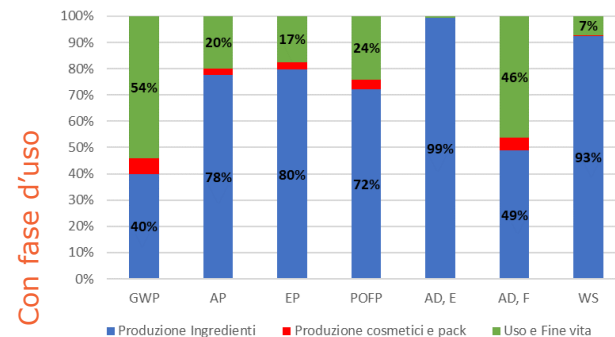


# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SCRUB

Risultati relativi all'UF: 18,67 g di scrub

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE (CON USO)	RISULTATO TOTALE (SENZA USO)	UNITÀ
CLIMATE CHANGE (GWP)	0,145	0,0776	Kg CO <sub>2</sub> eq
ACIDIFICATION POTENTIAL (AP)	7,59 x 10 <sup>-4</sup>	6,32 x 10 <sup>-4</sup>	Kg SO <sub>2</sub> eq
EUTROPHICATION POTENTIAL (EP)	3,69 x 10 <sup>-4</sup>	3,14 x 10 <sup>-4</sup>	Kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq
PHOTOCHEMICAL OXIDANT FORMATION POTENTIAL (POFP)	4,49 x 10 <sup>-4</sup>	3,70 x 10 <sup>-4</sup>	Kg NMVOC eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - ELEMENTS (ADP, E)	1,43 x 10 <sup>-7</sup>	1,42 x 10 <sup>-7</sup>	Kg Sb eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - FOSSIL (ADP, F)	2,21	1,27	MJ
WATER SCARCITY POTENTIAL (WS)	0,771	0,716	m <sup>3</sup> water eq

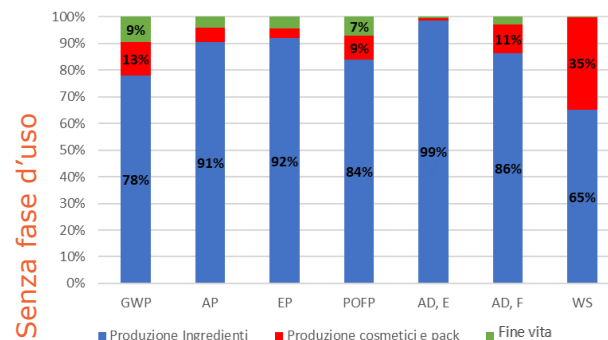
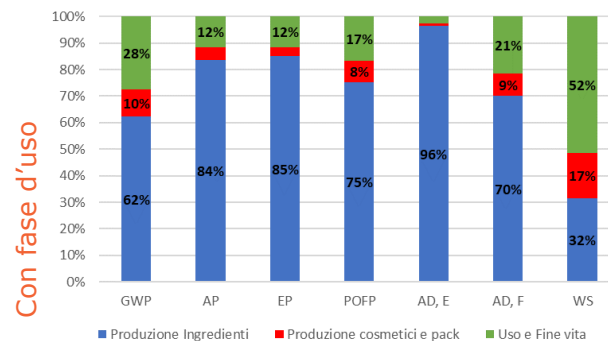


# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## MOUSSE

Risultati relativi all'UF: 5 g di mousse

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE (CON USO)	RISULTATO TOTALE (SENZA USO)	UNITÀ
CLIMATE CHANGE (GWP)	0,0255	0,0204	Kg CO <sub>2</sub> eq
ACIDIFICATION POTENTIAL (AP)	8,48 x 10 <sup>-5</sup>	7,82 x 10 <sup>-5</sup>	Kg SO <sub>2</sub> eq
EUTROPHICATION POTENTIAL (EP)	5,07 x 10 <sup>-5</sup>	4,68 x 10 <sup>-5</sup>	Kg PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq
PHOTOCHEMICAL OXIDANT FORMATION POTENTIAL (POFP)	6,15 x 10 <sup>-5</sup>	5,52 x 10 <sup>-5</sup>	Kg NMVOC eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - ELEMENTS (ADP, E)	5,62 x 10 <sup>-9</sup>	5,49 x 10 <sup>-9</sup>	Kg Sb eq
ABIOTIC DEPLETION POTENTIAL - FOSSIL (ADP, F)	0,384	0,311	MJ
WATER SCARCITY POTENTIAL (WS)	0,0363	0,0176	m <sup>3</sup> water eq



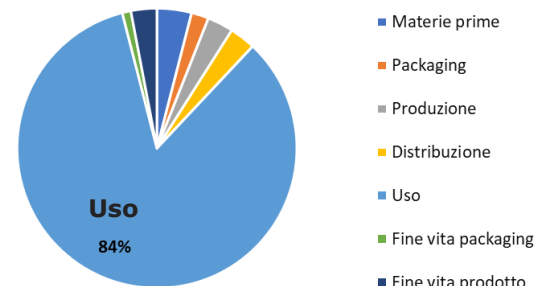
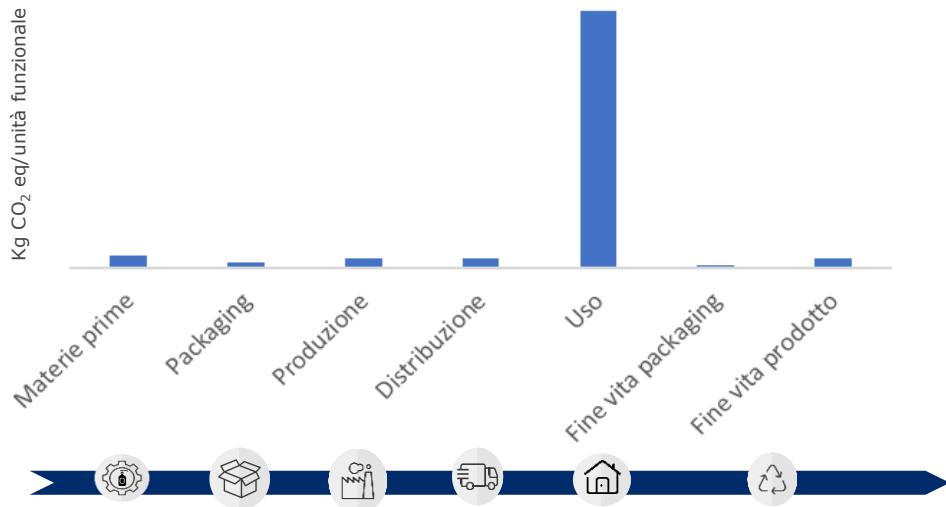
# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SHAMPOO



### 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



**TOTALE**  
**0,154 kg CO<sub>2</sub> eq**

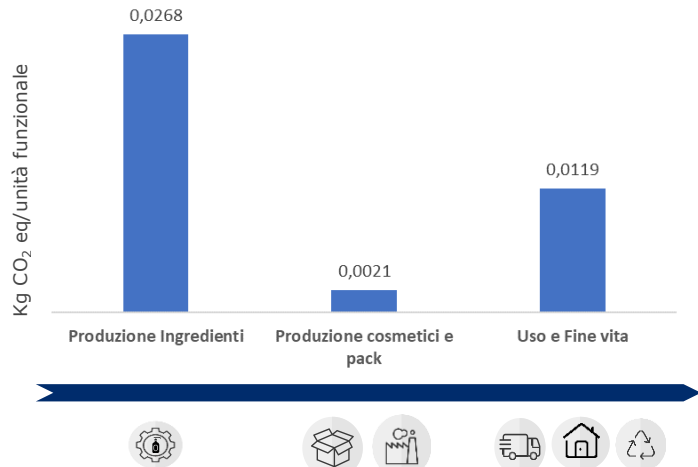
# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SAPONETTE

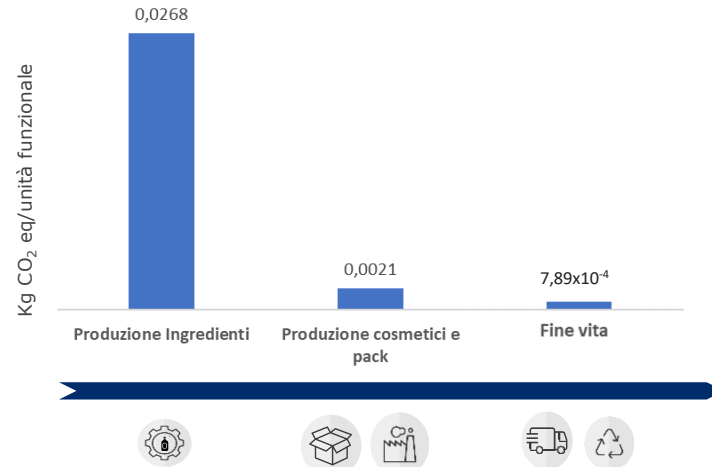


### CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso



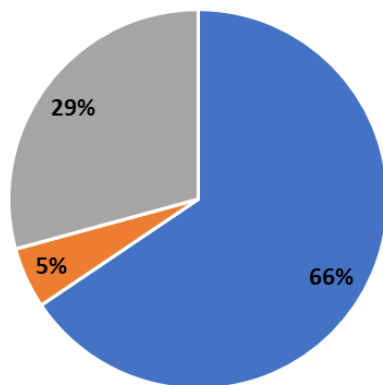
Senza fase d'uso

## SAPONETTE



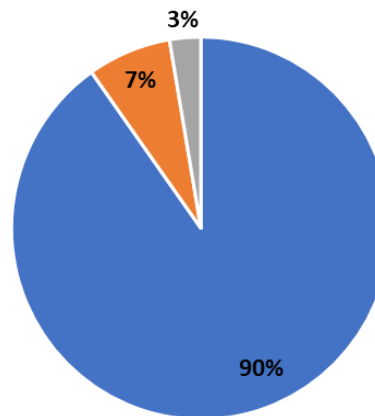
## CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



Senza fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

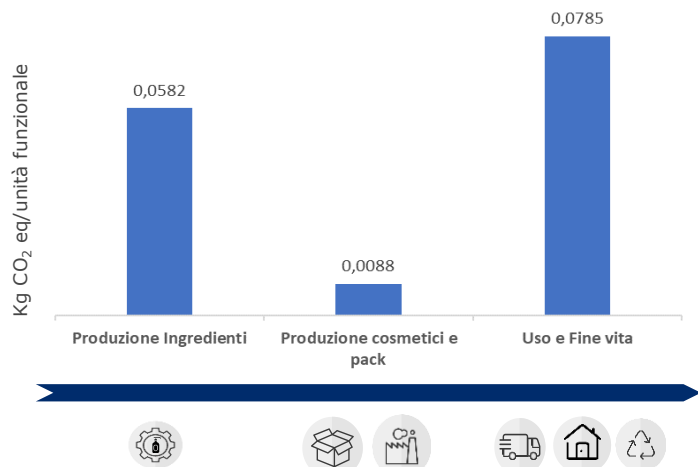
# INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

## SCRUB

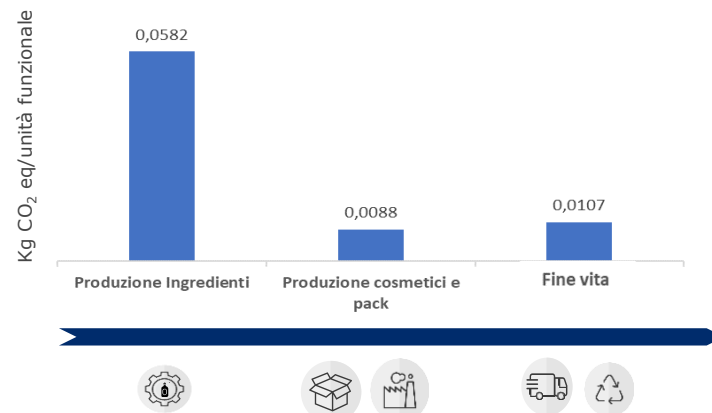


## CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso



Senza fase d'uso

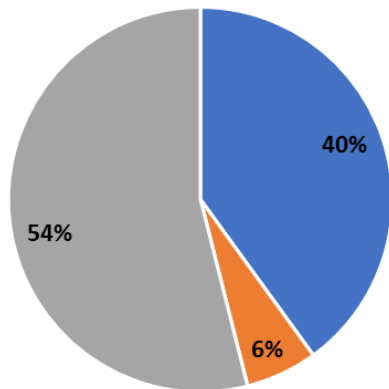


## SCRUB



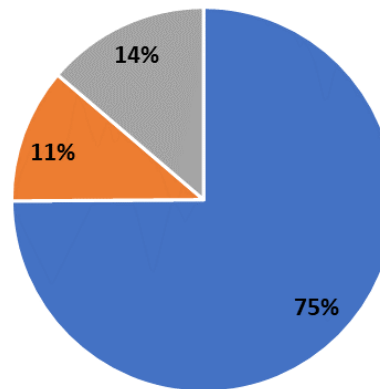
## CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



Senza fase d'uso

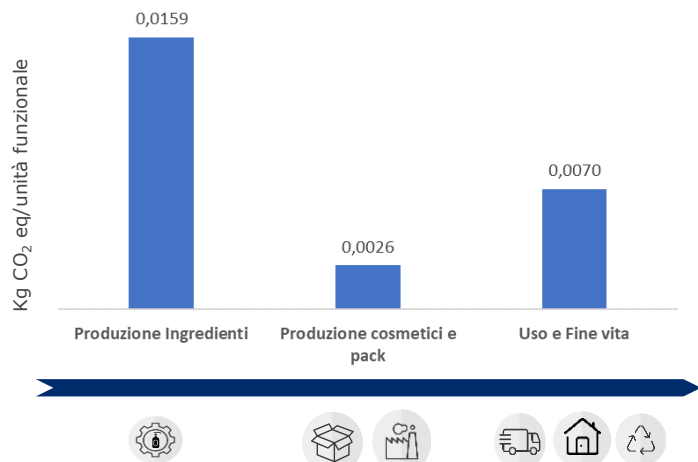
- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

## MOUSSE

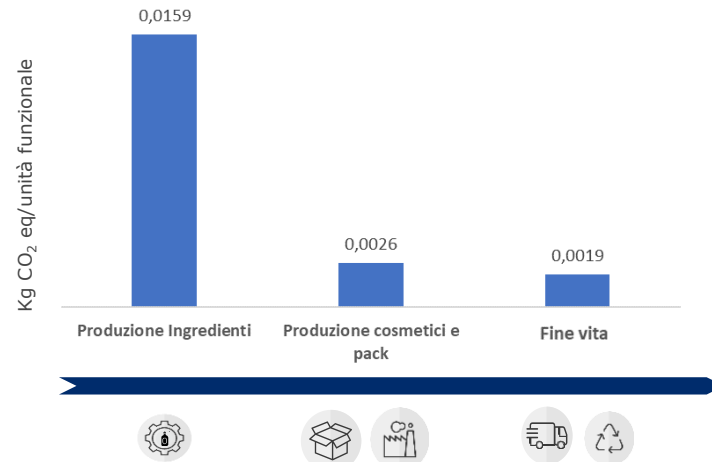


### CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso



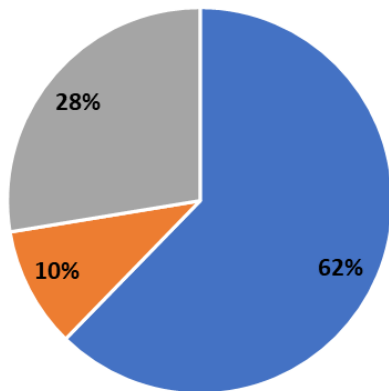
Senza fase d'uso

## MOUSSE



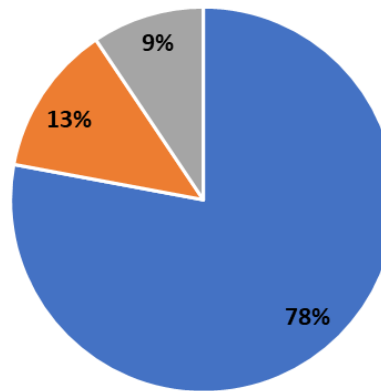
## CAMBIAMENTO CLIMATICO

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



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



Senza fase d'uso

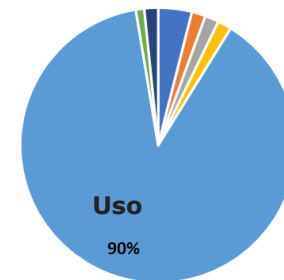
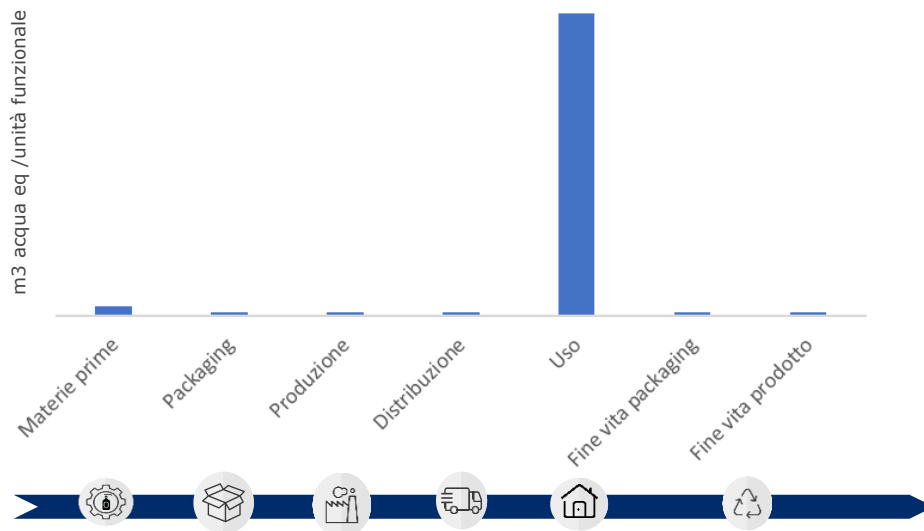
- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

## SHAMPOO



### CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



- Materie prime
- Packaging
- Produzione
- Distribuzione
- Uso
- Fine vita packaging
- Fine vita prodotto

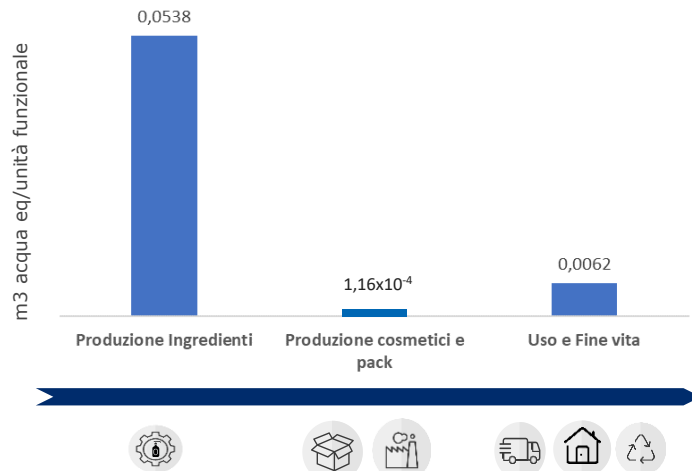
**TOTALE**  
**0,00298 m<sup>3</sup> acqua eq**

## SAPONETTE

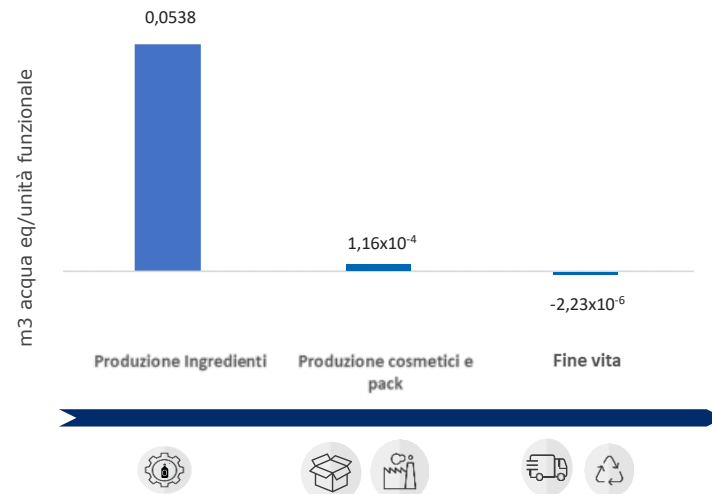


### CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso



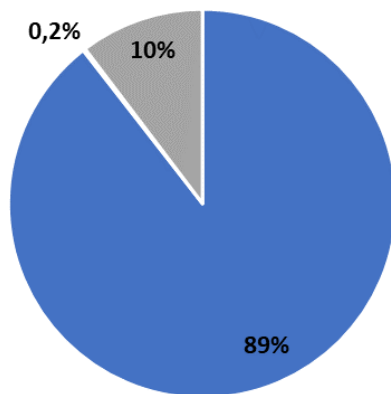
Senza fase d'uso

## SAPONETTE



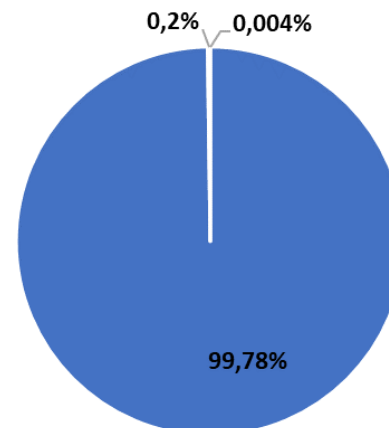
## CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



Senza fase d'uso

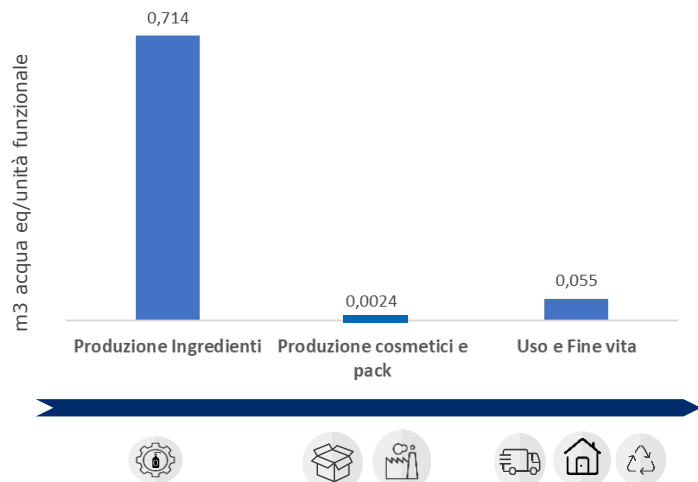
- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

## SCRUB

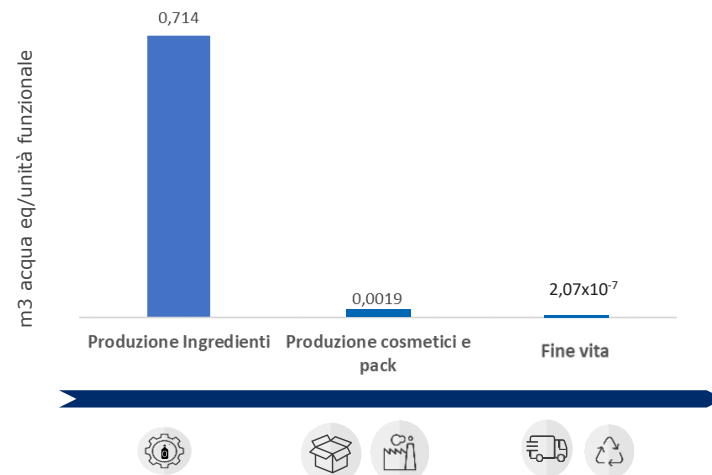


## CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso



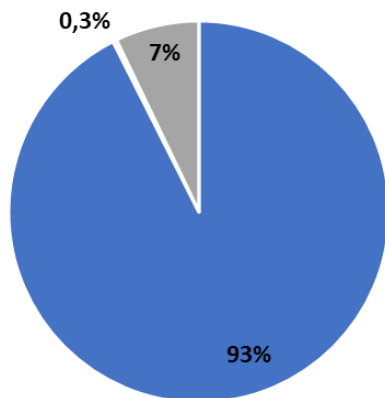
Senza fase d'uso

## SCRUB



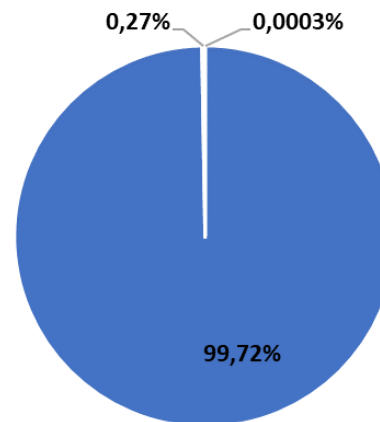
## CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



Senza fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

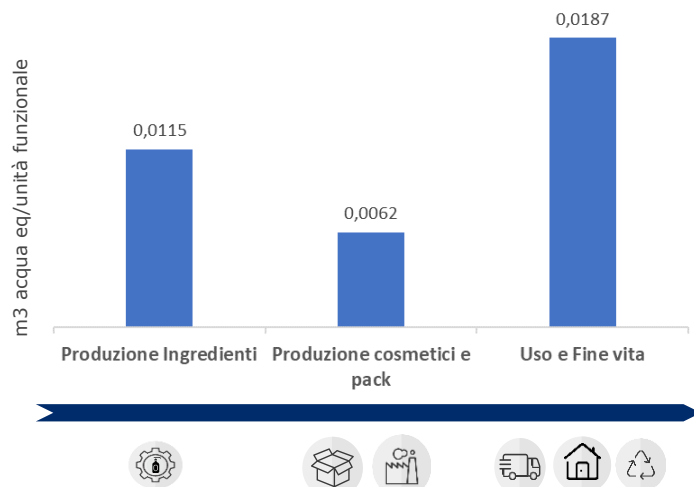


## MOUSSE

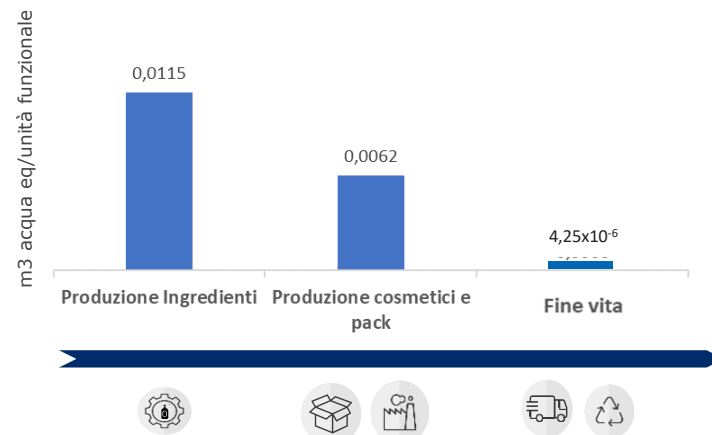


## CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso



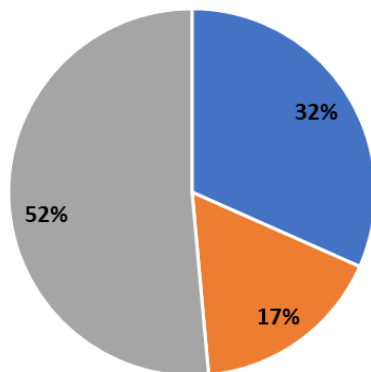
Senza fase d'uso

## MOUSSE



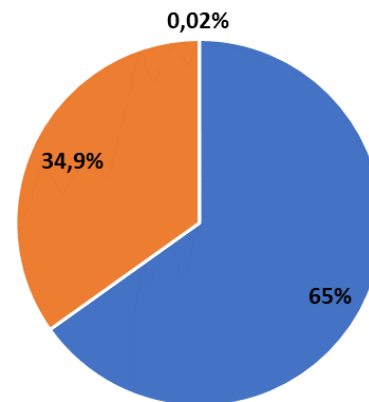
## CONSUMO D'ACQUA

Misura l'impovertimento della risorsa idrica in termini di m<sup>3</sup> di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



Con fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Uso e Fine vita



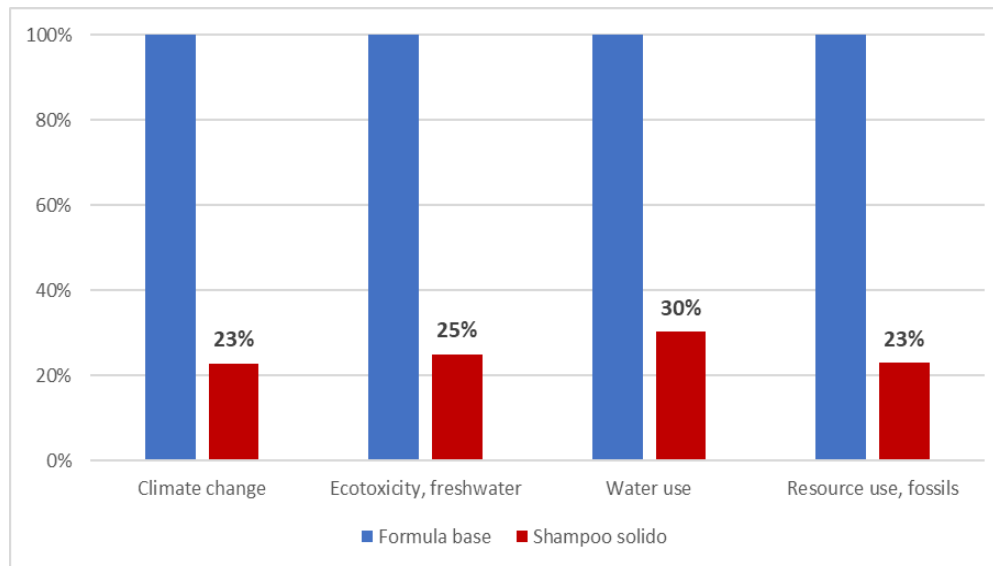
Senza fase d'uso

- Produzione Ingredienti
- Produzione cosmetici e pack
- Fine vita

# Azioni di miglioramento

## MATERIE PRIME

Rispetto all'impatto della sola fase di produzione delle materie prime, è stato confrontato lo scenario base (formulazione dello shampoo medio riportata nello screening report) con una soluzione alternativa rappresentata da uno shampoo solido. Lo scenario dello shampoo solido è stato modellato utilizzando la formulazione riportata da *Provital* e le indicazioni sull'uso fornite da *Lush* (vedi slide 8 per i riferimenti). In relazione all'uso dello shampoo solido si è considerato che una saponetta di 55 g sia utilizzabile per circa 80 utilizzi. Dal confronto di 10,46 g di shampoo tradizionale e 0,7 g di shampoo solido (quantità necessarie ad un utilizzo) emerge una significativa riduzione degli impatti rispetto a tutte le categorie rilevanti (nell'ordine del 70% - 77%).



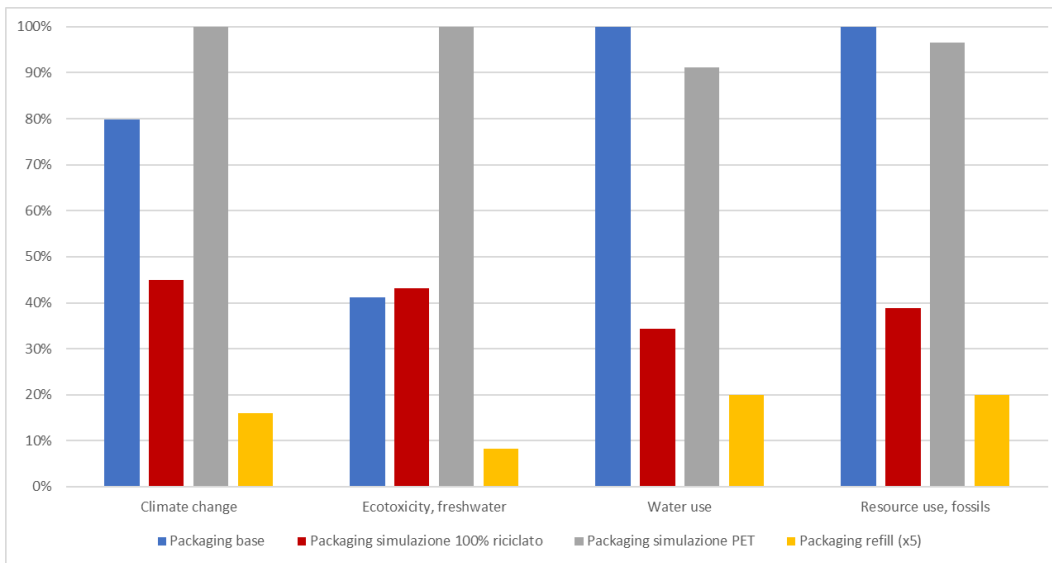
Per far sì che lo shampoo solido abbia impatti simili a quelli dello shampoo tradizionale, per ogni utilizzo si dovrebbe consumare una quantità di prodotto pari a circa 3 g (circa quattro volte superiore a quella consigliata).

## PACKAGING

In relazione alla produzione di packaging è possibile trovare e valutare un ampio numero di soluzioni alternative, a seconda dello scenario di partenza. Nelle simulazioni riportate, a partire dalla stessa capacità (250 ml) e peso (28,85 g), sono stati confrontati materiali alternativi e ipotizzata la scelta di un pack refill:

- Scenario base: flacone PE 20% riciclato
- Scenario A: flacone PE 100% riciclato
- Scenario B: flacone PET 20% riciclato
- Scenario C: flacone refill con 5 utilizzi

Il flacone 100% riciclato presenta sempre impatti significativamente più bassi dello scenario base, tranne per la categoria *Ecotoxicity freshwater*. Il flacone in PET, invece, risulta essere molto più impattante dello scenario base in relazione a due categorie su quattro. L'alternativa del refill permette chiaramente di migliorare le performance ambientali ridistribuendo l'impatto delle fasi di produzione e fine vita per il numero di utilizzi.

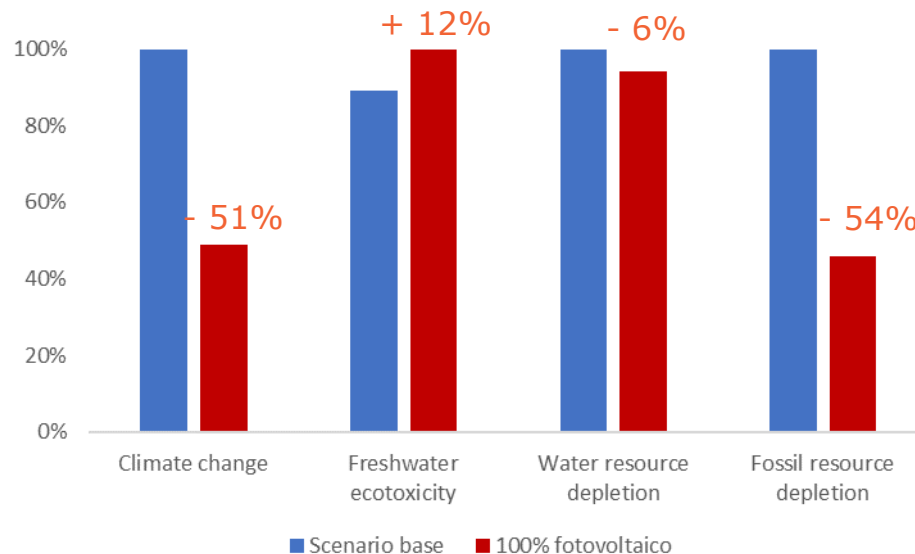


## PRODUZIONE

Con riferimento alla sola fase di produzione, è possibile vedere come, modificando il mix energetico, i risultati possano variare significativamente.

Come «scenario base» si è fatto riferimento ai dati riportati nello *Screening report* dello shampoo in merito a consumi di energia elettrica e relativo mix energetico (UCTE), consumi di gas e consumi idrici.

Nello scenario alternativo, il mix energetico è stato modificato ipotizzando un 100% di rinnovabili (fotovoltaico).



## FASE D'USO

L'impatto della fase d'uso non ricade sotto il controllo delle aziende produttrici di cosmetici a risciacquo, essendo prevalentemente associato ai consumi di gas per il riscaldamento dell'acqua ed al consumo della stessa acqua. All'interno dello *Screening report* dello shampoo è stato evidenziato come il mix energetico risulti essere un parametro rilevante e possa influenzare significativamente l'impatto potenziale di questa fase.

Partendo dal mix energetico dello scenario base (87% gas e 13% gasolio), è stato simulato un diverso approvvigionamento, raccomandato dallo standard BPX 30: 43% elettricità, 37% gas e 20% gasolio.

Emerge che il passaggio ad un diverso mix energetico possa portare a riduzioni dell'impatto legato al cambiamento climatico anche del 20%, pur con un incremento del consumo della risorsa idrica attorno al 10%.

Sempre lo *Screening report* evidenzia come anche il momento della doccia possa avere un'incidenza, sia sul consumo di acqua che sul cambiamento climatico. Si riporta, infatti, come passare da una doccia di 15 L (scenario di default) ad una di 7 L riduca l'impatto relativo al cambiamento climatico e al consumo idrico, della sola fase d'uso, del 54%. Ridurre, invece, la differenza di temperatura che subisce l'acqua, passando dal  $\Delta T$  di default di 23°C (38-15) al  $\Delta T$  di 19°C (34-15), può portare ad una riduzione di circa il 15% dell'impatto relativo al cambiamento climatico della sola fase d'uso.

# SUMMARY



## CATEGORIA DI PRODOTTO

Cosmetici da risciacquo

## FASI DEL CICLO DI VITA E PROCESSI PIU' RILEVANTI

- Fase d'uso
- Consumi energetici, consumo d'acqua

## PRODOTTI

- 10,46 g di shampoo
  - 4 g di saponette
  - 18,67 g di doccia shampoo e scrub
  - 5 g di mousse
- (tutti compresi di packaging)

COSMETICI DA RISCIAQUO	Climate change (kg CO <sub>2</sub> eq)	Water resource depletion (m3 water eq)
Shampoo	0,145	0,003
Doccia shampoo	0,379	0,317
Saponette	0,041	0,060
Scrub	0,145	0,771
Mousse	0,026	0,036

## PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO PER LO SHAMPOO

### USO

(le variazioni % si riferiscono al solo impatto di questa fase)

Categoria d'impatto	Percentuale di miglioramento rispetto al benchmark	ADM	Soggetti coinvolti
Climate change	-20%	Cambio mix energetico	Consumatori
Water Resource Depletion	-54%	Riduzione L acqua	Consumatori

### PRODUZIONE PACKAGING 100% RICICLATO

(le variazioni % si riferiscono al solo impatto di questa fase)

Categoria d'impatto	Percentuale di miglioramento rispetto al benchmark	Soggetti coinvolti
Climate change	-44%	Produttori pack
Water Resource Depletion	-66%	Produttori pack



# 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	<b>Presenza % sui prodotti della categoria Cosmetici da risciacquo</b>	<b>97%</b>	<b>64%</b>	<b>7%</b>	<b>0.3%</b>	<b>10%</b>
	<b>Dettaglio claim - Presenza % sui prodotti della categoria Cosmetici da risciacquo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso e conservazione (94%)</li> <li>- Raccolta differenziata (58%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riciclabilità (44%)</li> <li>- Contenuto riciclato (26%)</li> <li>- Formulazione degli ingredienti (25%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Claim sul processo produttivo (5%)</li> <li>- Disciplinari di filiera (2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compensazione emissioni e carbon neutrality (0.2%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- "Green" (5%)</li> <li>- "Sostenibile" (4%)</li> <li>- Ecologico (1.5%)</li> </ul>

## Principali evidenze

- I claim più presenti sui prodotti di questa categoria sono relativi al packaging e materie prime.
- I tre tipi di claim più utilizzati riguardano: 1) riciclabilità 2) contenuto riciclato 3) formulazione degli ingredienti.
- 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:

- Fase d'uso: Si potrebbero fare dei claim di consiglio ai consumatori (es. dallo studio LCA: sensibilizzare a preferire docce brevi), visto che la fase d'uso è la più rilevante per questa categoria.
- Materie prime: si potrebbe agire e comunicare di più su aspetti/impatti relativi alle materie prime visto l'impatto ambientale importante derivante da questa fase.
- Packaging: si potrebbe agire e utilizzare claim relativi al packaging (es. 100% riciclato).

# ESEMPI DI COMUNICAZIONE USER FRIENDLY



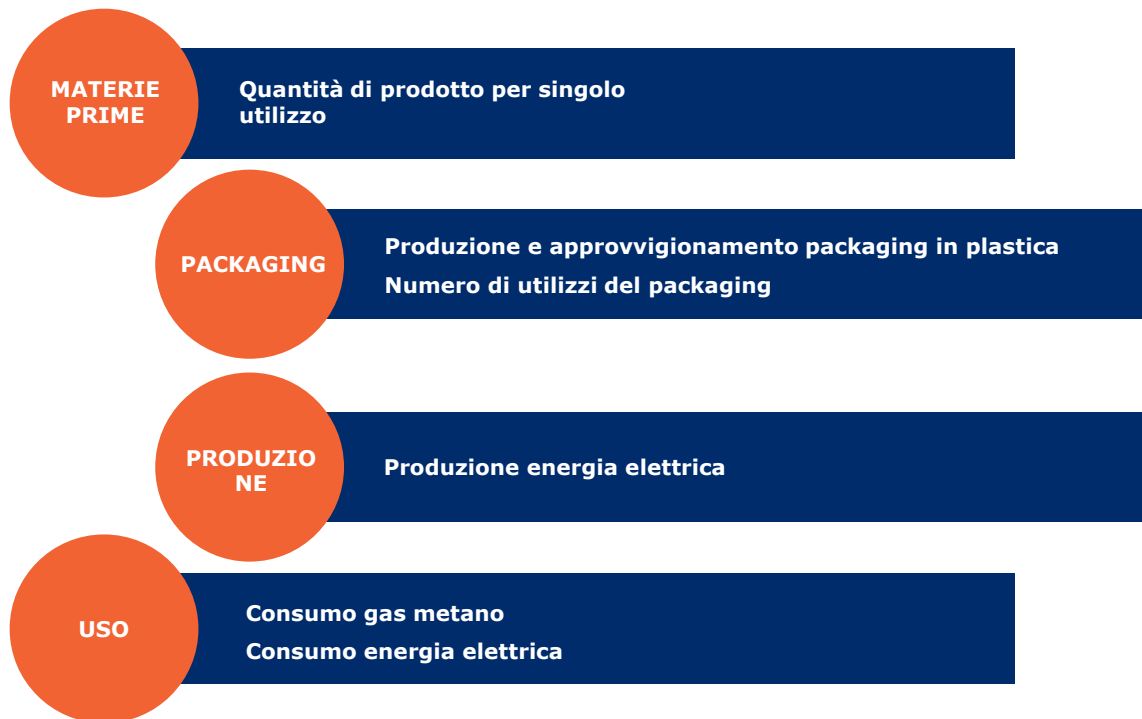
Una riduzione del 15% dell'impatto sul cambiamento climatico della fase d'uso corrisponde, se applicata a 1000 docce, a risparmiare la stessa quantità di CO<sub>2</sub> emessa percorrendo circa 430 km in treno ad alta velocità



Riutilizzare il packaging 5 volte determinerebbe, se applicato ad un campione di 1000 persone, un risparmio in termini di impatto sul cambiamento climatico pari alla CO<sub>2</sub> emessa percorrendo circa 20 km in auto di media cilindrata

# Summary: i take aways

# HOTSPOTS INDIVIDUATI



# SUMMARY: I TAKE AWAYS



- La fase del ciclo di vita che determina maggiormente i potenziali impatti ambientali della categoria di prodotti *cosmetici da risciacquo* è la fase d'uso
- In relazione ad essa, i consumi energetici per il riscaldamento dell'acqua nonché il consumo della stessa acqua rappresentano i principali driver di impatto
- Pur non ricadendo sotto il controllo diretto delle aziende, queste hanno la possibilità di influenzare la fase d'uso incentivando ed inducendo i consumatori verso abitudini più sostenibili, come ridurre i tempi di una doccia (e quindi il consumo d'acqua) e fare attenzione alla temperatura utilizzata
- Altre possibili aree di miglioramento coinvolgono la produzione del packaging, ricorrendo a materie prime riciclate o facilitando il riutilizzo dello stesso, nonché il ricorso ad energie rinnovabili per i processi produttivi e nuove formulazioni
- Questi interventi possono quindi coinvolgere tutti gli attori lungo la filiera dei *cosmetici da risciacquo*, con la possibilità di ottenere riduzioni d'impatto anche significative in relazione a specifici indicatori e fasi del ciclo di vita

# PRINCIPALI ASSUNZIONI & LIMITAZIONI

- Dalla presente analisi sono esclusi i seguenti prodotti facenti parte della categoria «cosmetici da risciacquo»: «igiene intima ed infanzia», «sbiancanti, dentifrici e colluttori», «fissativi, lozioni e coloranti»
- Non tutti i prodotti presenti all'interno delle fonti utilizzate sono stati analizzati e rappresentati, è stata fatta una selezione dei prodotti più rappresentativi del mercato
- In relazione al prodotto «saponetta», i risultati riportati si riferiscono ad una media di tre prodotti
- Tutte le differenze tra i risultati di medesimi indicatori ambientali, relativi a stessi prodotti, derivano dalle varie fonti di dati che utilizzano diverse metodologie ed approcci non direttamente confrontabili (PEF ed EPD).
- In relazione al dettaglio degli indicatori di impatto ambientale, il focus è stato rivolto su *cambiamento climatico* e *consumo idrico* in quanto indicatori comuni nelle due metodologie e più comprensibili in termini comunicativi
- È stato selezionato il prodotto shampoo (*screening report*) quale prodotto di riferimento per le «Azioni di miglioramento» in quanto basato su uno studio più robusto ed unico con suddivisione dell'impatto per fasi del ciclo di vita e non solo per moduli



# Contattaci

---



## **ECR ITALIA**

[ecr@gs1it.org](mailto:ecr@gs1it.org)

[sostenibilita@gs1it.org](mailto:sostenibilita@gs1it.org)