

SOSTENIBILITÀ NELLE CATEGORIE

CATEGORIA MERCEOLOGICA:
COSMETICI SENZA 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.).



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

- **COSMETICI SENZA RISCIACQUO:** qualsiasi sostanza o miscela destinata ad essere messa a contatto con le parti esterne del corpo umano (epidermide, capelli, unghie, labbra e organi genitali esterni) o con i denti e le mucose della cavità orale, con lo scopo esclusivo o principale di pulirli, profumarli, cambiarne l'aspetto, proteggerli, conservarli in buone condizioni o correggere gli odori del corpo.

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 e per la definizione delle azioni di miglioramento sono state:

- **PCR (Product Category Rules) DEI COSMETICI (SAPONE, PROFUMO E PRODOTTI PER LA TOILETTA)**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: UNIFARCO S.p.A., AMBIENTE ITALIA S.r.l.

Validità: 27 ottobre 2024

Regione geografica di validità: Globale

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/ece099e3-503a-4d9f-9770-61247938f9ac/Data>

I risultati d'impatto sono riferiti alla **quantità stimata di prodotto per applicazione giornaliera e relativo imballaggio.**

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

- **EPD di due prodotti UNIFARCO leave-on: Gel ACIDO IALURONICO 40% e Crema rassodante lifting PRO-COLLAGENE TRIPLA AZIONE**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: UNIFARCO S.p.A., AMBIENTE ITALIA S.r.l.

N° di registrazione EPD: S-P-00866

Validità: 21 settembre 2026

Regione geografica di validità: Italia

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/46f4422e-3198-4217-dd69-08da1c754aa8/Data>

PCR di riferimento: «COSMETICS (SOAP, PERFUME AND TOILET PREPARATIONS)», v. 2.0, luglio 2015

I risultati d'impatto sono riferiti ad un'applicazione giornaliera pari a **1,54 g** per entrambi i prodotti incluso il loro **imballaggio**.

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

- **EPD di prodotti UNIFARCO leave-on: Dolomia Skincare e Fragranze**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: UNIFARCO S.p.A., AMBIENTE ITALIA S.r.l.

N° di registrazione EPD: S-P-01257

Validità: 9 aprile 2023

Regione geografica di validità: Italia

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/9316e3d1-84c0-4374-dd63-08da1c754aa8/Data>

PCR di riferimento: «COSMETICS (SOAP, PERFUME AND TOILET PREPARATIONS)», v. 2.0, luglio 2015

I risultati d'impatto sono riferiti al quantitativo relativo ad **un'applicazione giornaliera** comprensiva del suo **imballaggio** (i quantitativi variano a seconda del prodotto).

Le fonti di dati utilizzate per la costruzione della seguente scheda di prodotto, per la costruzione delle azioni di miglioramento e di comunicazione sono state:

- ***Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna***

Prodotti rappresentati: COSMETICI

Prodotti rappresentati: **1 applicazione giornaliera di CREMA MANI** più il relativo imballaggio.
Le analisi seguono la metodologia **Product Environmental Footprint (PEF)**, così come definita nella Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione Europea del 9 aprile 2013.

La valutazione degli impatti è effettuata con il metodo EF Method 3.0, version 1.01 (adapted), sviluppato dalla Commissione Europea nell'ambito dell'iniziativa sull'Impronta Ambientale. La versione "adapted" è stata opportunamente modificata per adattarsi alle banche dati presenti nel software di calcolo Simapro. Le categorie d'impatto incluse in questo metodo sono 16.

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

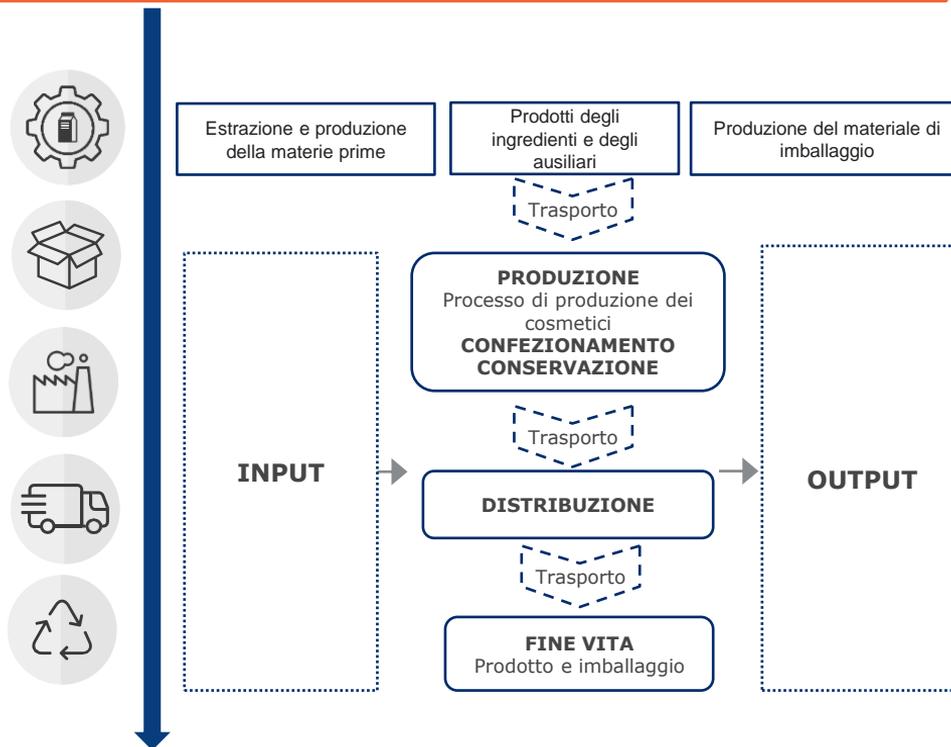
- **ECOINVENT DATABASE V. 3.8**
- **LIFE CYCLE COMMUNICATION TOOL**

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. Estrazione delle materie prime e produzione degli ingredienti;
2. Produzione degli ausiliari e dei materiali di imballaggio;
3. Processo produttivo, confezionamento e conservazione;
4. Distribuzione;
5. Fine Vita.



FASI DEL CICLO DI VITA INGREDIENTI



INGREDIENTI PRINCIPALI SUDDIVISI IN MACROFAMIGLIE



FASI DEL CICLO DI VITA PACKAGING



MATERIALI DI PACKAGING PRINCIPALI

PACKAGING PRIMARIO

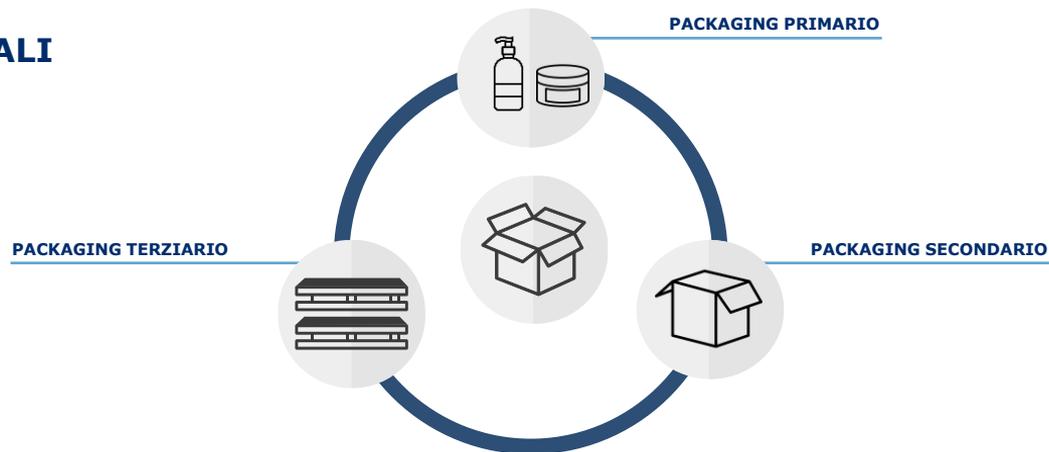
- Flacone in VETRO o PP
- Pompa in PP, LDPE, ACCIAIO
- Cappuccio in PP
- Retro etichetta in LDPE
- Fronte etichetta in PET
- Tappo in PP
- Disco in ALLUMINIO

PACKAGING SECONDARIO

- SCATOLA di CARTONE
- FILM ESTENSIBILE in LDPE

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.

CONFEZIONAMENTO

La miscela è inserita all'interno della confezione, il tappo è avvitato e l'etichetta è incollata. 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

La distribuzione di questa categoria di prodotti avviene su tutto il territorio italiano e nel mondo.

Questa fase comprende le attività di trasporto del prodotto (distribuzione primaria, secondaria e terziaria), lo stoccaggio presso i centri di distribuzione e retail e lo smaltimento/recupero dell'imballaggio secondario e terziario (rifiuto).

Sono stati considerati i processi di conservazione del prodotto lungo l'intera catena di distribuzione: dal magazzino di stoccaggio al punto vendita.

Gli impatti relativi allo smaltimento del packaging per il trasporto considerano uno scenario medio (italiano e/o europeo) per il destino di plastica e carta/cartone.

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 FINE VITA

Il fine vita del prodotto e dell'imballaggio è rappresentato dallo scenario di smaltimento italiano o europeo per la categoria di rifiuti urbani e per quella degli imballaggi.

Lo scenario di riferimento per il fine vita degli imballaggi è fornito da dati statistici ufficiali (Rapporto ISPRA 2020 con dati 2019 per l'Italia ed Eurostat per l'Europa) in relazione alle modalità di raccolta dei rifiuti differenziati ed all'impiantistica per il recupero e lo smaltimento del prodotto.

L'assunzione, generalmente ammessa, è di considerare il fine vita geograficamente coincidente con i dati di distribuzione del prodotto. I processi di smaltimento dei rifiuti in discarica e all'inceneritore sono stati ricavati da specifiche banche dati per singolo materiale d'imballaggio.

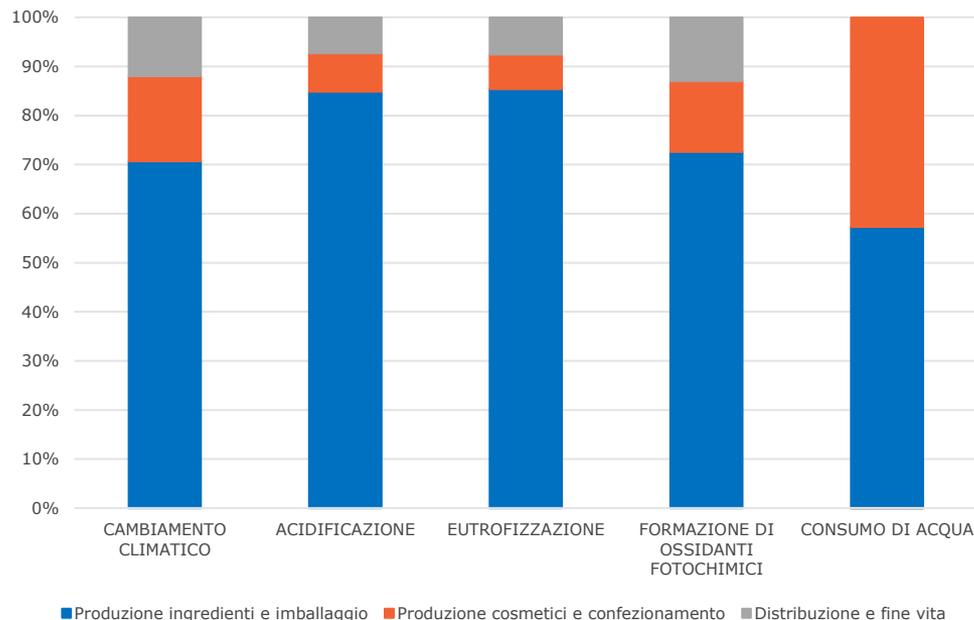
I processi di smaltimento dei rifiuti sono stati selezionati per categoria di materiale dalla banca dati Ecoinvent e conteggiano il trasporto dal luogo di produzione a quello di smaltimento; nel caso dei processi di incenerimento, le emissioni sono allocate completamente al processo stesso (indipendentemente dalla produzione di energia elettrica o termica), come richiesto dai criteri del General Programme Instructions del sistema internazionale EPD®.

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



GEL ACIDO IALURONICO

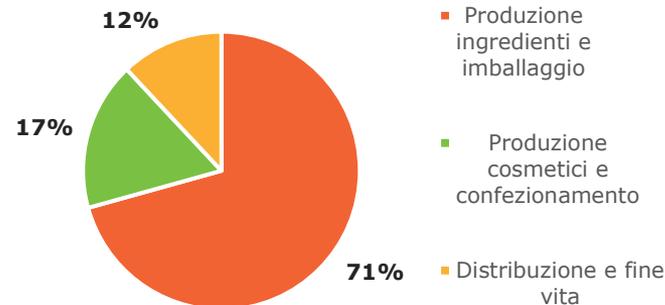
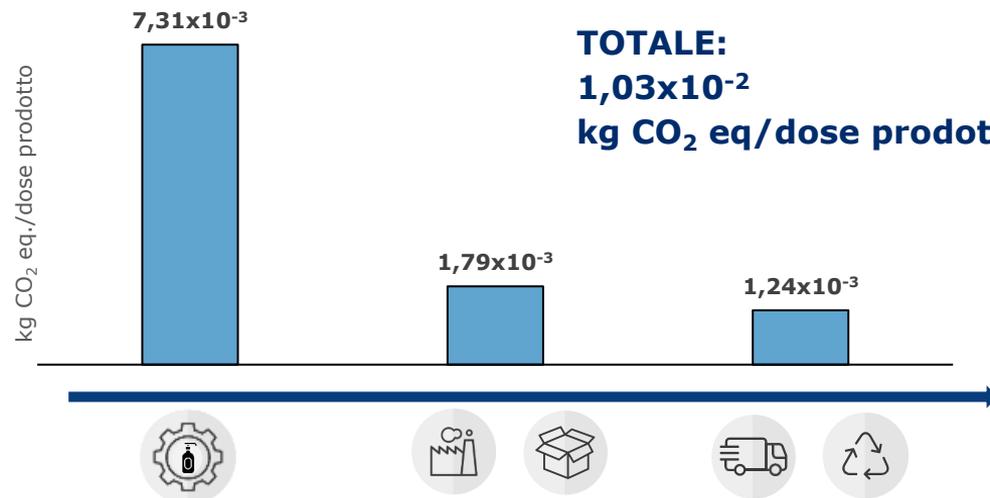
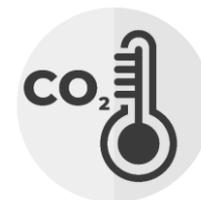
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$1,03 \times 10^{-2}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$5,12 \times 10^{-5}$	mol SO ₂ eq/dose prodotto
EUTROFIZZAZIONE	$1,36 \times 10^{-5}$	kg PO ₄ ³⁻ eq./dose prodotto
FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI	$3,30 \times 10^{-5}$	kg NMVOC eq./dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$4,45 \times 10^{-3}$	m ³ eq/dose prodotto



GEL ACIDO IALURONICO

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.



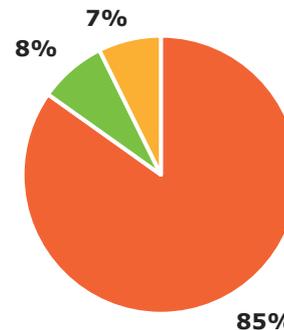
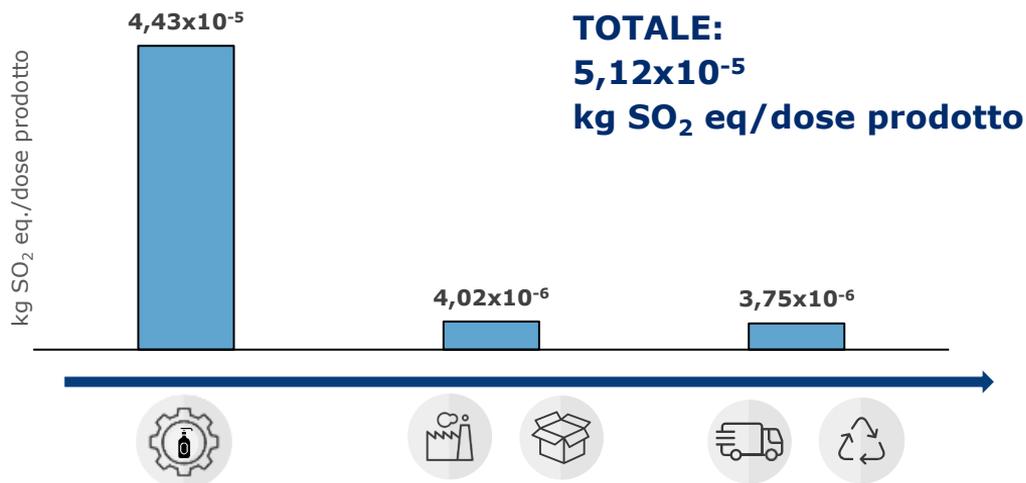
INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

GEL ACIDO IALURONICO

ACIDIFICAZIONE



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.

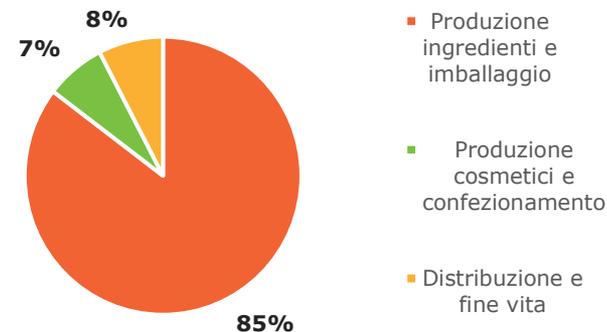
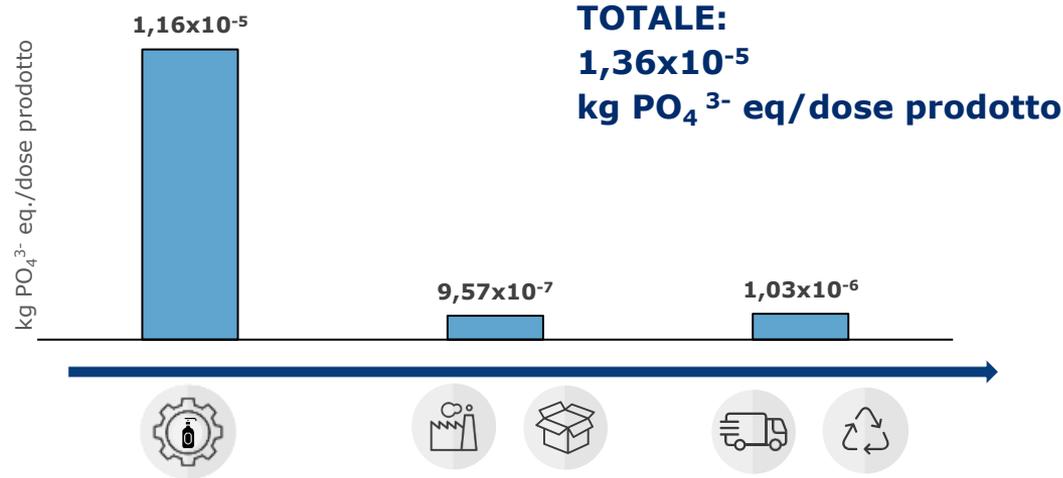


- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

GEL ACIDO IALURONICO

Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eccessiva presenza di nutrienti nell'ambiente (per mutazione naturale o favorito da scarichi urbani, agricoli e industriali), sconvolgendo l'equilibrio della natura.

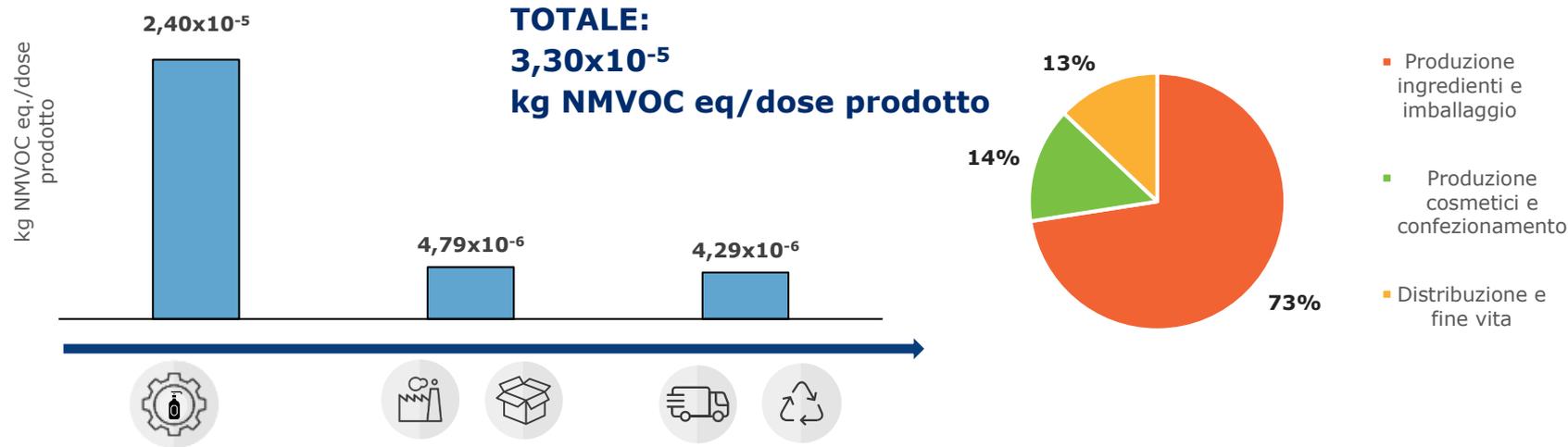
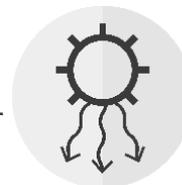
EUTROFIZZAZIONE



GEL ACIDO IALURONICO

FORMAZIONE OSSIDANTI FOTOCHIMICI

Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.

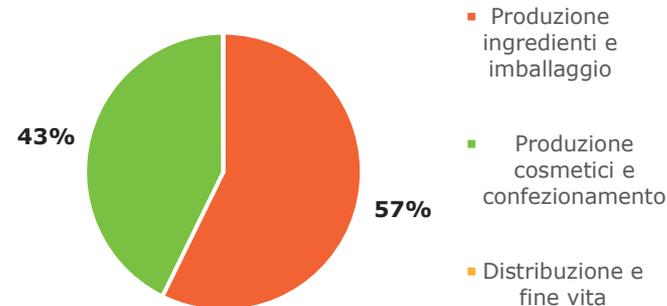
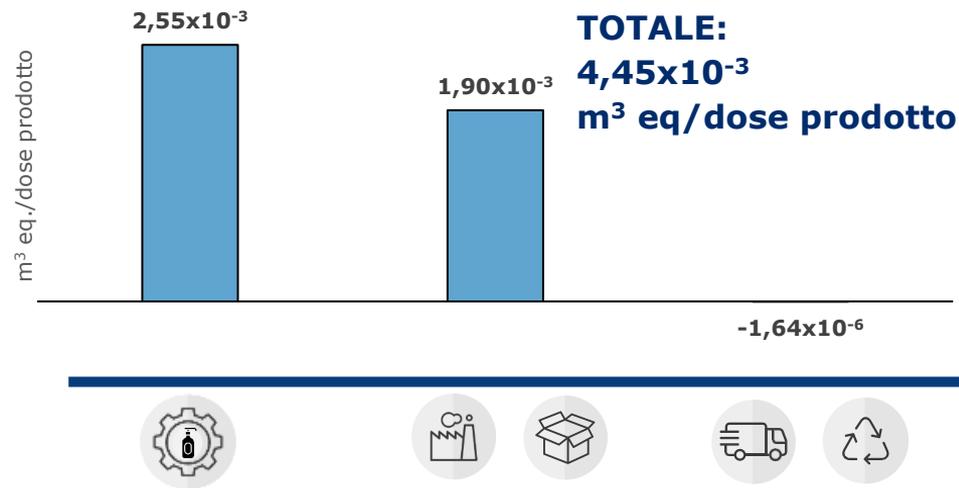


GEL ACIDO IALURONICO

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.



IMPRONTA IDRICA

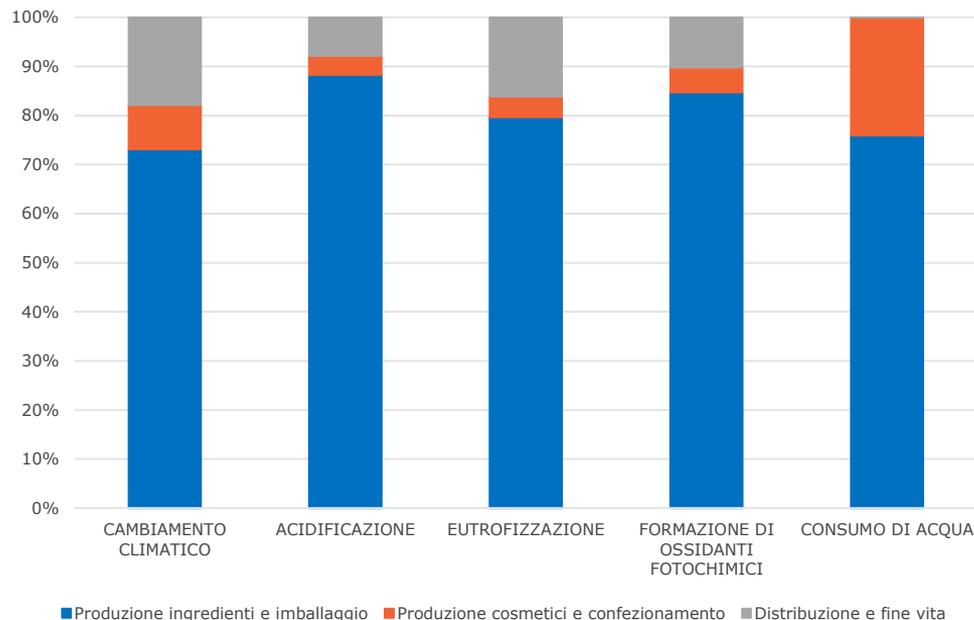


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



CREMA COLLAGENE

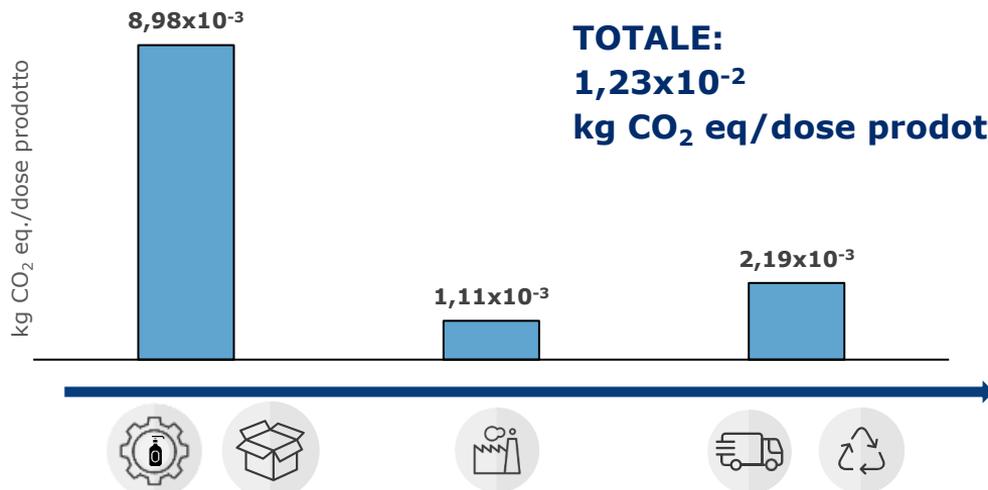
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$1,23 \times 10^{-2}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$3,47 \times 10^{-5}$	mol SO ₂ eq/dose prodotto
EUTROFIZZAZIONE	$1,27 \times 10^{-5}$	kg PO ₄ ³⁻ eq./dose prodotto
FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI	$3,24 \times 10^{-5}$	kg NMVOC eq./dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$7,89 \times 10^{-3}$	m ³ eq/dose prodotto



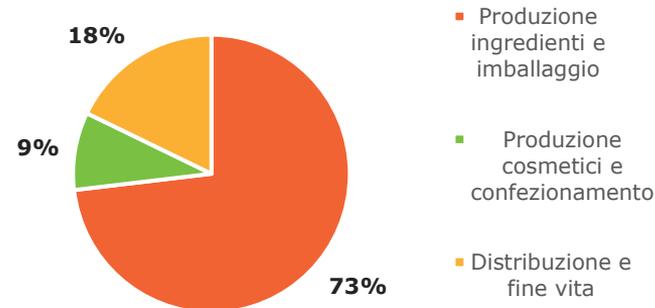
CREMA COLLAGENE

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:
1,23x10⁻²
kg CO₂ eq./dose prodotto

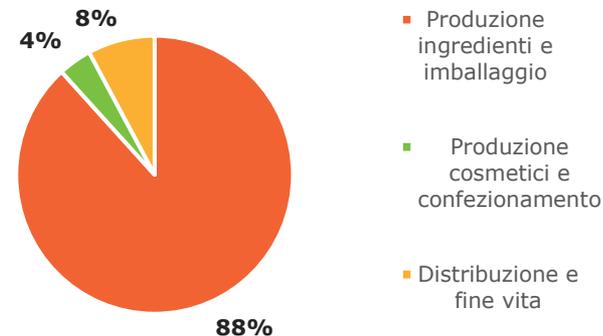
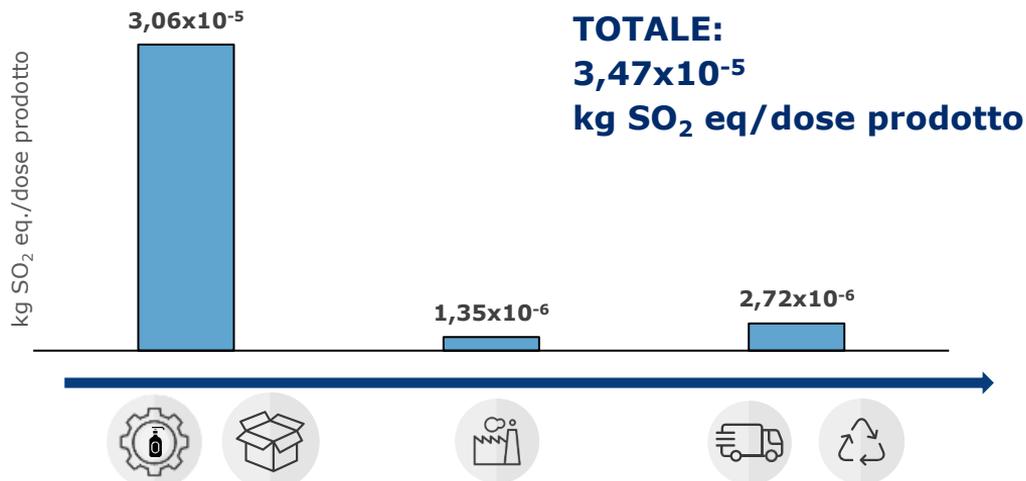


CREMA COLLAGENE

ACIDIFICAZIONE



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.

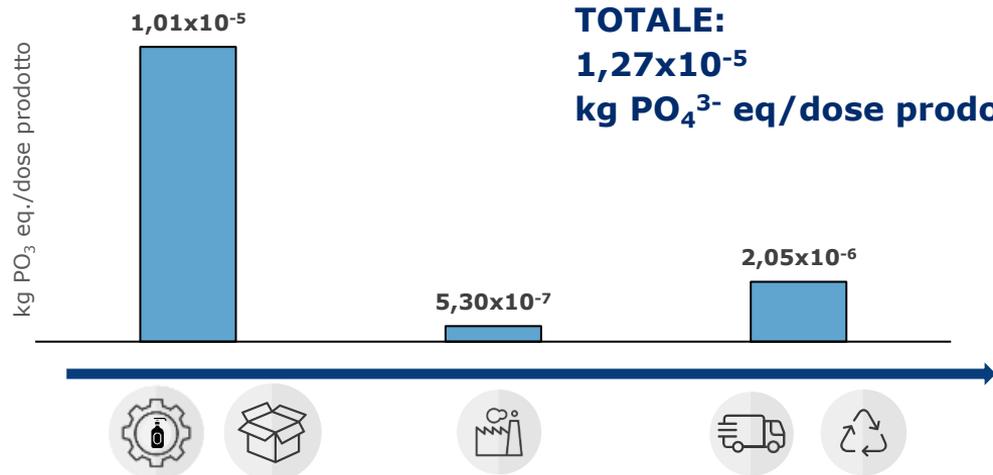


CREMA COLLAGENE

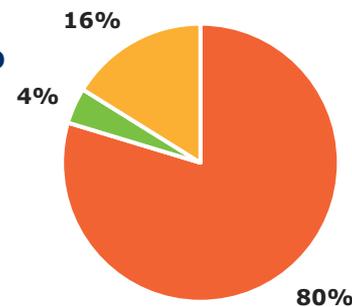
Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eccessiva presenza di nutrienti nell'ambiente (per mutazione naturale o favorito da scarichi urbani, agricoli e industriali), sconvolgendo l'equilibrio della natura.



EUTROFIZZAZIONE



TOTALE:
1,27x10⁻⁵
kg PO₄³⁻ eq/dose prodotto

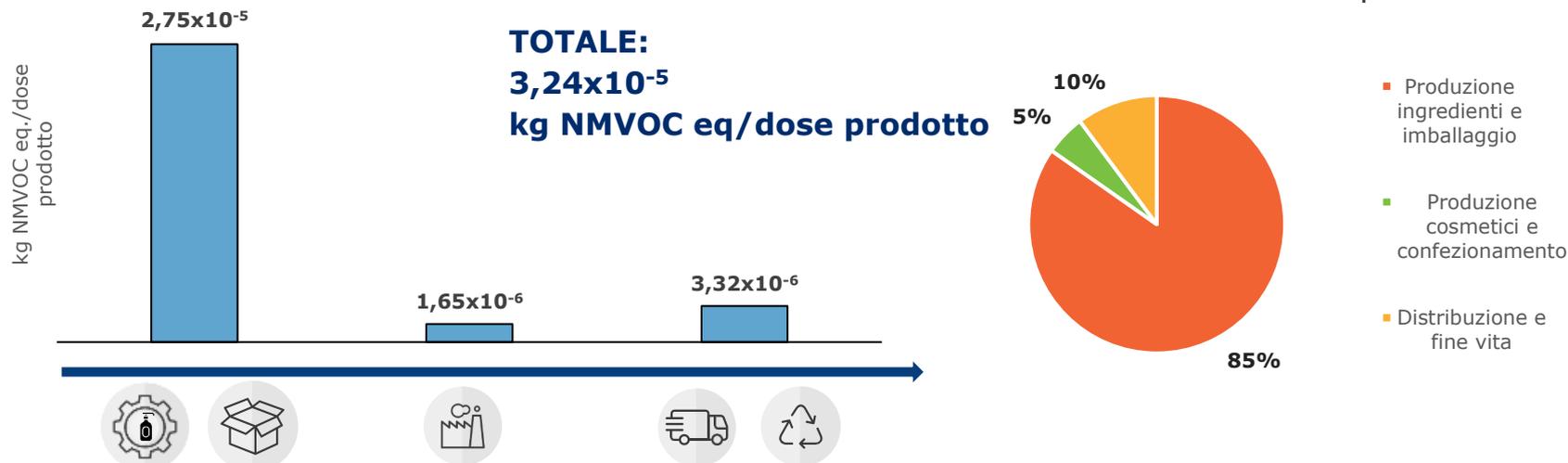
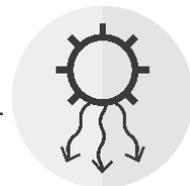


- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

CREMA COLLAGENE

FORMAZIONE OSSIDANTI FOTOCHIMICI

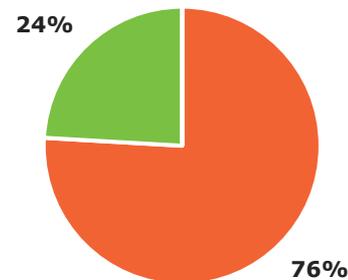
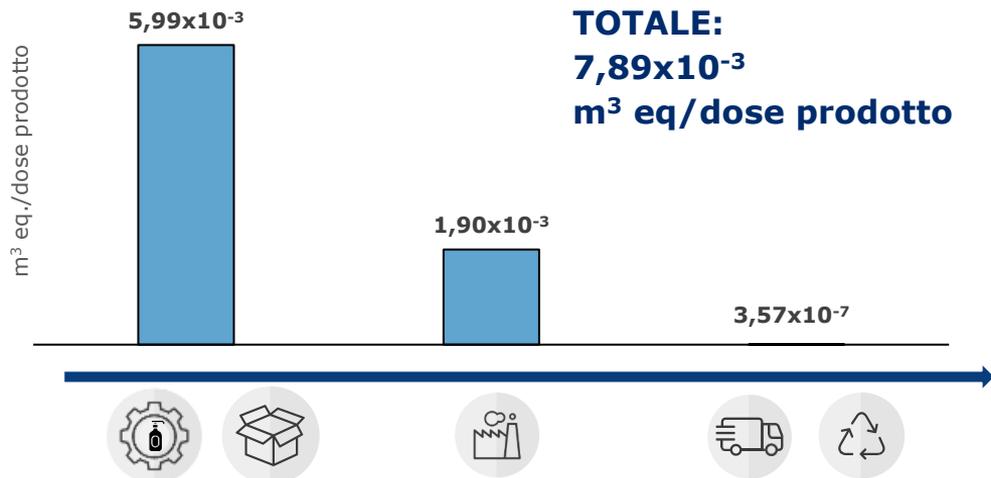
Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.



CREMA COLLAGENE

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.

IMPRONTA IDRICA



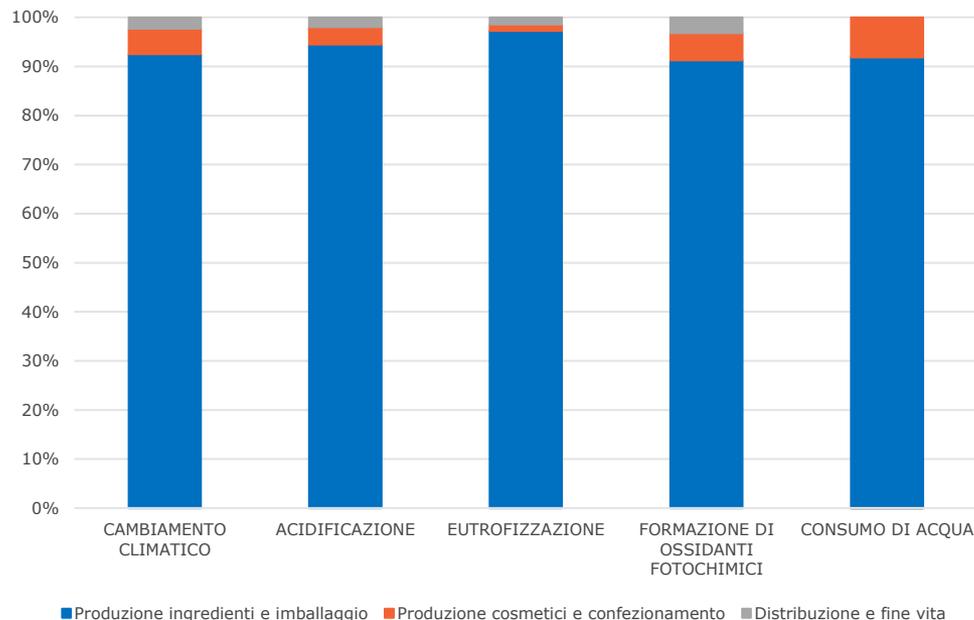
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



OLIO CORPO

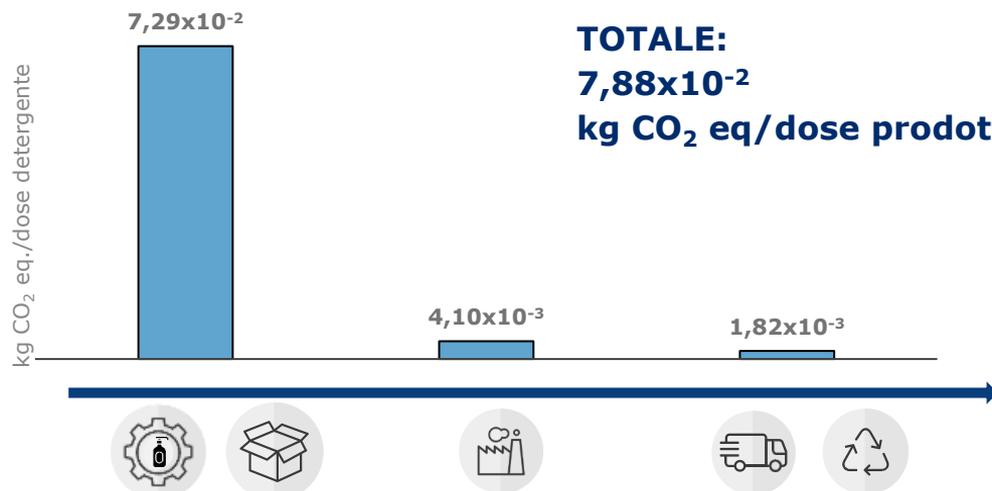
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$7,88 \times 10^{-2}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$2,98 \times 10^{-4}$	mol SO ₂ eq/dose prodotto
EUTROFIZZAZIONE	$2,04 \times 10^{-4}$	kg PO ₄ ³⁻ eq./dose prodotto
FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI	$2,22 \times 10^{-4}$	kg NMVOC eq./dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$6,75 \times 10^{-2}$	m ³ eq/dose prodotto



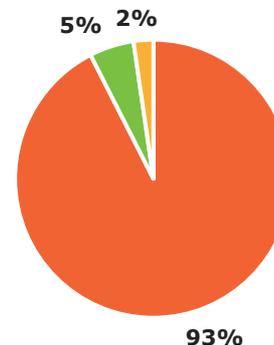
OLIO CORPO

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:
 $7,88 \times 10^{-2}$
kg CO₂ eq./dose prodotto



- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

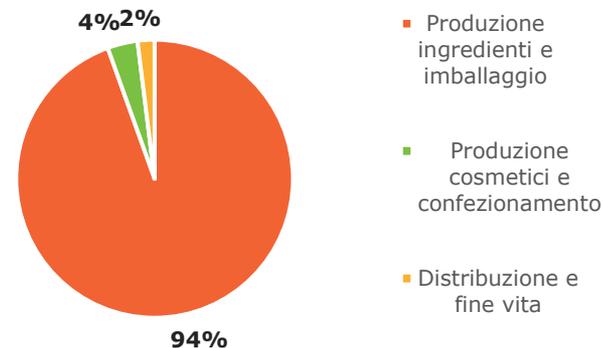
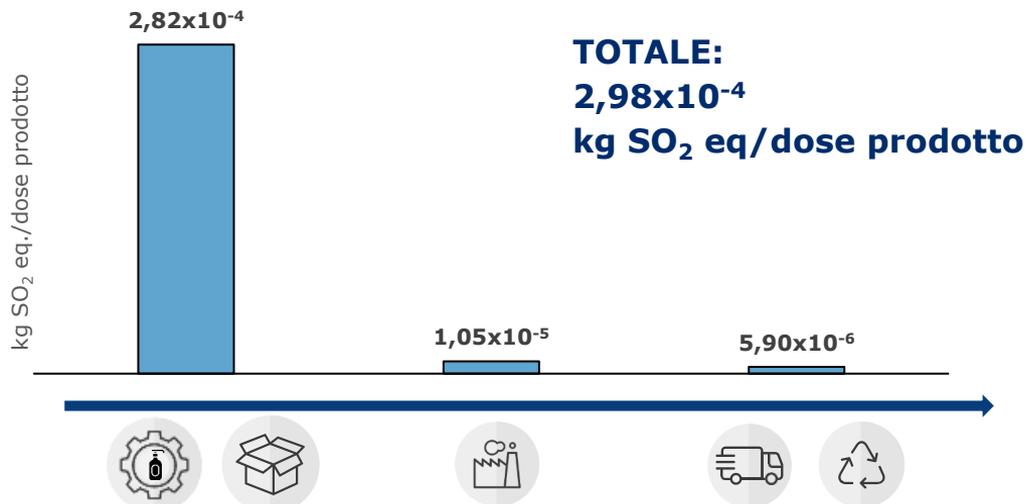
INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

OLIO CORPO

ACIDIFICAZIONE



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.



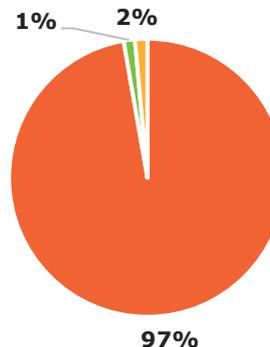
INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

OLIO CORPO

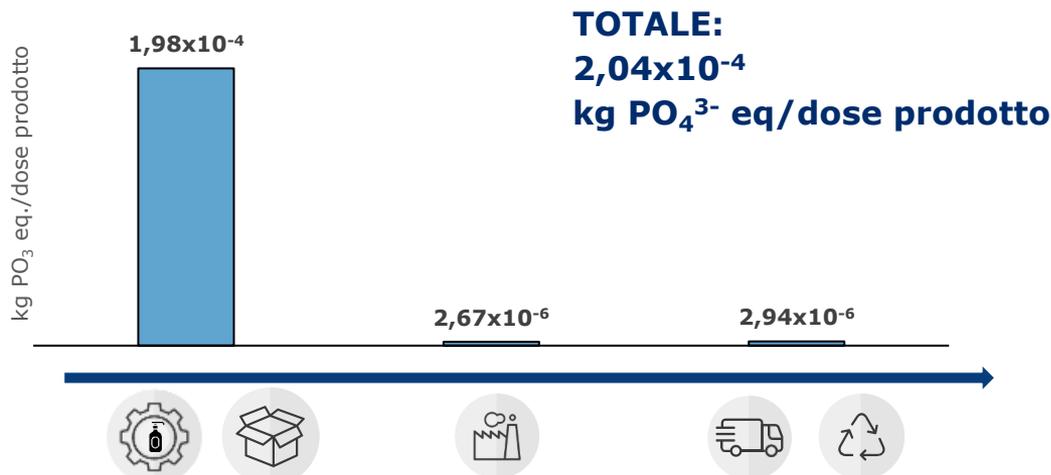
Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eccessiva presenza di nutrienti nell'ambiente (per mutazione naturale o favorito da scarichi urbani, agricoli e industriali), sconvolgendo l'equilibrio della natura.



EUTROFIZZAZIONE



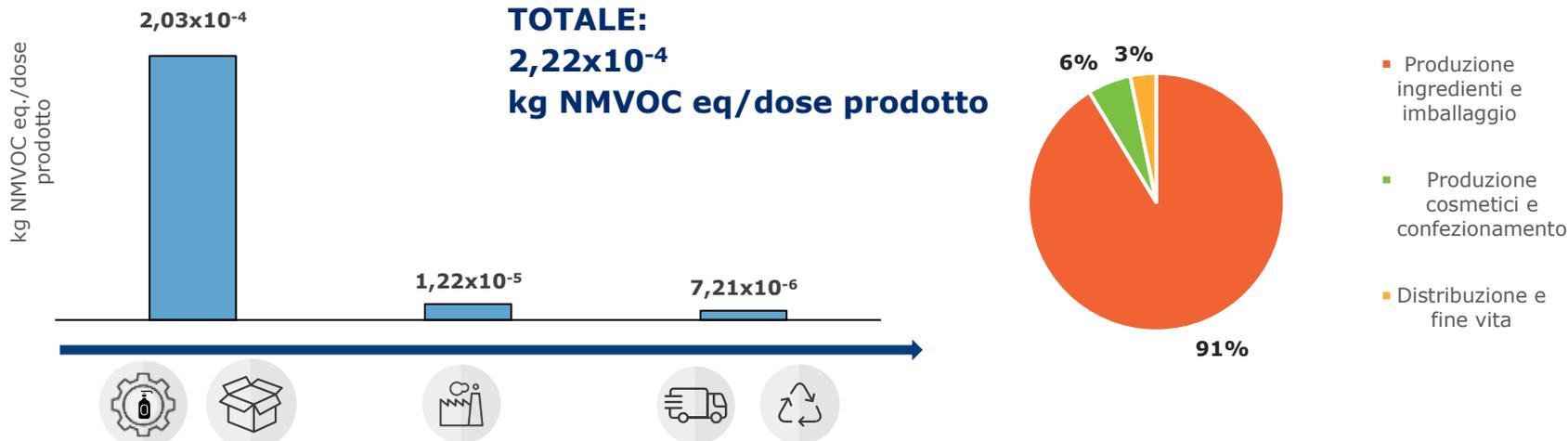
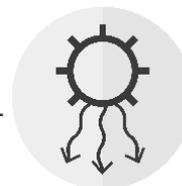
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita



OLIO CORPO

FORMAZIONE OSSIDANTI FOTOCHIMICI

Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.

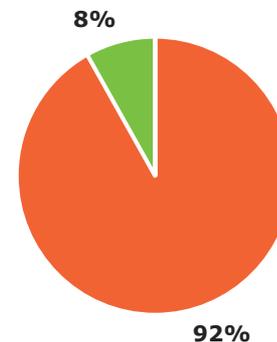
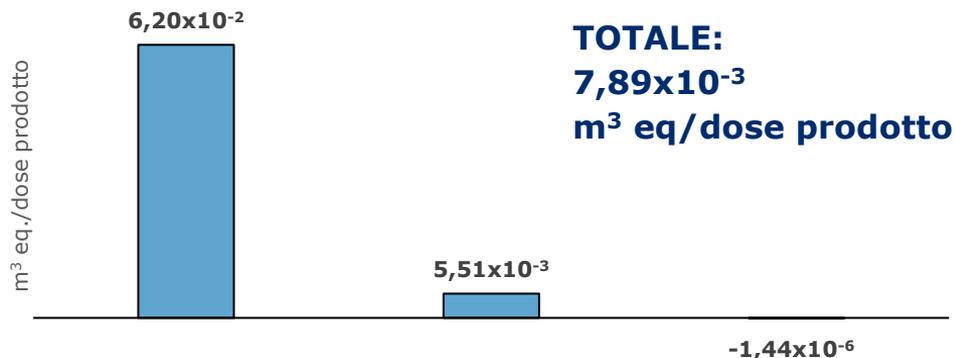


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

OLIO CORPO

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.

IMPRONTA IDRICA



- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

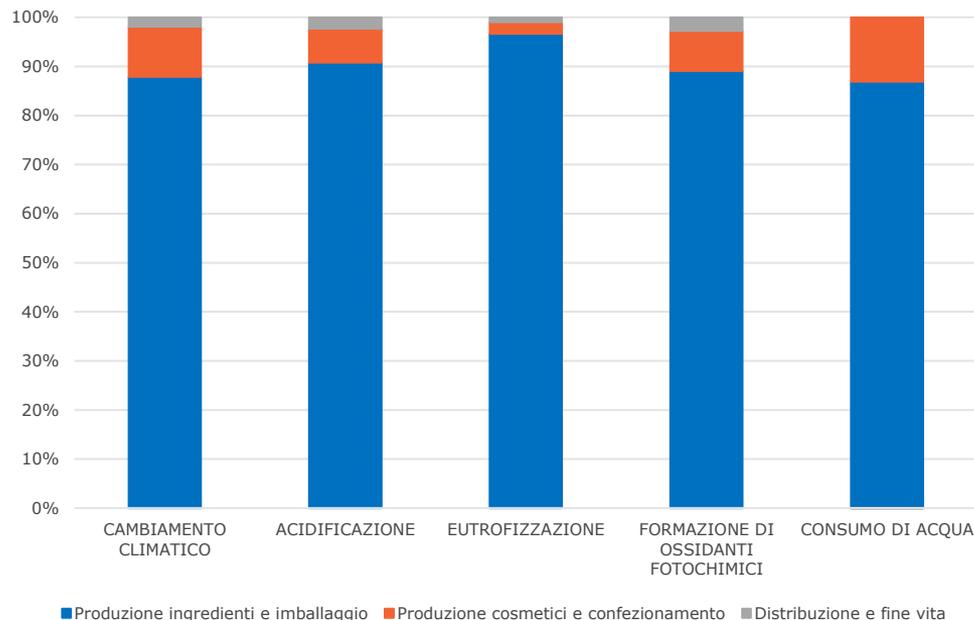


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



BALSAMO LABBRA

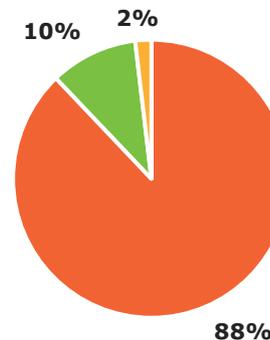
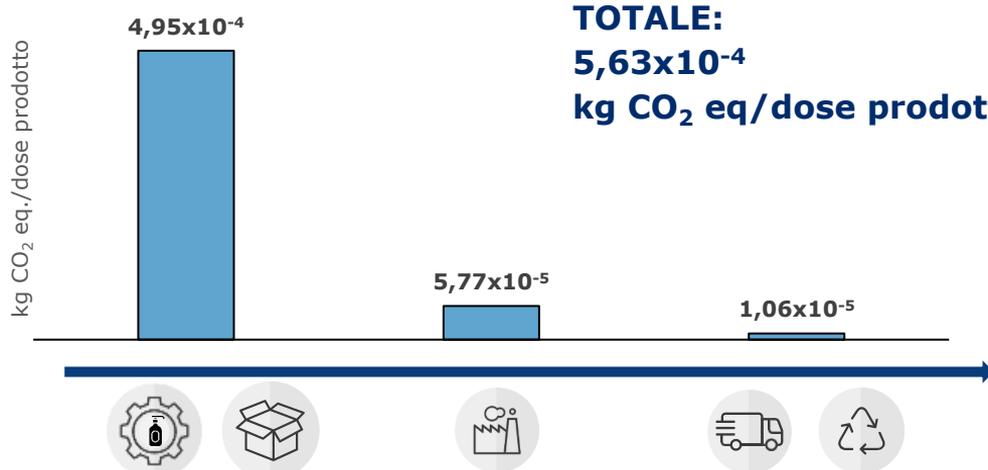
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$5,63 \times 10^{-4}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$1,65 \times 10^{-6}$	mol SO ₂ eq/dose prodotto
EUTROFIZZAZIONE	$1,25 \times 10^{-6}$	kg PO ₄ ³⁻ eq./dose prodotto
FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI	$1,68 \times 10^{-6}$	kg NMVOC eq./dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$5,31 \times 10^{-4}$	m ³ eq/dose prodotto



BALSAMO LABBRA

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.



- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

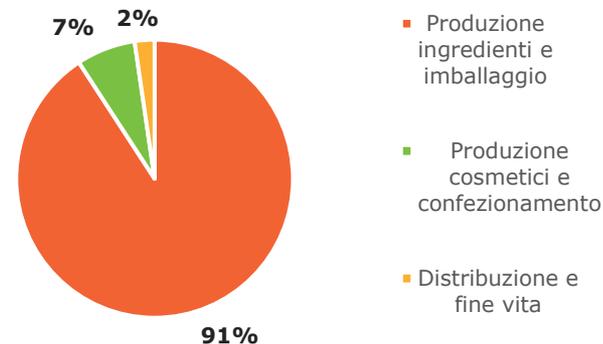
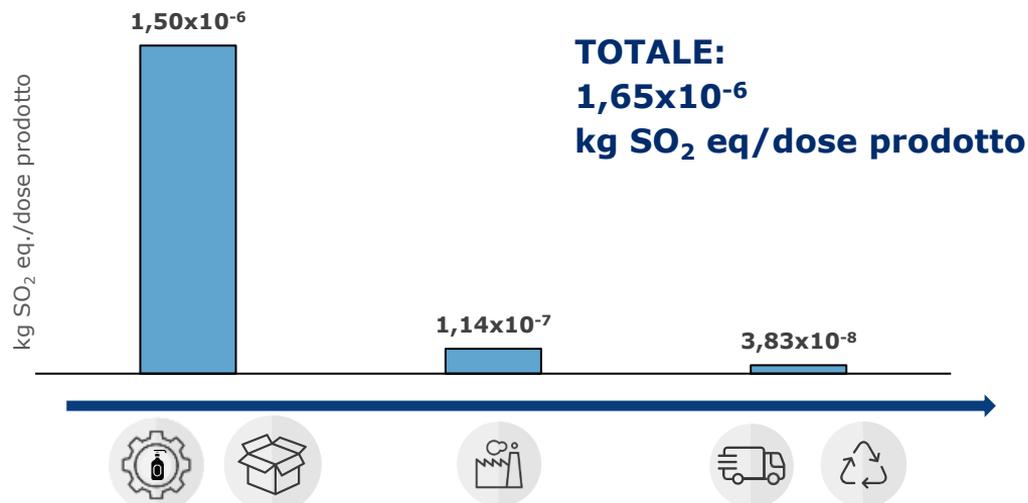
INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

BALSAMO LABBRA

ACIDIFICAZIONE



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.



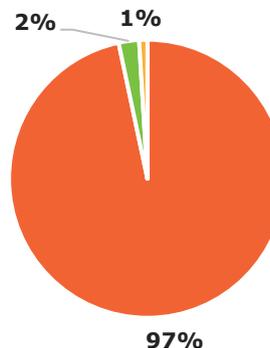
INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

BALSAMO LABBRA

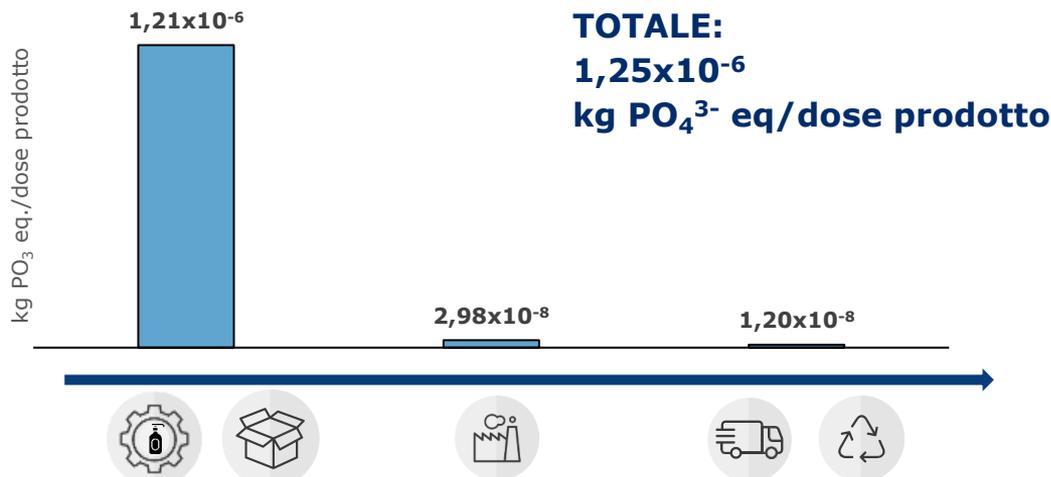
Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eccessiva presenza di nutrienti nell'ambiente (per mutazione naturale o favorito da scarichi urbani, agricoli e industriali), sconvolgendo l'equilibrio della natura.



EUTROFIZZAZIONE



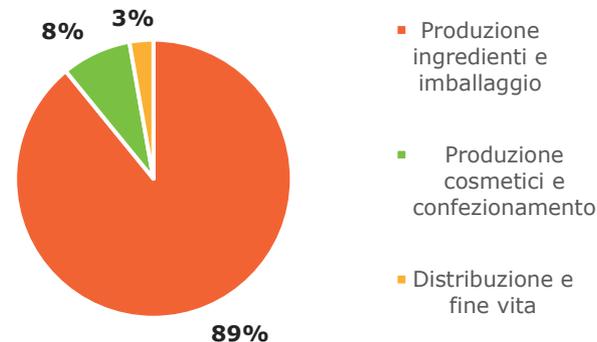
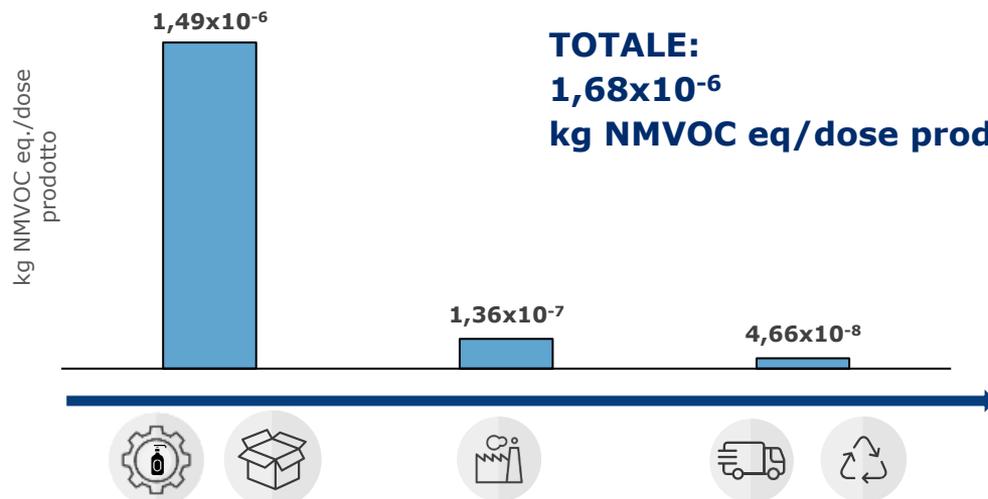
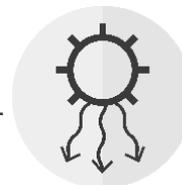
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita



BALSAMO LABBRA

FORMAZIONE OSSIDANTI FOTOCHIMICI

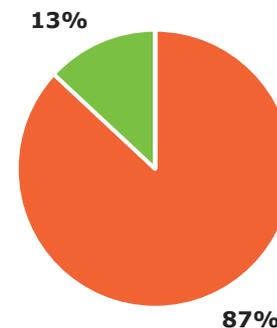
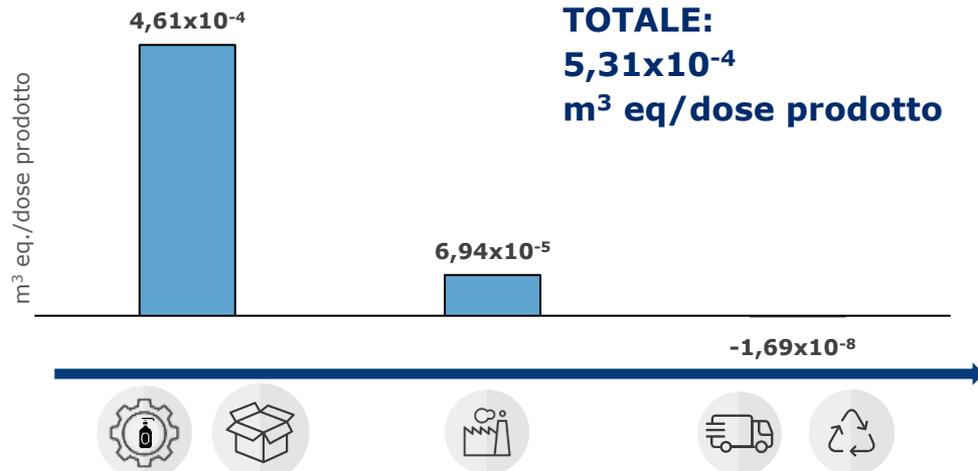
Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.



BALSAMO LABBRA

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.

IMPRONTA IDRICA



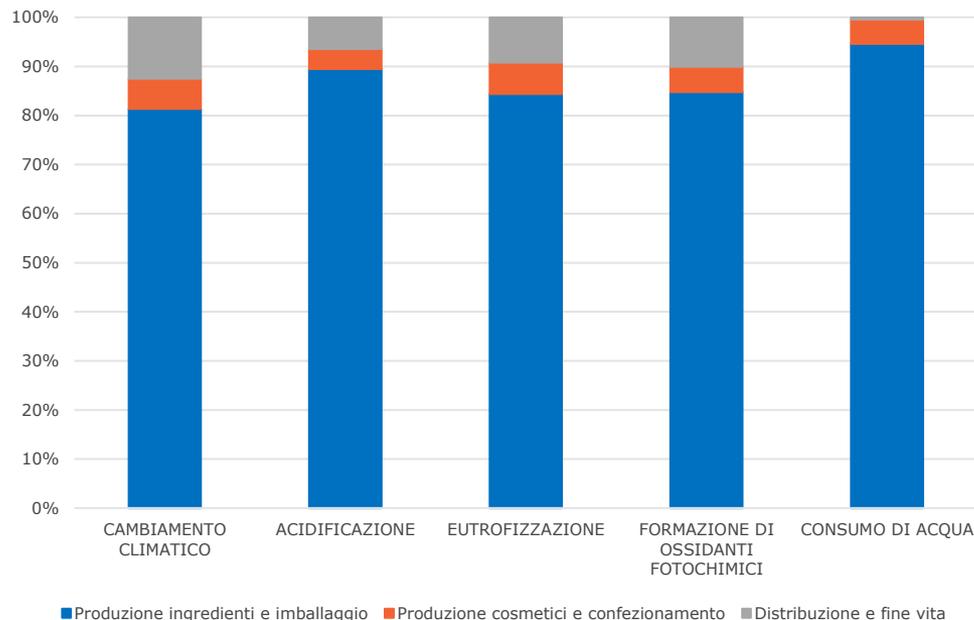
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



PROFUMO

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$1,15 \times 10^{-2}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$5,24 \times 10^{-5}$	mol SO ₂ eq/dose prodotto
EUTROFIZZAZIONE	$1,49 \times 10^{-5}$	kg PO ₄ ³⁻ eq./dose prodotto
FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI	$3,94 \times 10^{-5}$	kg NMVOC eq./dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$3,51 \times 10^{-3}$	m ³ eq/dose prodotto

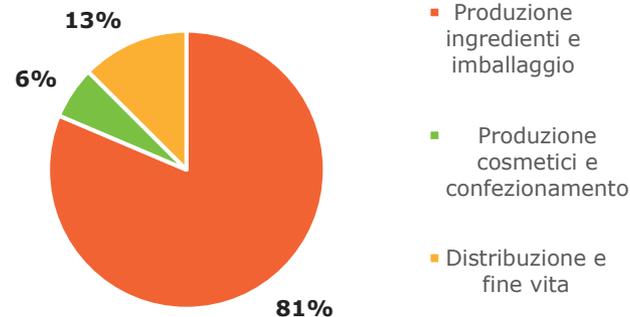
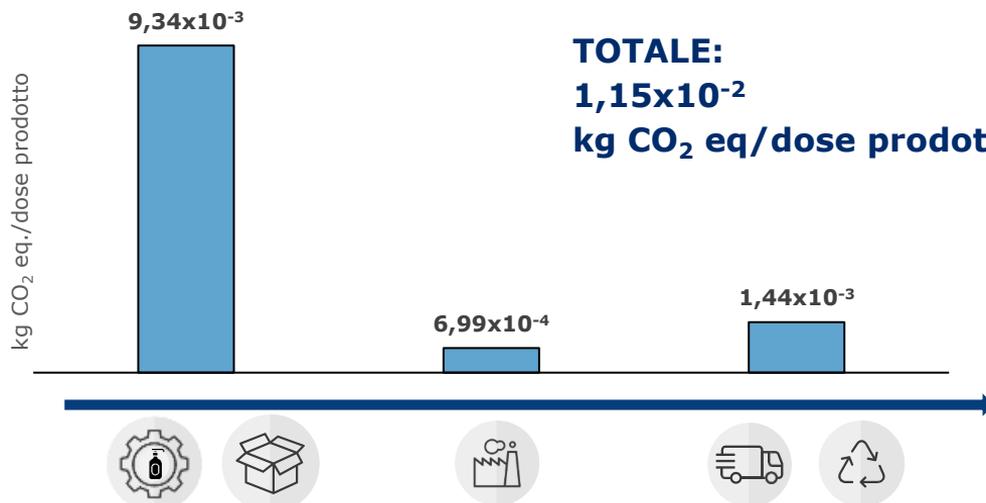
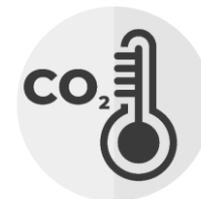


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PROFUMO

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.

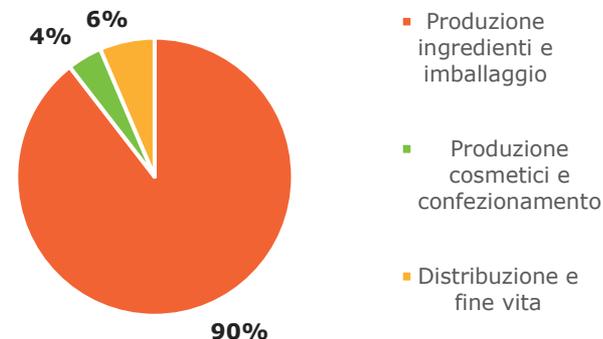
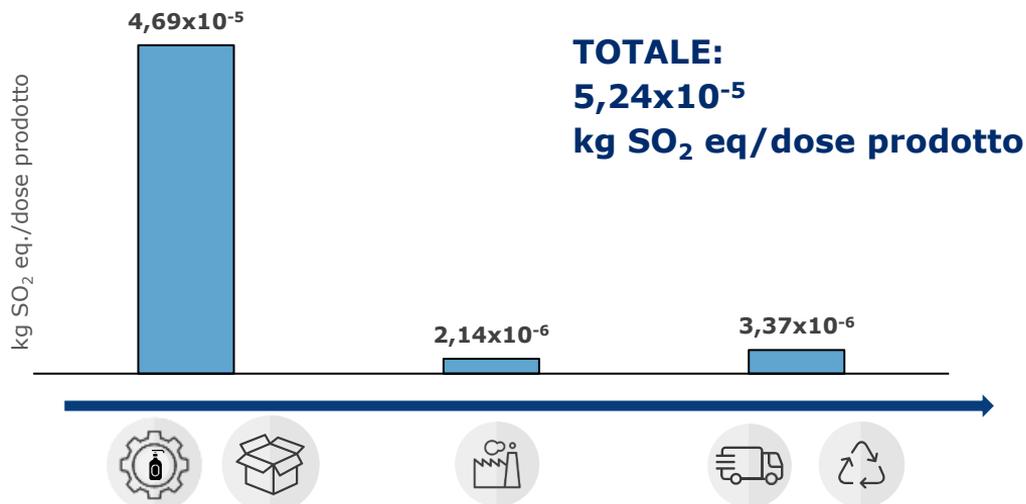


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PROFUMO

ACIDIFICAZIONE

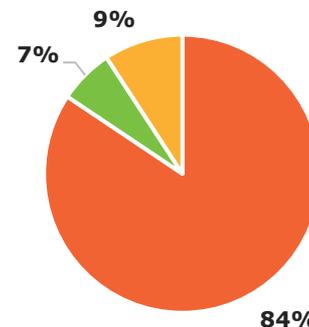
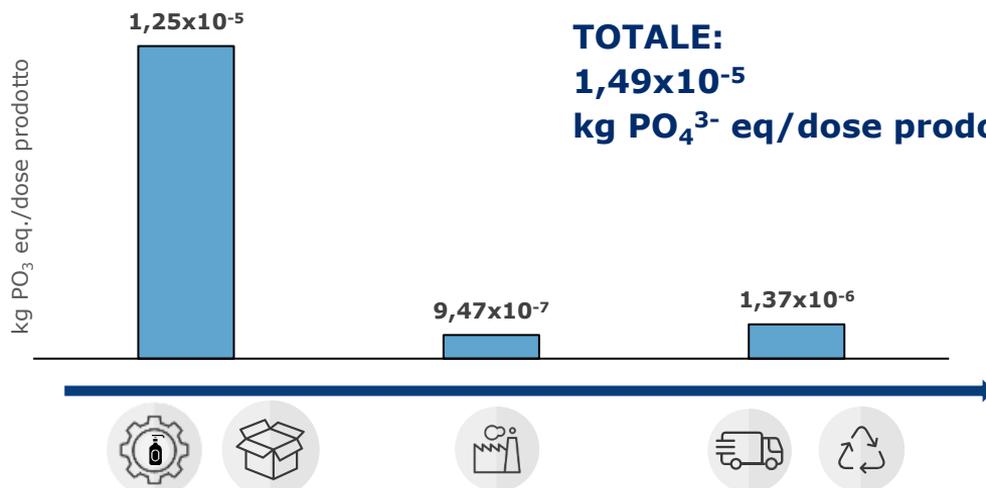
Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.



PROFUMO

Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eccessiva presenza di nutrienti nell'ambiente (per mutazione naturale o favorito da scarichi urbani, agricoli e industriali), sconvolgendo l'equilibrio della natura.

EUTROFIZZAZIONE



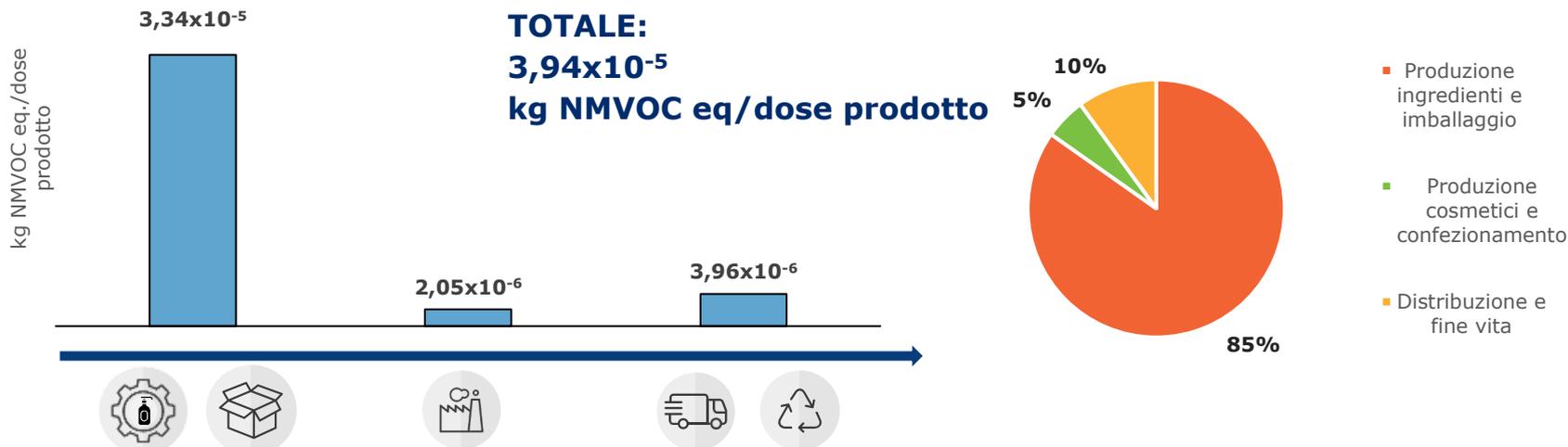
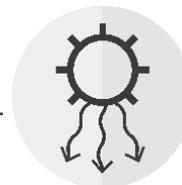
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PROFUMO

FORMAZIONE OSSIDANTI FOTOCHIMICI

Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.

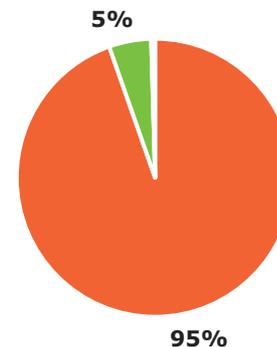
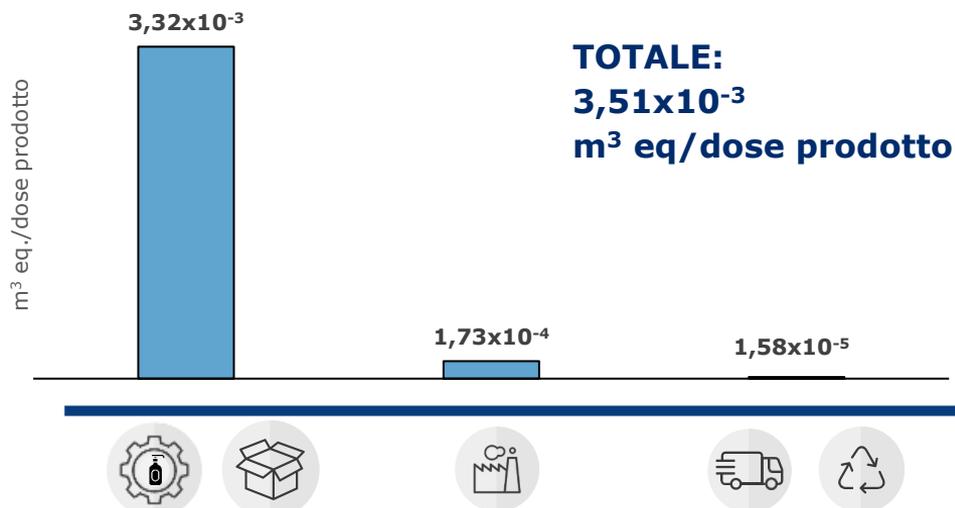


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PROFUMO

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.

IMPRONTA IDRICA



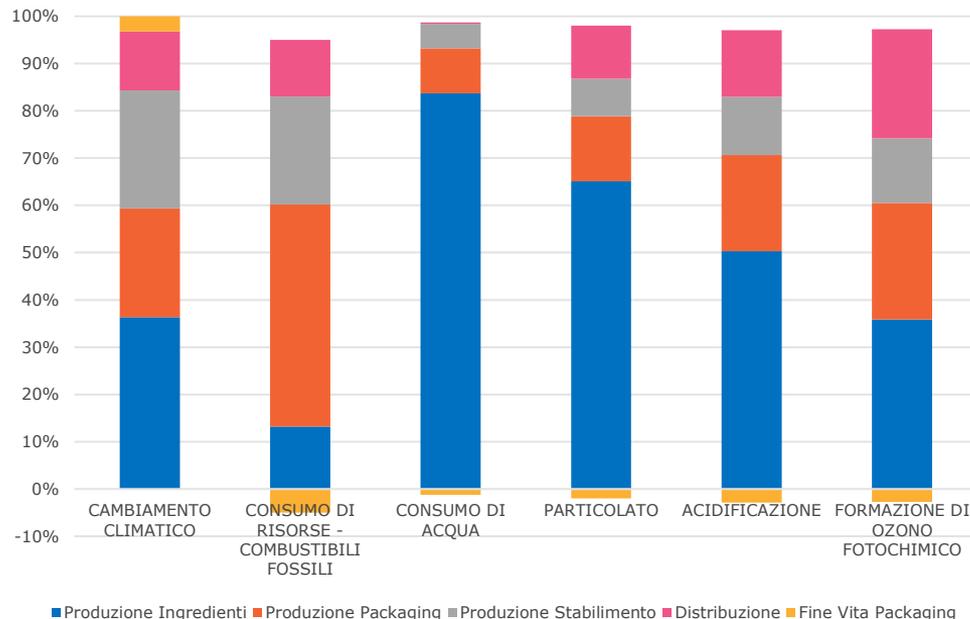
- Produzione ingredienti e imballaggio
- Produzione cosmetici e confezionamento
- Distribuzione e fine vita

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



CREMA MANI

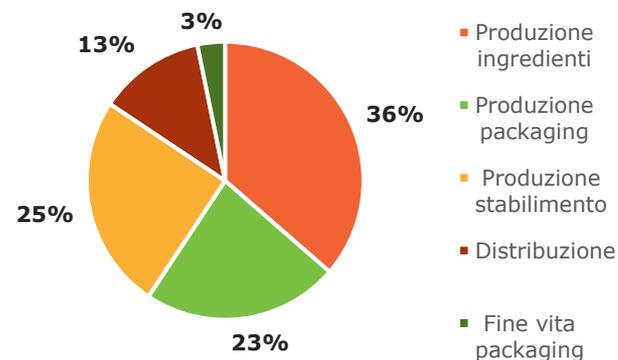
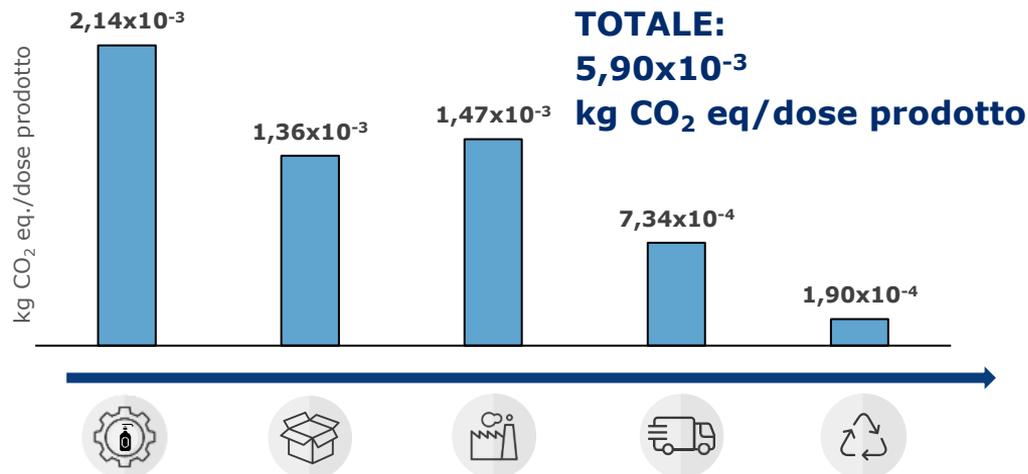
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
CAMBIAMENTO CLIMATICO	$5,90 \times 10^{-3}$	kg CO ₂ eq/dose prodotto
CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	$8,14 \times 10^{-2}$	MJ/dose prodotto
CONSUMO DI ACQUA	$9,14 \times 10^{-3}$	m ³ eq/dose prodotto
PARTICOLATO	$2,74 \times 10^{-10}$	disease inc./dose prodotto
ACIDIFICAZIONE	$2,55 \times 10^{-5}$	mol H+eq./dose prodotto
FORMAZIONE OZONO FOTOCHIMICO	$1,63 \times 10^{-5}$	kg NMVOC eq./dose prodotto



CREMA MANI

CAMBIAMENTO CLIMATICO

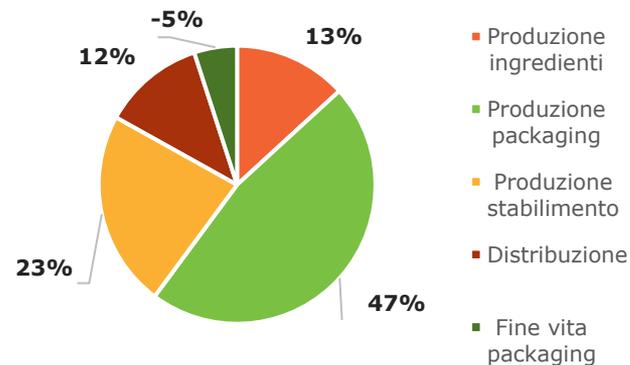
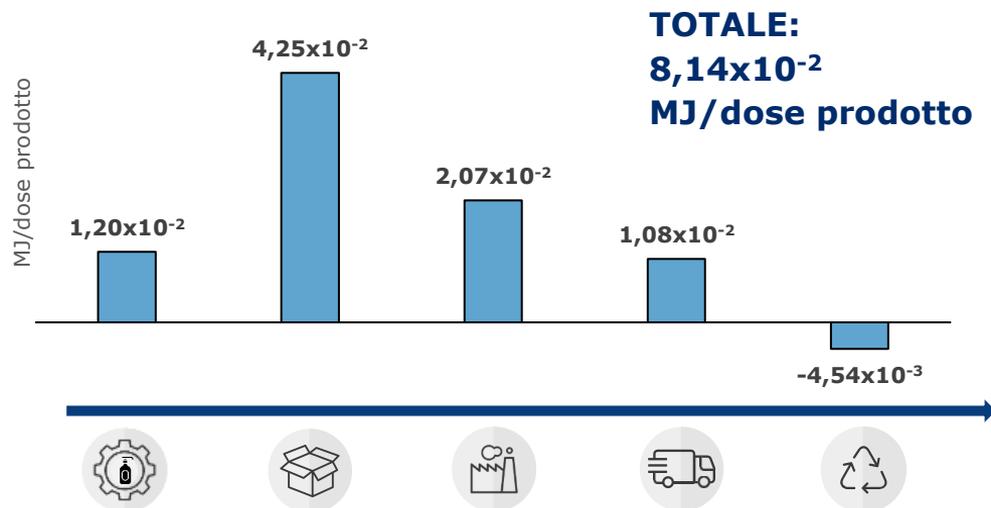
Misura tutti gli input e output che risultano in emissioni di gas a effetto serra, le cui conseguenze includono l'incremento delle temperature medie globali e improvvisi cambi climatici a livello regionale.



CREMA MANI

CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI

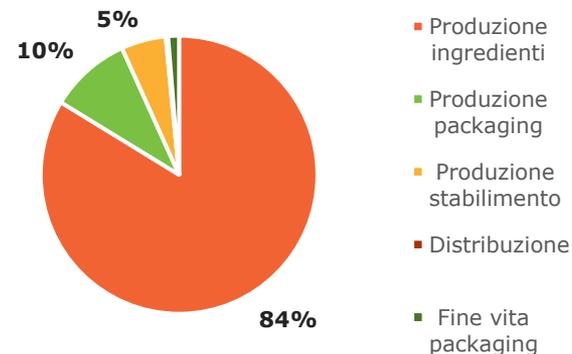
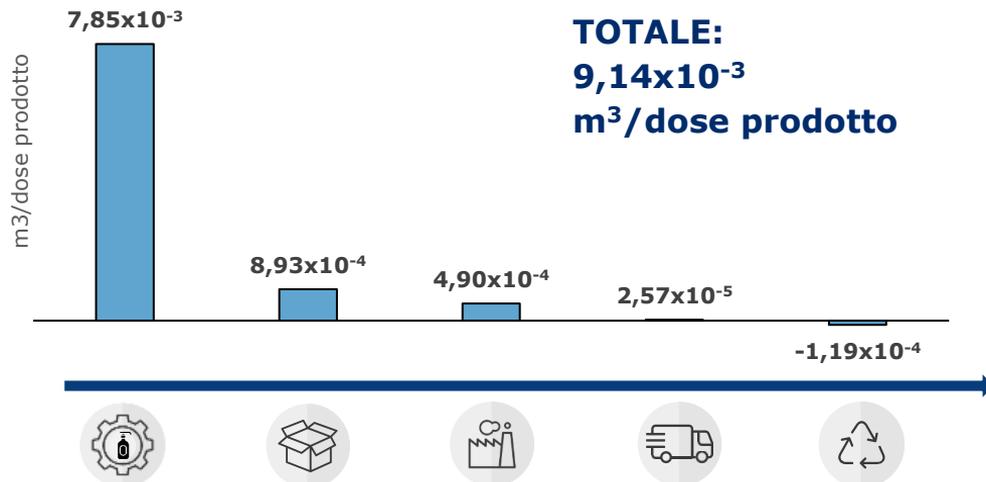
indicatore di impatto che misura l'impovertimento di risorse fossili che influisce sulla loro disponibilità per usi futuri.



CREMA MANI

Indicatore di impatto che misura l'impovertimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.

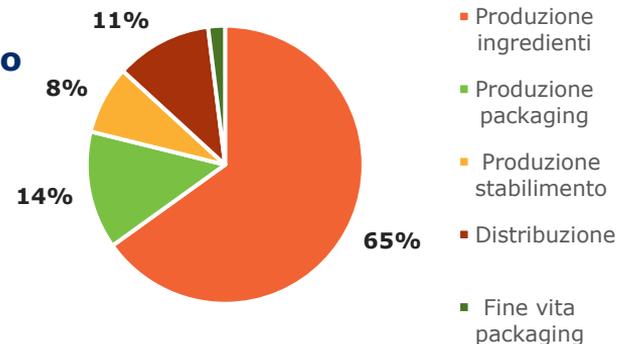
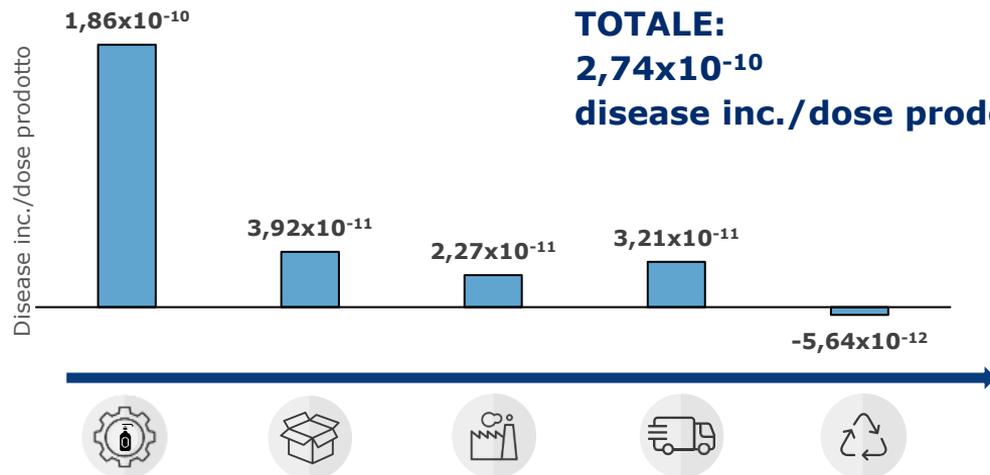
IMPRONTA IDRICA



CREMA MANI

PARTICOLATO

Indicatore di impatto che misura gli effetti avversi sulla salute umana delle emissioni di particolato (PM) e dei suoi precursori (NOx, SOx, NH3).

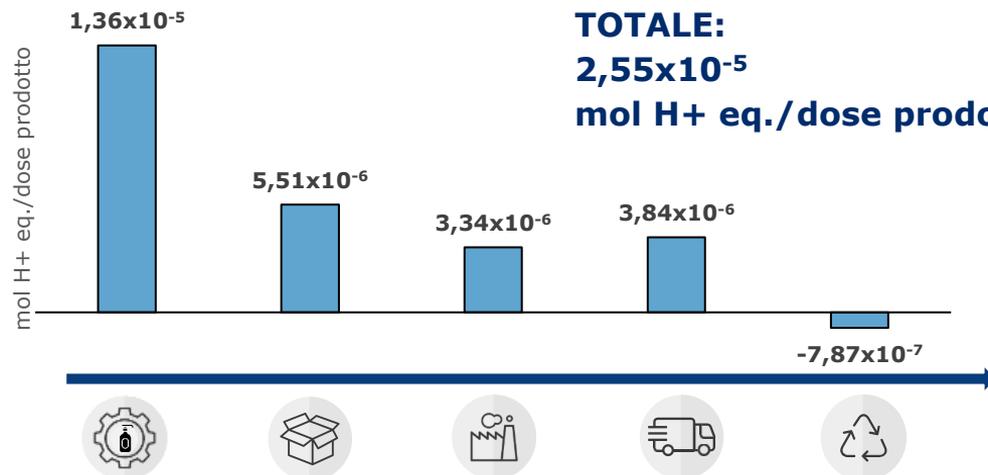


CREMA MANI

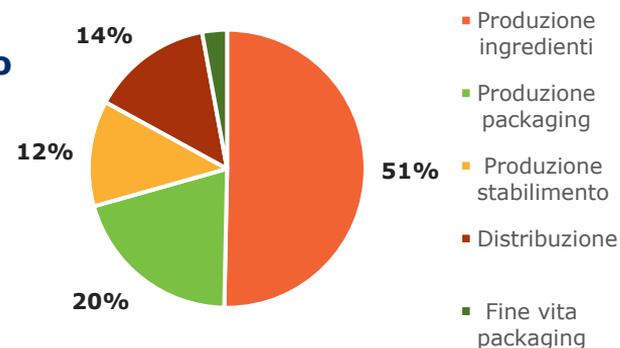
ACIDIFICAZIONE



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi.



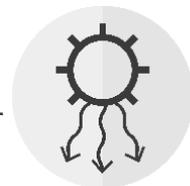
TOTALE:
 $2,55 \times 10^{-5}$
mol H+ eq./dose prodotto



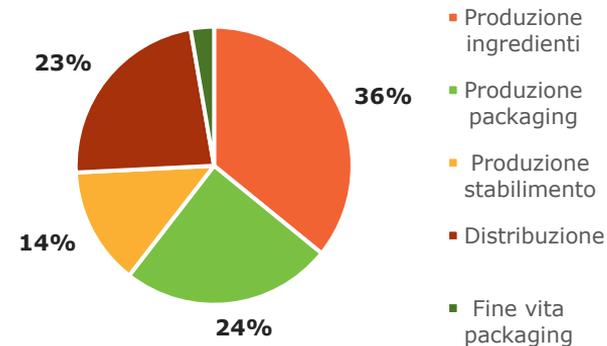
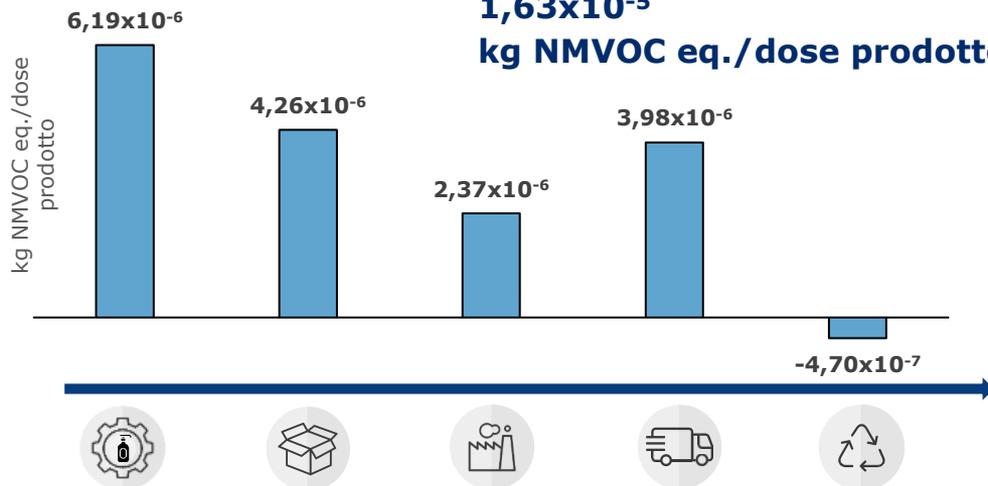
CREMA MANI

FORMAZIONE DI OZONO FOTOCHIMICO

Indicatore di impatto che misura le emissioni che portano all'aumento dell'ozono nella troposfera con danni per la vegetazione e le vie respiratorie dell'uomo.



TOTALE:
 $1,63 \times 10^{-5}$
kg NMVOC eq./dose prodotto



PROCESSI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

CREMA MANI



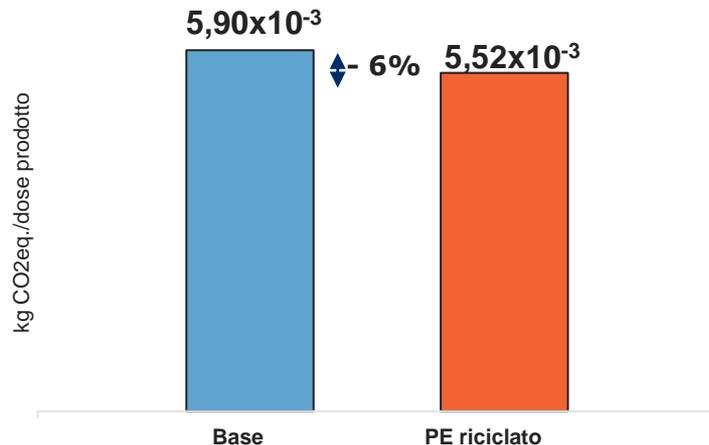
CATEGORIA DI IMPATTO					
CAMBIAMENTO CLIMATICO	<ul style="list-style-type: none">• Glicerina• Alcool• Stearina vegetale	<ul style="list-style-type: none">• Tubo crema in PE• Tappo crema in PP	<ul style="list-style-type: none">• Energia elettrica rete• Gas naturale		<ul style="list-style-type: none">• Fina vita packaging

Azioni di miglioramento

CREMA MANI

PACKAGING RICICLATO

Sostituzione del tubo in PE (polietilene) vergine con tubo in PE 100% riciclato



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	PACKAGING	POLIETILENE

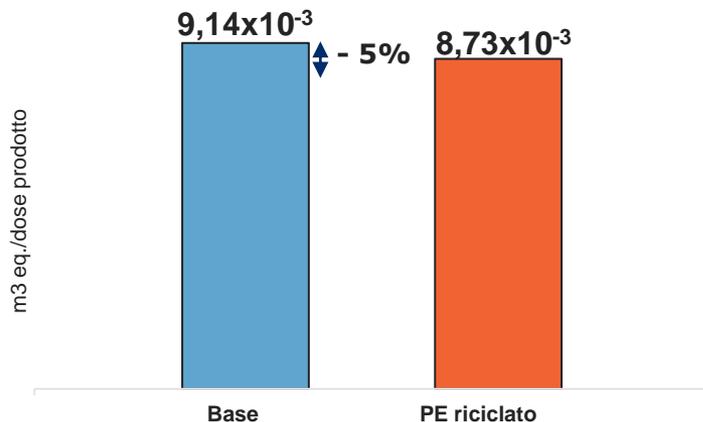


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

CREMA MANI

PACKAGING RICICLATO

Sostituzione del tubo in PE (polietilene) vergine con tubo in PE 100% riciclato



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
IMPRONTA IDRICA	PACKAGING	POLIETILENE

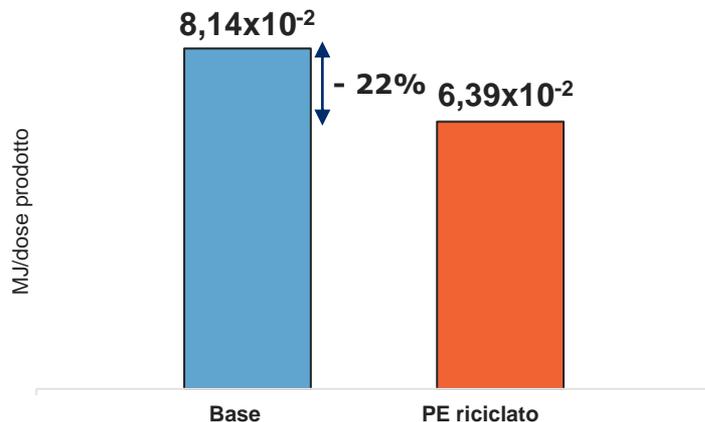


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sull'impronta idrica: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

CREMA MANI

PACKAGING RICICLATO

Sostituzione del tubo in PE (polietilene) vergine con tubo in PE 100% riciclato



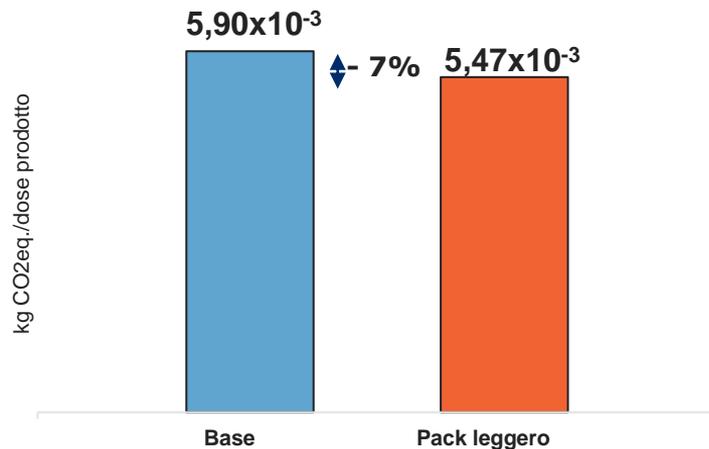
Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	PACKAGING	POLIETILENE



* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse fossili: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

CREMA MANI



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

DEMATERIALIZZAZIONE PACKAGING

Riduzione del peso del packaging primario (tubo e tappo) del 30%.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	PACKAGING	PACK PRIMARIO

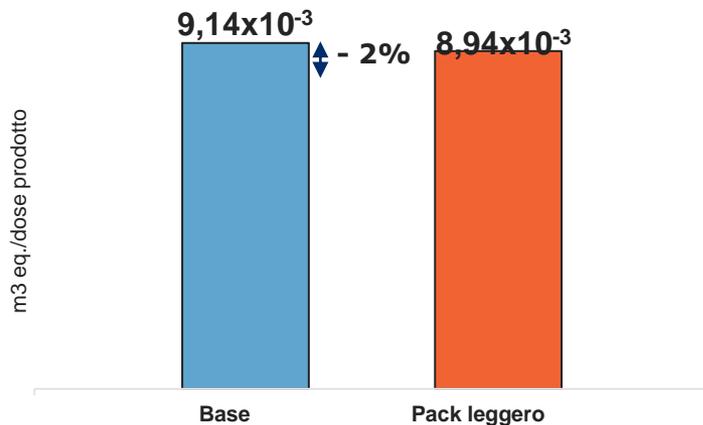


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico: <https://www.neopac.com/en/tubes/eco-stripped-tube>

CREMA MANI

DEMATERIALIZZAZIONE PACKAGING

Riduzione del peso del packaging primario (tubo e tappo) del 30%.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
IMPRONTA IDRICA	PACKAGING	PACK PRIMARIO

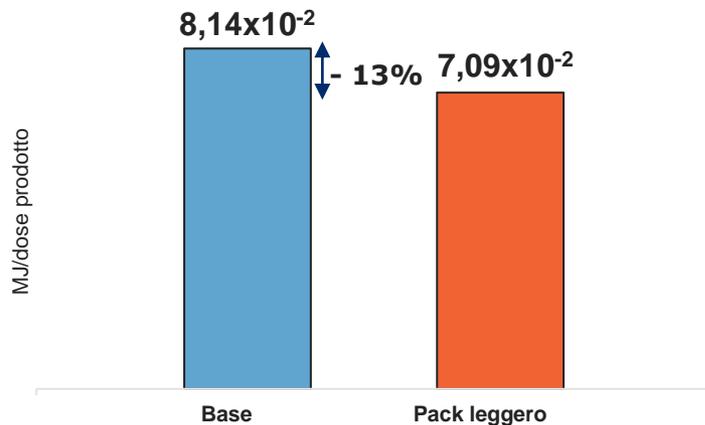


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sull'impronta idrica: <https://www.neopac.com/en/tubes/eco-stripped-tube>

CREMA MANI

DEMATERIALIZZAZIONE PACKAGING

Riduzione del peso del packaging primario (tubo e tappo) del 30%.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	PACKAGING	PACK PRIMARIO

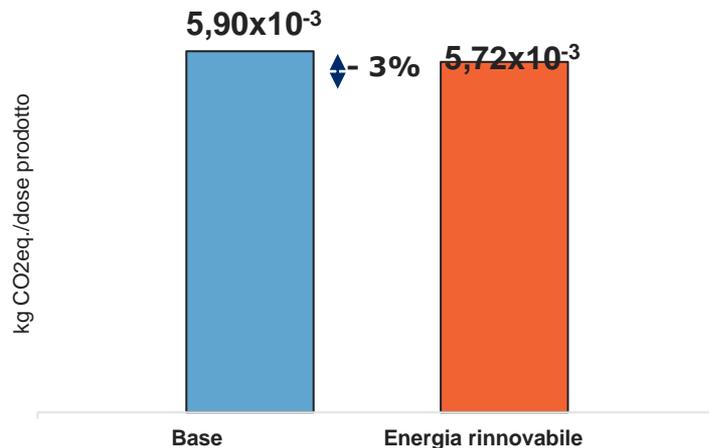


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse fossili: <https://www.neopac.com/en/tubes/eco-stripped-tube>

CREMA MANI

ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE

Impiego di energia elettrica da fonte rinnovabile (100% fotovoltaico) in sostituzione dell'energia da rete nazionale



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	PRODUZIONE	ENERGIA ELETTRICA

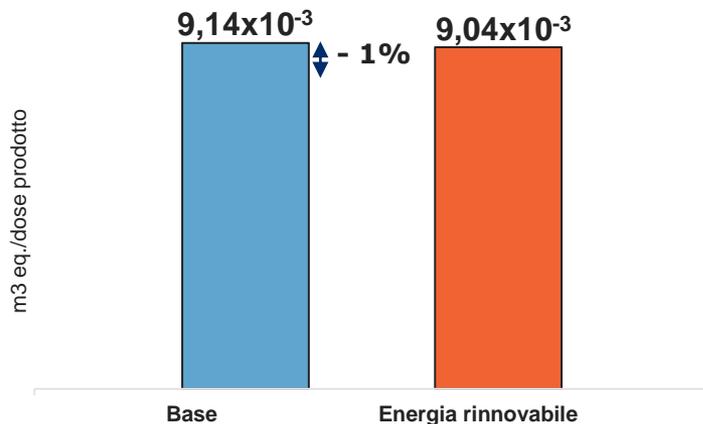


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

CREMA MANI

ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE

Impiego di energia elettrica da fonte rinnovabile (100% fotovoltaico) in sostituzione dell'energia da rete nazionale



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
IMPRONTA IDRICA	PRODUZIONE	ENERGIA ELETTRICA

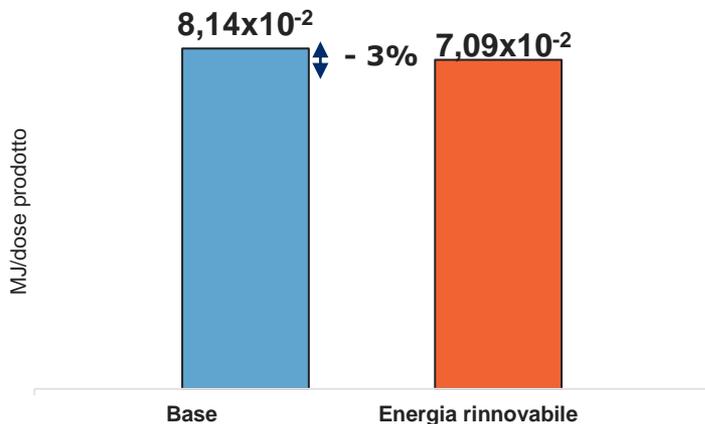


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sull'impronta idrica: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

CREMA MANI

ENERGIA ELETTRICA RINNOVABILE

Impiego di energia elettrica da fonte rinnovabile (100% fotovoltaico) in sostituzione dell'energia da rete nazionale



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	PRODUZIONE	ENERGIA ELETTRICA



* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse fossili: Rielaborazioni casi studio Ergo/Scuola Sant'Anna

SUMMARY



CATEGORIA Cosmetici senza risciacquo	PRODOTTO Applicazione giornaliera di CREMA MANI e relativo imballaggio	IMPATTI AMBIENTALI																							
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI		<table border="1"> <thead> <tr> <th>CATEGORIA DI IMPATTO</th> <th>RISULTATO TOTALE</th> <th>UNITÀ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAMBIAMENTO CLIMATICO</td> <td>5,90x10⁻³</td> <td>kg CO₂ eq/dose prodotto</td> </tr> <tr> <td>CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI</td> <td>8,14x10⁻²</td> <td>MJ/dose prodotto</td> </tr> <tr> <td>CONSUMO DI ACQUA</td> <td>9,14x10⁻³</td> <td>m³ eq/dose prodotto</td> </tr> <tr> <td>PARTICOLATO</td> <td>2,74x10⁻¹⁰</td> <td>disease inc./dose prodotto</td> </tr> <tr> <td>ACIDIFICAZIONE</td> <td>2,55x10⁻⁵</td> <td>mol H+eq./dose prodotto</td> </tr> <tr> <td>FORMAZIONE OZONO FOTOCHIMICO</td> <td>1,63x10⁻⁵</td> <td>kg NMVOC eq./dose prodotto</td> </tr> </tbody> </table>			CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ	CAMBIAMENTO CLIMATICO	5,90x10 ⁻³	kg CO ₂ eq/dose prodotto	CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	8,14x10 ⁻²	MJ/dose prodotto	CONSUMO DI ACQUA	9,14x10 ⁻³	m ³ eq/dose prodotto	PARTICOLATO	2,74x10 ⁻¹⁰	disease inc./dose prodotto	ACIDIFICAZIONE	2,55x10 ⁻⁵	mol H+eq./dose prodotto	FORMAZIONE OZONO FOTOCHIMICO	1,63x10 ⁻⁵	kg NMVOC eq./dose prodotto
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ																							
CAMBIAMENTO CLIMATICO	5,90x10 ⁻³	kg CO ₂ eq/dose prodotto																							
CONSUMO DI RISORSE – COMBUSTIBILI FOSSILI	8,14x10 ⁻²	MJ/dose prodotto																							
CONSUMO DI ACQUA	9,14x10 ⁻³	m ³ eq/dose prodotto																							
PARTICOLATO	2,74x10 ⁻¹⁰	disease inc./dose prodotto																							
ACIDIFICAZIONE	2,55x10 ⁻⁵	mol H+eq./dose prodotto																							
FORMAZIONE OZONO FOTOCHIMICO	1,63x10 ⁻⁵	kg NMVOC eq./dose prodotto																							
PROCESSI PIU' RILEVANTI																									
<ul style="list-style-type: none"> Produzione ingredienti e imballaggio Produzione cosmetico 	<ul style="list-style-type: none"> Ingredienti (glicerina, alcool, stearina vegetale) Produzione tubo in PE Produzione tappo in PP Consumo di energia elettrica Consumo gas naturale 																								
PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO	SOGGETTI COINVOLTI																							
PACKAGING IN PE 100% RICICLATO	Riduzione dell'6% sul cambiamento climatico; 5% sul consumo di acqua; 22% sul consumo di risorse (combustibili fossili)	Industria																							
PACKAGING ALLEGGERITO DEL 30%	Riduzione dell'7% sul cambiamento climatico; 2% sul consumo di acqua; 13% sul consumo di risorse (combustibili fossili)	Industria																							
ENERGIA ELETTRICA DA IMPIANTO FOTOVOLTAICO	Riduzione dell'3% sul cambiamento climatico; 1% sul consumo di acqua; 3% sul consumo di risorse (combustibili fossili)	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 Cosmetici senza risciacquo	86%	33%	9%	0.7%	8%
	Dettaglio claim - Presenza % sui prodotti della categoria Cosmetici senza risciacquo	<ul style="list-style-type: none"> - Uso e conservazione (82%) - Raccolta differenziata (23%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contenuto riciclato (18%) - Riciclabilità (17%) - Formulazione degli ingredienti (9%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Disciplinari di filiera (5%) - Claim sul processo produttivo (4%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Compensazione emissioni e carbon neutrality (0.4%) - Claim e marchi basati su studi LCA e impronta ambientale (0.3%) 	<ul style="list-style-type: none"> - "Green" (5%) - "Sostenibile" (4%)

Principali evidenze

- I claim più presenti sui prodotti di questa categoria sono relativi al packaging e alle materie prime.
- I tre tipi di claim più utilizzati riguardano: 1) contenuto riciclato 2) riciclabilità 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 quasi 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 su aspetti/impatti relativi alle modalità di produzione degli ingredienti/materie prime visto l'impatto ambientale importante derivante da questa fase.
- Packaging: si potrebbe agire e utilizzare claim relativi al packaging (es. 100% riciclato, riduzione del peso).
- Produzione: Si potrebbero fare dei claim relativi alla produzione, come ad esempio l'uso di energia rinnovabile, il quale potrebbe contribuire significativamente alla riduzione dell'impatto ambientale.

ESEMPI DI COMUNICAZIONE USER FRIENDLY



Utilizzare packaging in polietilene riciclato al posto del vergine consente di ridurre in media le emissioni di CO₂equivalenti responsabili del cambiamento climatico del 6%!

Considerando 10.000 tubetti da 75 ml di crema mani si ha un risparmio di 130 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ emessi percorrendo circa 1.000 km con un'auto di media cilindrata.



Produrre 10.000 tubetti di crema mani da 75 ml in PE riciclato consente un risparmio di 130 kg di CO₂equivalenti corrispondenti ai kg di CO₂ assorbiti in un anno da 17 alberi equivalenti.



Ridurre il peso del packaging in polietilene del 30% consente di ridurre in media le emissioni di CO₂equivalenti responsabili del cambiamento climatico del 7%!

Considerando 10.000 tubetti da 75 ml di crema mani si ha un risparmio di circa 150 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ emessi percorrendo circa 3.350 km in treno alta velocità.



Produrre 10.000 tubetti di peso ridotto del 30% contenenti crema mani da 75 ml consente un risparmio di circa 150 kg di CO₂equivalenti, corrispondenti ai kg di CO₂ assorbiti in un anno da 20 alberi equivalenti.



Ridurre il peso del packaging in polietilene del 30% consente di ridurre in media il consumo di risorse fossili del 13%!

Considerando 70.000 tubetti da 75 ml di crema mani si ha un risparmio di 25.820 MJ, corrispondenti all'energia consumata in un anno per riscaldare un appartamento di 80 mq.



Produrre 70.000 tubetti di peso ridotto del 30% contenenti crema mani da 75 ml consente un risparmio di 25.820 MJ, corrispondenti ai MJ necessari per illuminare lo stadio per una partita dei mondiali di calcio.

Summary: i take aways

HOTSPOTS INDIVIDUATI (CREMA MANI)



SUMMARY: I TAKE AWAYS



- Le variabili che determinano i maggiori impatti sono soprattutto nella fase di produzione degli ingredienti, in particolare: glicerina, alcool e stearina vegetale. Seguono i consumi in fase di produzione del cosmetico come il consumo di energia elettrica e di gas naturale impiegato nei processi a caldo. Infine, si evidenziano i consumi in fase di produzione del packaging in plastica vergine, quali il tubo in polietilene o il tappo in polipropilene.
- Per abbattere l’impatto del prodotto cosmetico un possibile intervento consiste nell’impiegare un packaging in polietilene riciclato. Nel caso del prodotto crema mani questo intervento porta ad una riduzione del 6% degli impatti sul cambiamento climatico, del 5% sul consumo d’acqua e del 22% sul consumo di risorse fossili.
- Un altro intervento migliorativo è quello di dematerializzare il packaging. La riduzione del 30% del peso di tubo e del tappo porta ad una riduzione del 7% dell’impatto del ciclo di vita del prodotto crema mani sulla categoria cambiamento climatico, del 2% sul consumo di acqua e del 13% nella categoria consumo di risorse fossili.
- L’impiego di energia elettrica da fonte rinnovabile come il fotovoltaico consente di ridurre gli impatti sul cambiamento climatico derivanti dall’intero ciclo di vita del prodotto crema mani del 3%, l’impatto sul consumo di acqua dell’1% e sul consumo di risorse fossili del 3%.
- Tutte le azioni coinvolgono principalmente l’industria.

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