

SOSTENIBILITÀ NELLE CATEGORIE

CATEGORIA MERCEOLOGICA:
ASSORBENTI E PANNOLINI



- 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

PRODOTTI ASSORBENTI



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

- **ASSORBENTI DONNA/UOMO USA E GETTA**

Media di diversi slip e prodotti assorbenti presenti sul mercato, con diverse tipologie di dimensione e peso.

- **PANNOLINI USA E GETTA**

Media di diverse tipologie di pannoloni a mutanda presenti sul mercato, caratterizzati da diversi pesi e dimensioni.

- **PANNOLINI RIUTILIZZABILI**

Media di diverse tipologie di pannolini lavabili e riutilizzabili.

- **ASSORBENTI DONNA**

Assorbenti normali ad assorbimento «ultra» con ali.

- **TAMPONI DONNA**

Tampone normale con capacità di assorbimento caratterizzato da tre gocce.

NOTA BENE:

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

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

- **Product Category Rules (PCR) for Absorbent Hygiene Products**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: EDANA, Essity, Evonik, Fater, Gama Healthcare, Ontex and Suominen

Validità: 11 febbraio 2024

Regione geografica di validità: Globale

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/383a05bb-f512-4118-dd34-08da1c754aa8/Data>

L'unità funzionale dichiarata è **l'uso giornaliero di prodotti assorbenti**. In assenza di informazioni sul consumo giornaliero di prodotti assorbenti, l'unità funzionale può essere **1 unità di prodotto assorbente**.

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

- **EPD dei prodotti assorbenti «Attends Soft» dell'azienda ATTENDS**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: Attends Healthcare AB

N° di registrazione EPD: S-P-07761

Validità: 22 dicembre 2027

Regione geografica di validità: Unione Europea

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/c07376e5-4e37-4b18-69a5-08dadd20f56d/Data>

PCR di riferimento: Absorbent Hygiene Products , UN CPC 32193, PCR 2011:14 v. 3.02

I risultati d'impatto sono riferiti a **un prodotto**. I dati sono riportati anche con riferimento all'uso giornaliero, ovvero 4 prodotti.

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

- **EPD dei prodotti Pannolini mutandina dell'azienda FATER**

Schema internazionale **Environmental Product Declaration**

Autori: Fater S.p.A., Ambiente Italia Srl

N° di registrazione EPD: S-P-01511

Validità: 11 febbraio 2024

Regione geografica di validità: Italia

<https://api.environdec.com/api/v1/EPDLibrary/Files/d00a780a-3b3d-4ab6-5ead-08dac61988c5/Data>

PCR di riferimento: Absorbent Hygiene Products , UN CPC 32193, PCR 2011:14 v. 3.02

I risultati d'impatto sono riferiti a **un giorno di utilizzo, pari a 4 unità.**

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

- **Life Cycle Assessment of Disposable and Reusable Nappies in the UK 2023- EV0493**

Defra - Department for Environment, Food and Rural Affairs

<https://randd.defra.gov.uk/ProjectDetails?ProjectId=20622>

- **Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products**

(Vilabrille Paz et al., 2020). Vilabrille Paz, C., Citroth, A., Mitra, A., Birnbach, M. and Wunsch, N.

(2020) Comparative Life cycle assessment of menstrual products. GreenDelta GmbH, commissioned by Einhorn products GmbH

<https://einhorn.my/wp-content/uploads/2022/03/Comparative-Life-Cycle-Assessment-of-Menstrual-Products.pdf>

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

- **An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies**

Simon Aumônier, Michael Collins, Peter Garrett , SBN: 978-1-84432-927-4.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/291130/scho0808boir-e-e.pdf.

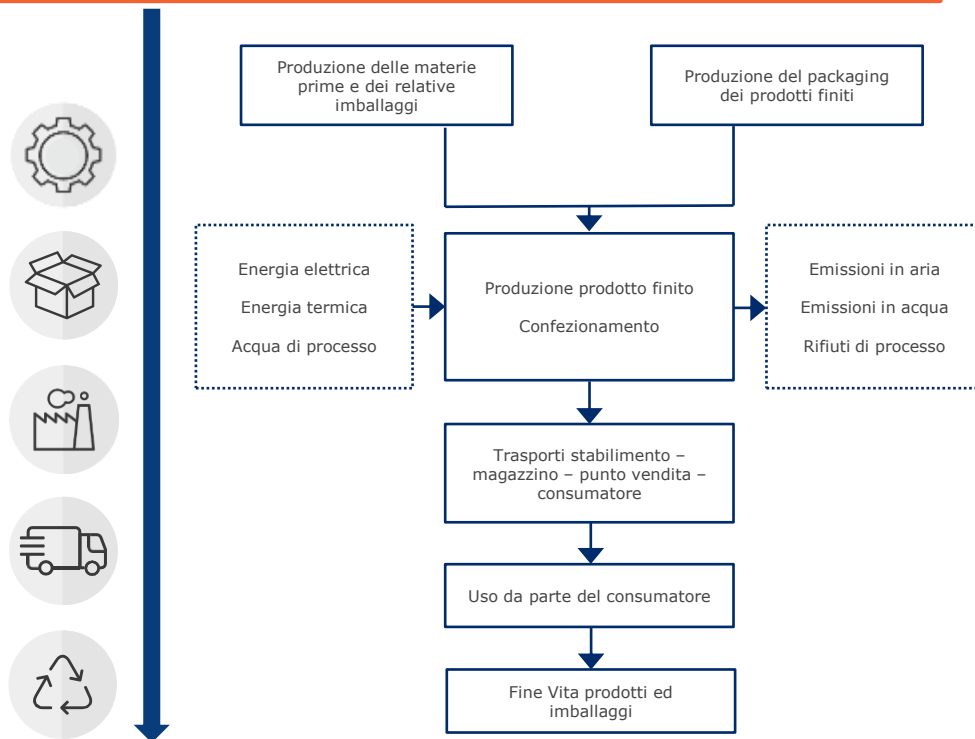
- **LIFE CYCLE COMMUNICATION TOOL**

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

FASI DEL CICLO DI VITA

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

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



FASI DEL CICLO DI VITA MATERIE PRIME



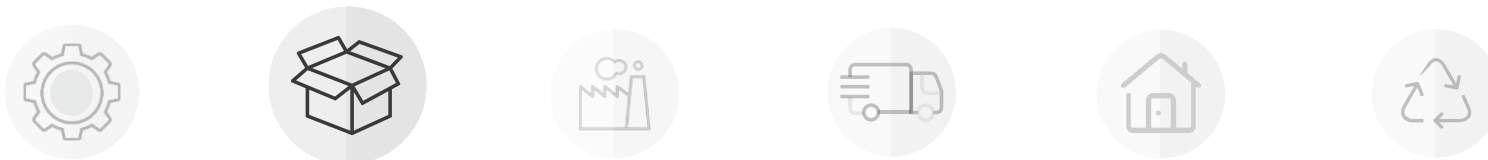
Questa fase del ciclo di vita include la produzione e la trasformazione di tutte le materie prime necessarie alla realizzazione dei prodotti assorbenti.

Tra queste materie prime è comune trovare cellulosa, prodotta a partire dal legno, semilavorati plastici come PP e polietilene, polimeri superassorbenti, viscosa, adesivi, poliestere ed altre sostanze chimiche.

Nella tabella si riporta una composizione media dei prodotti assorbenti; le percentuali possono variare in base alla dimensione del prodotto e al livello di assorbenza necessario.

QUANTITA' %	MATERIA PRIMA
53% - 65%	Cellulosa
18% - 28%	Polimeri
8% - 20%	Plastiche

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.

Tra i materiali di packaging troviamo:

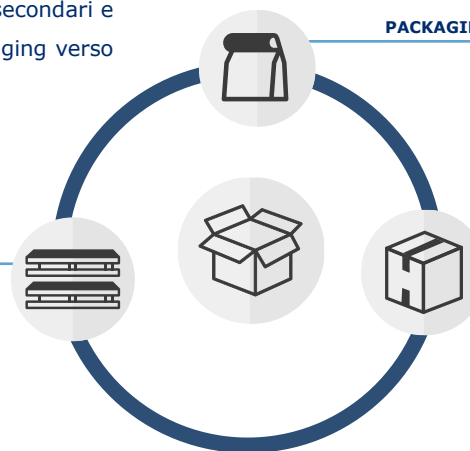
- Carta;
- Cartone;
- PE (polietilene);
- PP (polipropilene);
- Legno;
- Ecc.

PACKAGING TERZIARIO

- FILM POLIETILENE (PET)
- CARTA
- PALLET

PACKAGING PRIMARIO

PACKAGING SECONDARIO



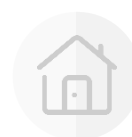
FASI DEL CICLO DI VITA PRODUZIONE



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



FASI DEL CICLO DI VITA DISTRIBUZIONE



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

DISTRIBUZIONE SECONDARIA

Magazzino – Punto vendita



DISTRIBUZIONE PRIMARIA

Stabilimento - Magazzino

DISTRIBUZIONE TERZIARIA

Punto vendita - Consumatore

FASI DEL CICLO DI VITA

FINE VITA



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

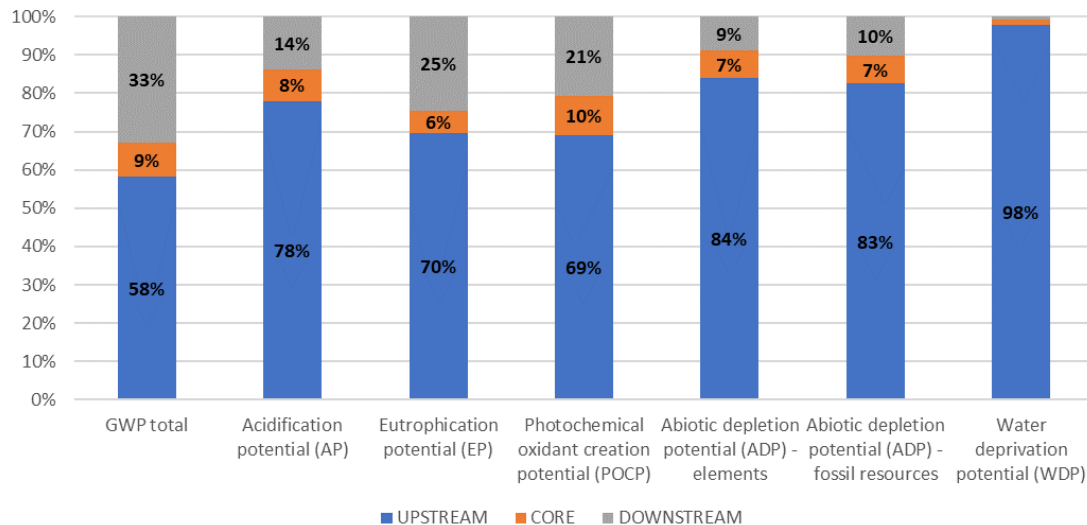
Nelle fonti dei dati è stato fatto riferimento a scenari nazionali per la gestione dei rifiuti a fine vita (dati Ispra o Eurostat a seconda dello studio considerato). Mentre la EPD, che fa riferimento a dati Eurostat per il mercato europeo, considera il 15% dei rifiuti inviati a discarica e l'85% ad incenerimento, il secondo studio, incentrato sul mercato italiano, considera le seguenti percentuali:

RIFIUTO	RECUPERO DI MATERIA	RECUPERO DI ENERGIA	SMALTIMENTO IN DISCARICA
Prodotto assorbente	0%	49%	51%
Imballaggi in carta	87%	7%	5%
Imballaggi in plastica	49%	45%	7%
Imballaggi in legno	62%	2%	35%

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

ASSORBENTE DONNA/UOMO USA E GETTA MEDIO

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
Cambiamento climatico totale	0,1988	kg CO ₂ eq
Acidificazione	7,35x10 ⁻⁴	kg SO ₂ eq
Eutrofizzazione	2,31x10 ⁻⁴	kg PO ₄ ³⁻ eq
Formazione di smog fotochimico	6,75x10 ⁻⁴	kg NMVOC eq
Consumo di risorse abiotiche - minerali e metalli	7,53x10 ⁻⁷	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	3,10	MJ, net calorific value
Potenziale di scarsità idrica	1,56x10 ⁻¹	m ³ world eq



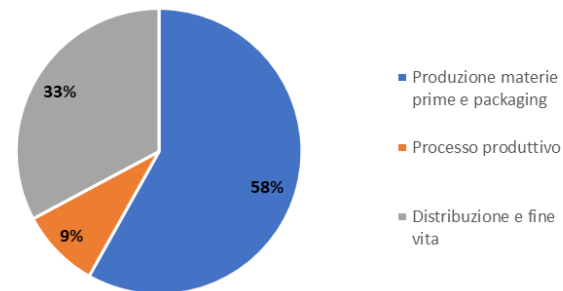
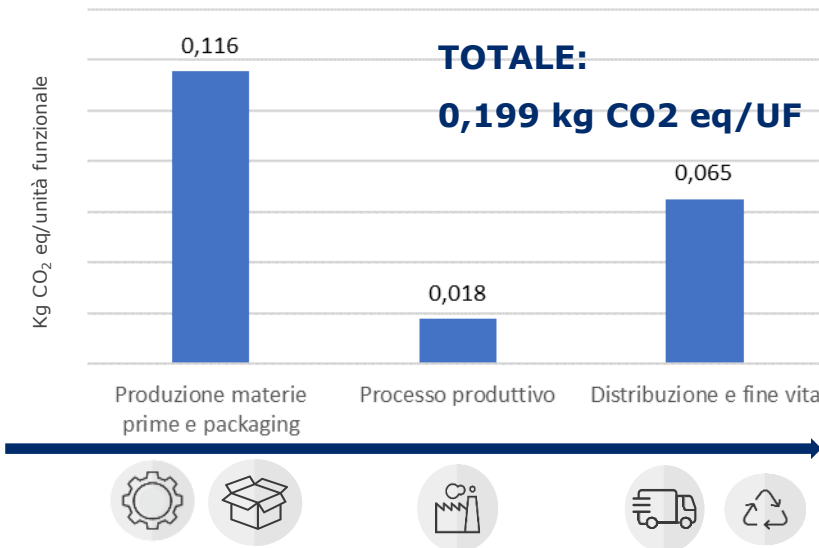
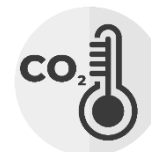
Risultati relativi ad una media di cinque prodotti, per 1 utilizzo.

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

ASSORBENTE DONNA/UOMO USA E GETTA MEDIO

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

CAMBIAMENTO CLIMATICO

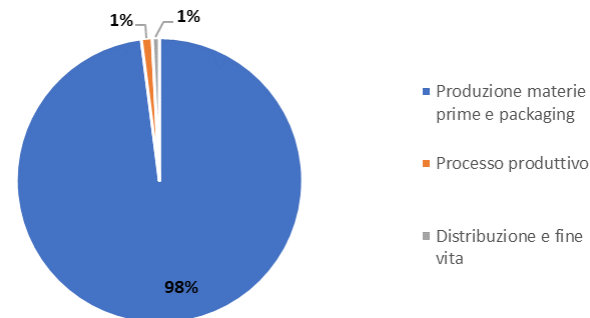
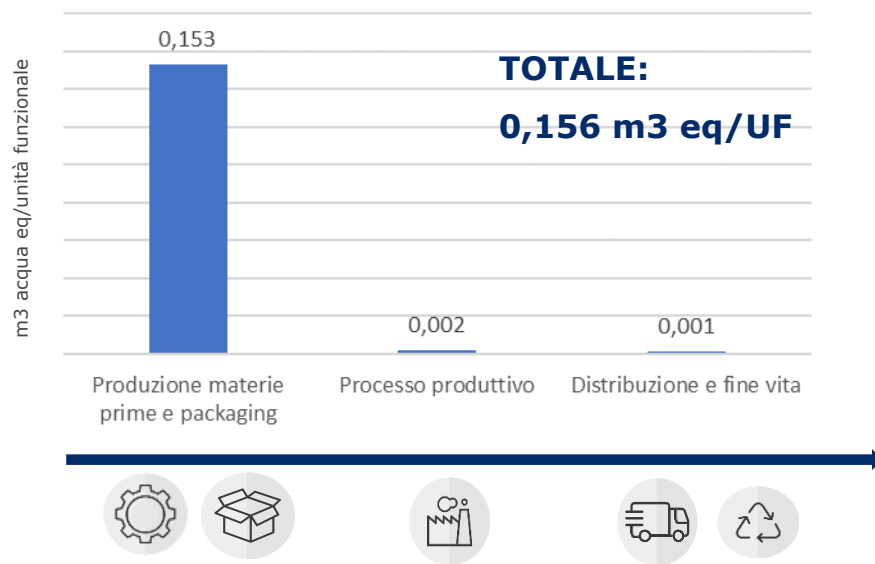


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

ASSORBENTE DONNA/UOMO USA E GETTA MEDIO

POTENZIALE DI SCARSITA' IDRICA

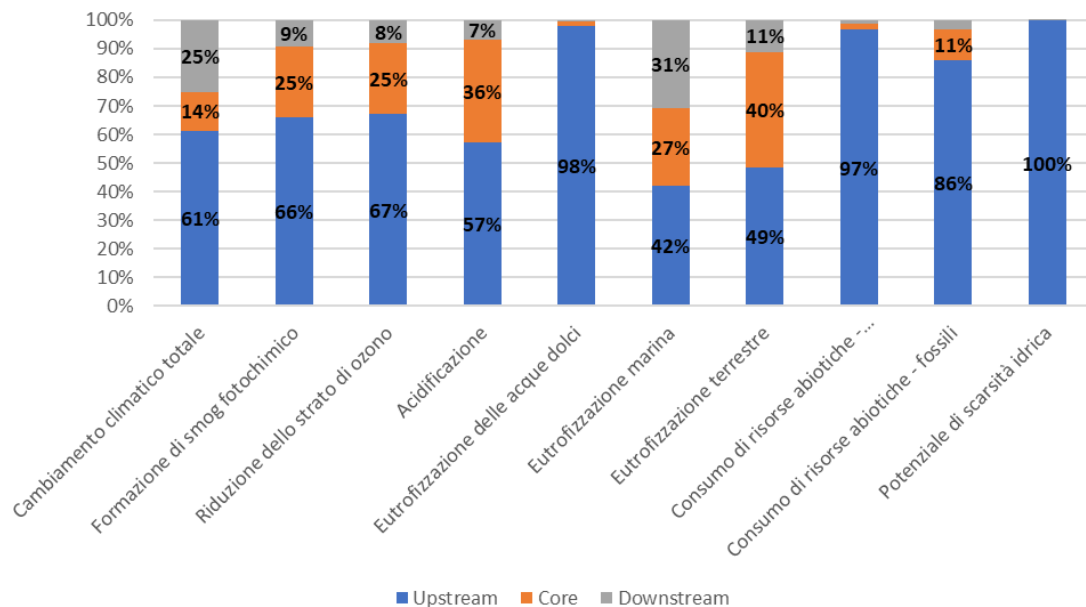
Misura l'impoverimento della risorsa idrica in termini di m3 di acqua consumati relazionati alla scarsità locale di tale risorsa



INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PANNOLINO USA E GETTA MEDIO

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
Cambiamento climatico totale	0,345	kg CO ₂ eq
Formazione di smog fotochimico	1,45x10 ⁻³	kg NMVOC eq
Riduzione dello strato di ozono	4,22x10 ⁻⁸	kg CFC-11 eq
Acidificazione	1,23x10 ⁻³	Mol H+ eq
Eutrofizzazione delle acque dolci	9,10x10 ⁻⁵	kg P eq
Eutrofizzazione marina	4,56x10 ⁻⁴	kg N eq
Eutrofizzazione terrestre	3,37x10 ⁻³	mol N eq
Consumo di risorse abiotiche - minerali e metalli	6,51x10 ⁻⁷	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	5,935	MJ
Potenziale di scarsità idrica	16,017	m ³ eq



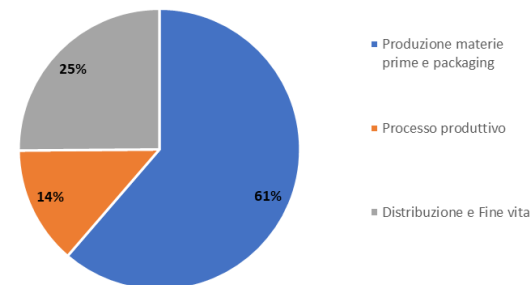
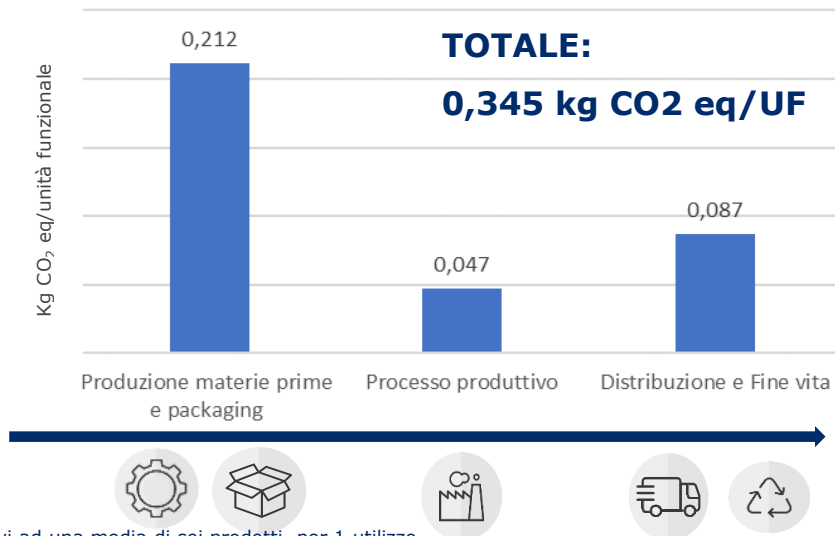
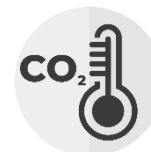
Risultati relativi ad una media di sei prodotti, per 1 utilizzo.

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PANNOLINO USA E GETTA MEDIO

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

CAMBIAMENTO CLIMATICO



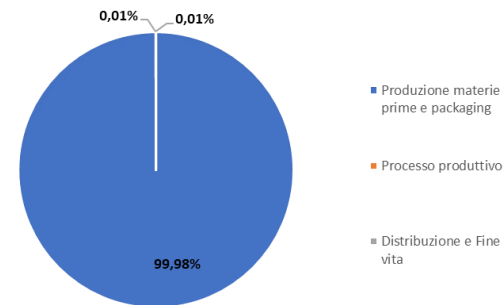
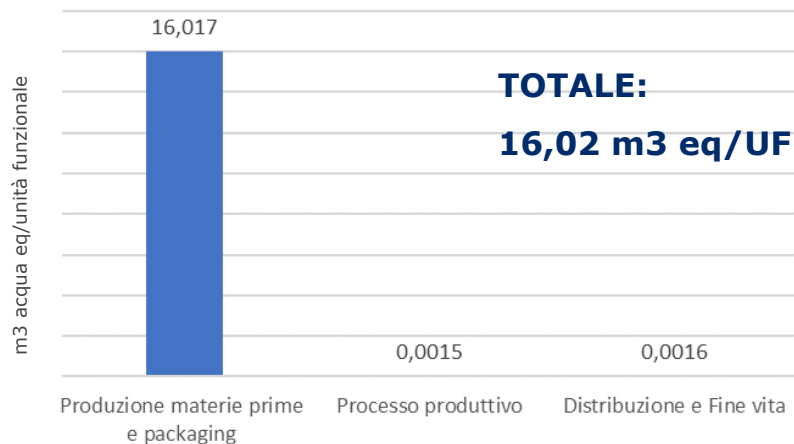
Risultati relativi ad una media di sei prodotti, per 1 utilizzo.

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PANNOLINO USA E GETTA MEDIO

POTENZIALE DI SCARSITA' IDRICA

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

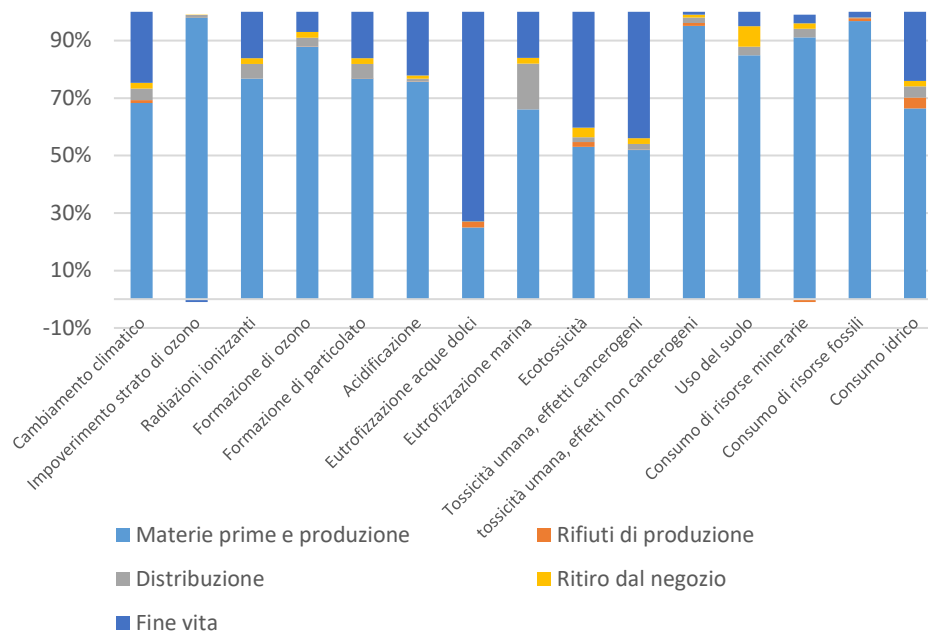


Risultati relativi ad una media di sei prodotti, per 1 utilizzo.

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PANNOLINO USA E GETTA

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
Cambiamento climatico	451,08	kg CO ₂ eq
Riduzione strato di ozono	2,24x10 ⁴	kg CFC11 eq
Radiazioni ionizzanti	41,64	kBq Co-60 eq
Formazione di smog fotochimico	1,64	kg NO _x eq
Formazione di particolato	0,42	kg PM2.5 eq
Acidificazione terrestre	0,97	kg SO ₂ eq
Eutrofizzazione acque dolci	0,21	kg P eq
Eutrofizzazione marina	0,06	kg N eq
Ecotossicità	1.935,91	kg 1,4-DCB
Tossicità umana, cancerogena	16,56	kg 1,4-DCB
Tossicità umana, non cancerogena	461,50	kg 1,4-DCB
Uso del suolo	49,86	m ² a crop eq
Consumo di risorse abiotiche - minerali	0,66	kg Cu eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	148,60	kg oil eq
Consumo idrico	5,91	m ³

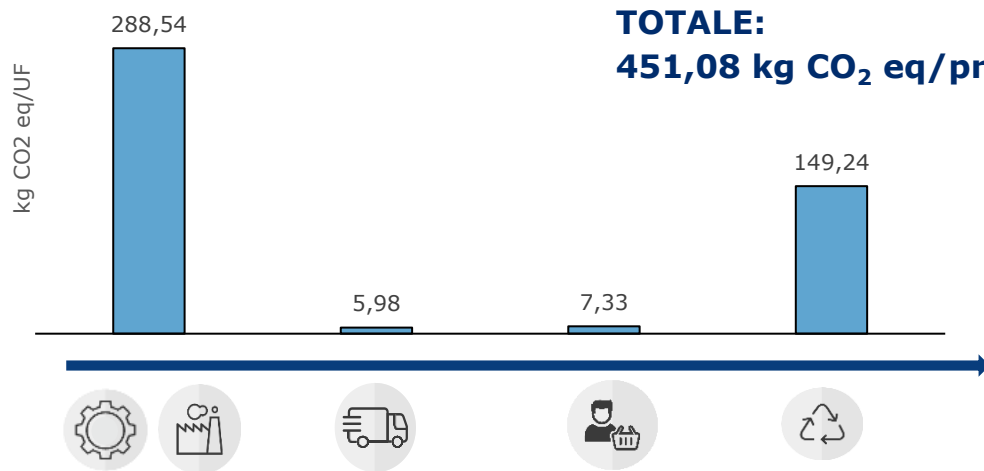
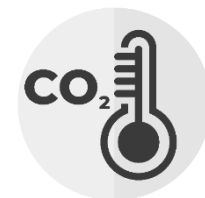


Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino.

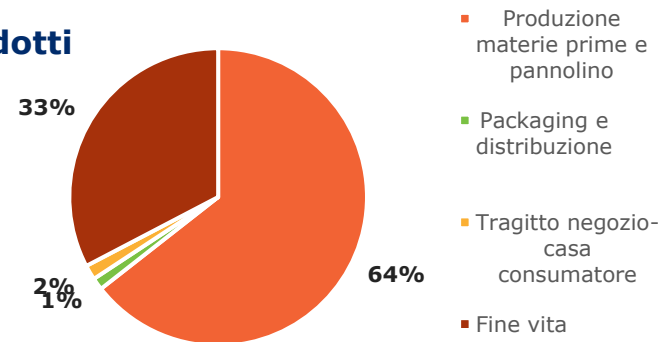
PANNOLINO USA E GETTA

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:
451,08 kg CO₂ eq/prodotti



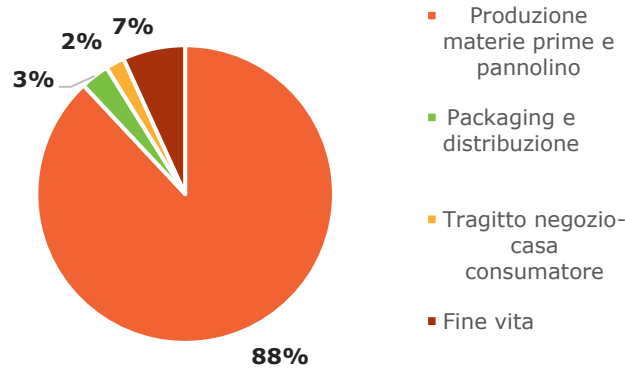
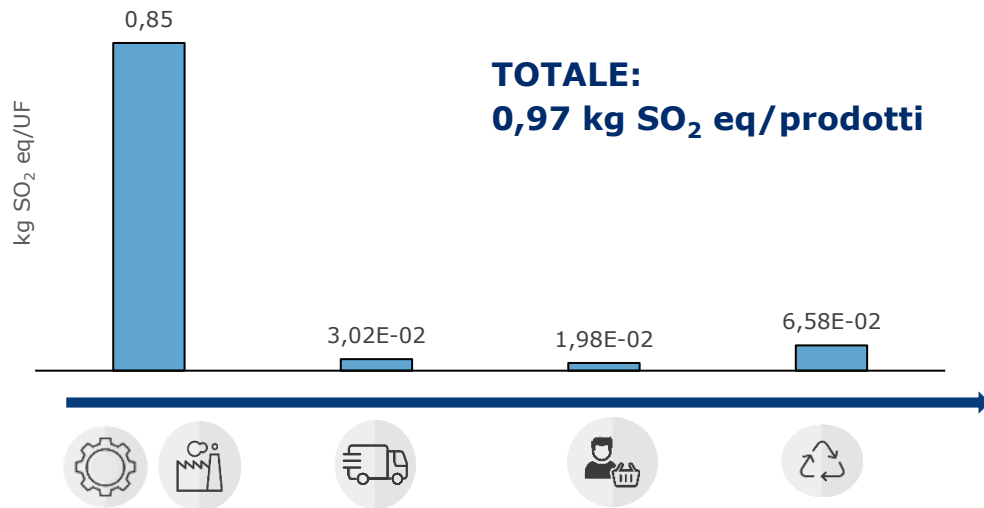
Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino (UF).

PANNOLINO USA E GETTA

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



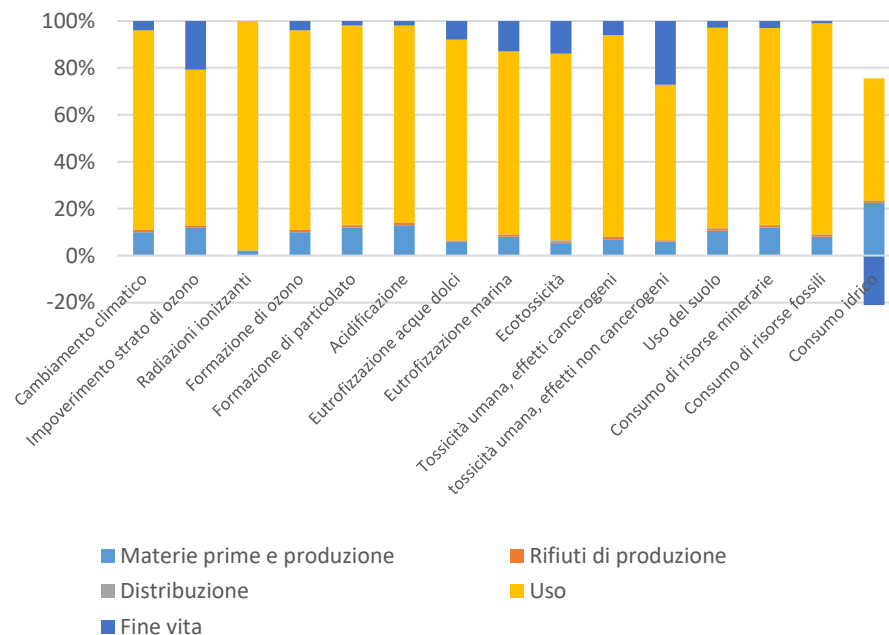
- Produzione materie prime e pannolino
- Packaging e distribuzione
- Tragitto negozio-casa consumatore
- Fine vita

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE



PANNOLINO RIUTILIZZABILE

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITA'
Cambiamento climatico	344,57	kg CO2 eq
Riduzione strato di ozono	4,13x10 ⁴	kg CFC11 eq
Radiazioni ionizzanti	88,02	kBq Co-60 eq
Formazione di smog fotochimico	0,95	kg NOx eq
Formazione di particolato	0,55	kg PM2.5 eq
Acidificazione terrestre	0,97	kg SO2 eq
Eutrofizzazione acque dolci	1,3	kg P eq
Eutrofizzazione marina	0,17	kg N eq
Ecotossicità	1732,21	kg 1,4-DCB
Tossicità umana, cancerogena	19,09	kg 1,4-DCB
Tossicità umana, non cancerogena	478,33	kg 1,4-DCB
Uso del suolo	61,69	m2 a crop eq
Consumo di risorse abiotiche - minerali	1,29	kg Cu eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	112,48	kg oil eq
Consumo idrico	7,11	m3

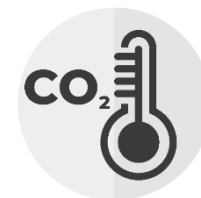


INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

PANNOLINO RIUTILIZZABILE

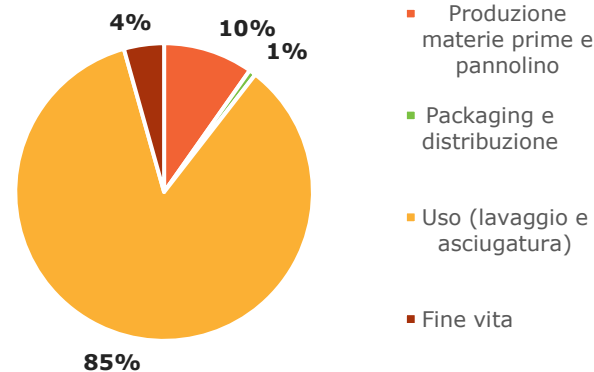
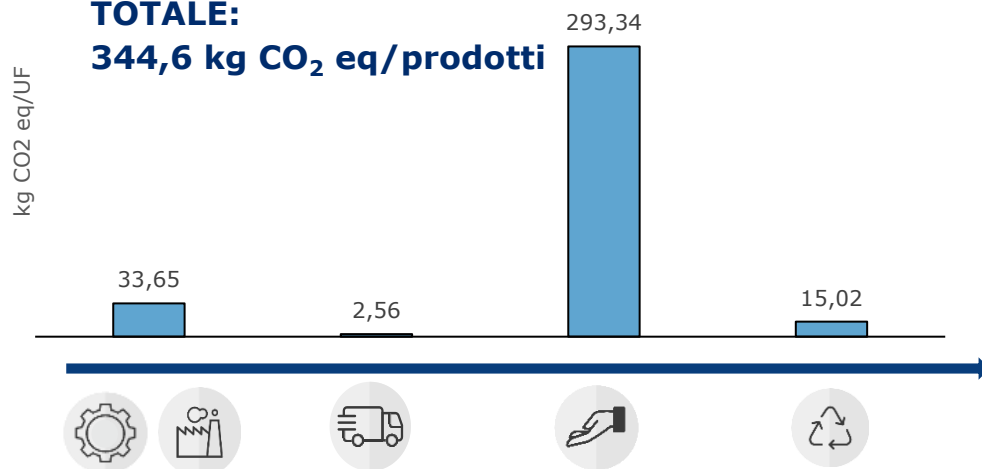
CAMBIAMENTO CLIMATICO

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:

344,6 kg CO₂ eq/prodotti



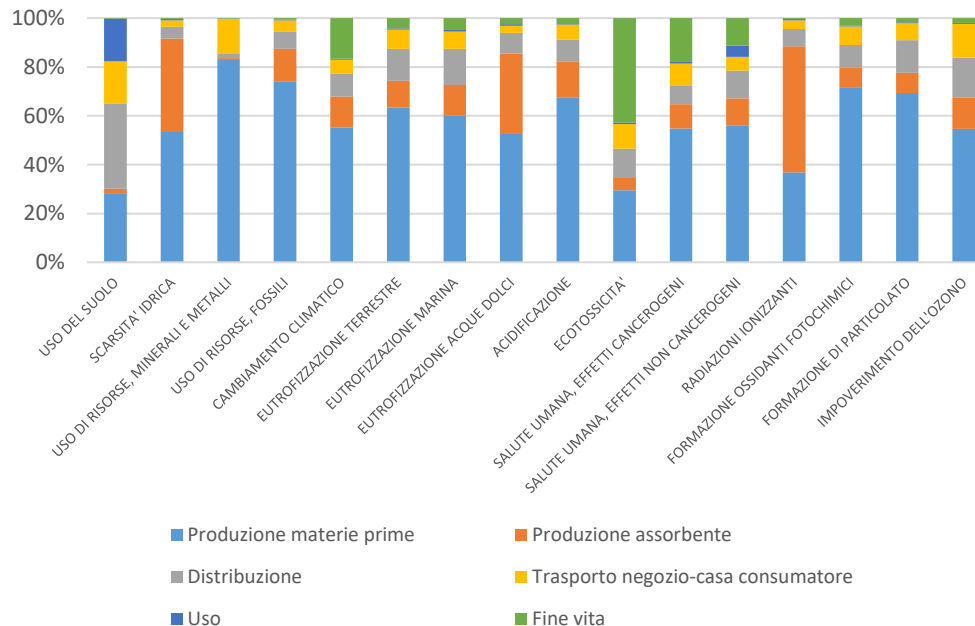
- Produzione materie prime e pannolino
- Packaging e distribuzione
- Uso (lavaggio e asciugatura)
- Fine vita

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino (UF).

INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

ASSORBENTE DONNA

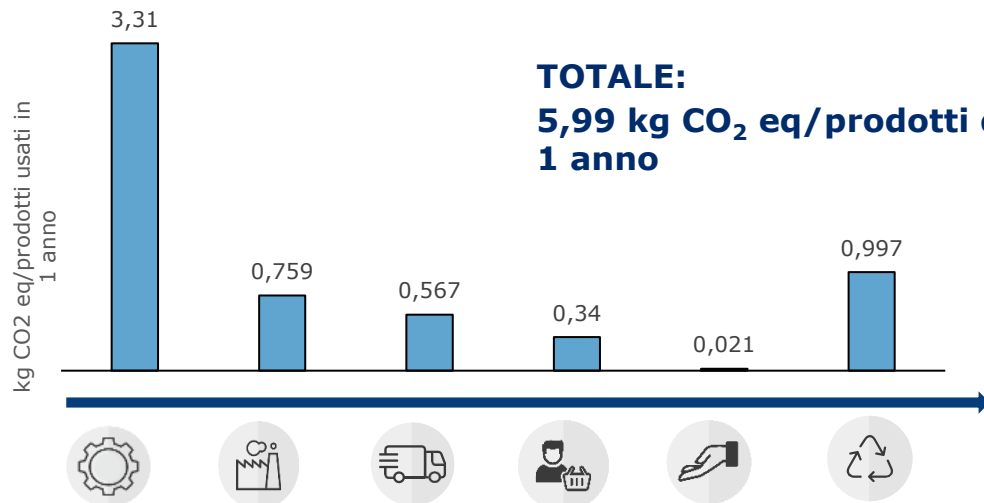
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
Cambiamento climatico	5,99	kg CO2 eq
Riduzione strato di ozono	$4,55 \times 10^{-7}$	kg CFC11 eq
Radiazioni ionizzanti	0,67	kBq U-235 eq
Formazione di smog fotochimico	$1,85 \times 10^{-2}$	kg NMVOC eq
Formazione di particolato	$2,68 \times 10^{-7}$	disease inc.
Acidificazione	$2,43 \times 10^{-2}$	mol H+ eq
Eutrofizzazione terrestre	0,05	mol N eq
Eutrofizzazione acque dolci	$1,88 \times 10^{-3}$	kg P eq
Eutrofizzazione marina	$5,53 \times 10^{-3}$	kg N eq
Ecotossicità	7,61	CTU eq
Salute umana, effetti cancerogeni	$6,78 \times 10^{-8}$	CTU h
Salute umana, effetti non cancerogeni	$6,57 \times 10^{-6}$	CTU h
Uso del suolo	10,95	Pt
Consumo di risorse abiotiche - minerali	$1,67 \times 10^{-8}$	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	99,63	MJ eq
Scarsità idrica	862,49	m3



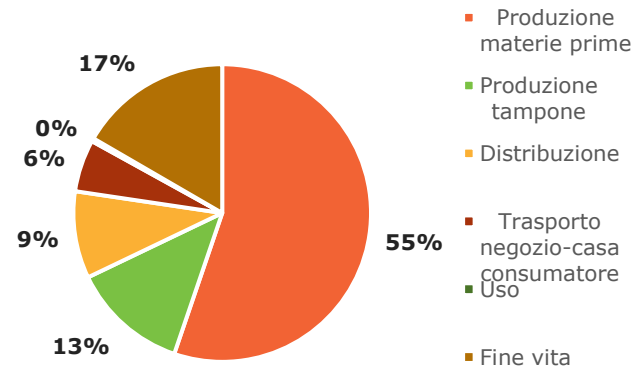
ASSORBENTE DONNA

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

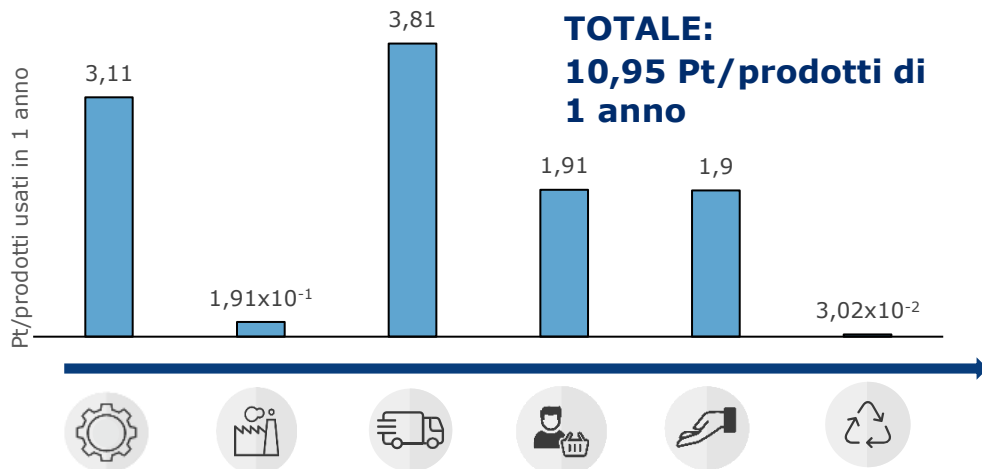


TOTALE:
5,99 kg CO₂ eq/prodotti di 1 anno

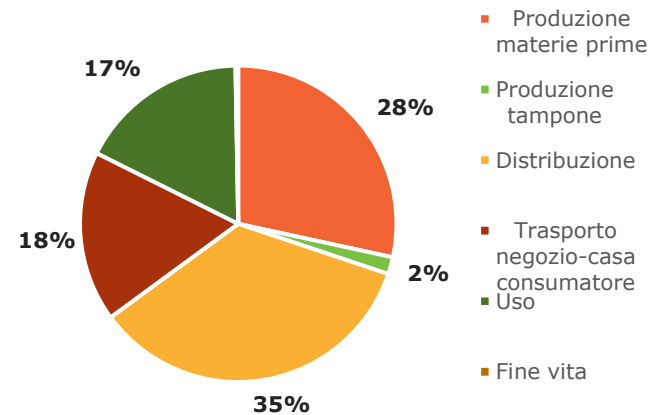
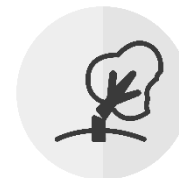


ASSORBENTE DONNA

indicatore di impatto che si riferisce all'utilizzo e alla trasformazione del suolo che mette in pericolo la salute e fertilità del suolo e la sopravvivenza di alcune specie di animali e piante, nonché crea pressioni sulla disponibilità del suolo come risorsa per il futuro

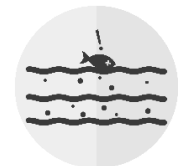


USO DEL SUOLO

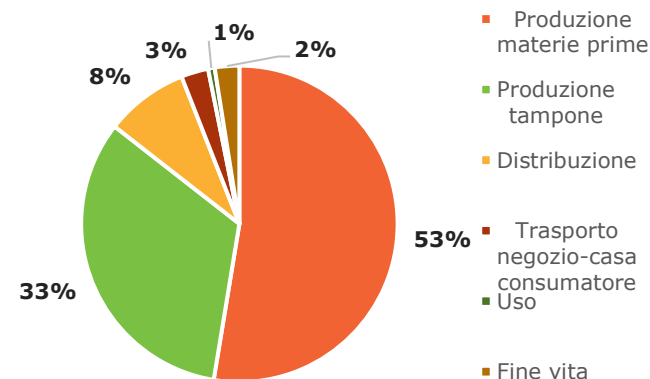
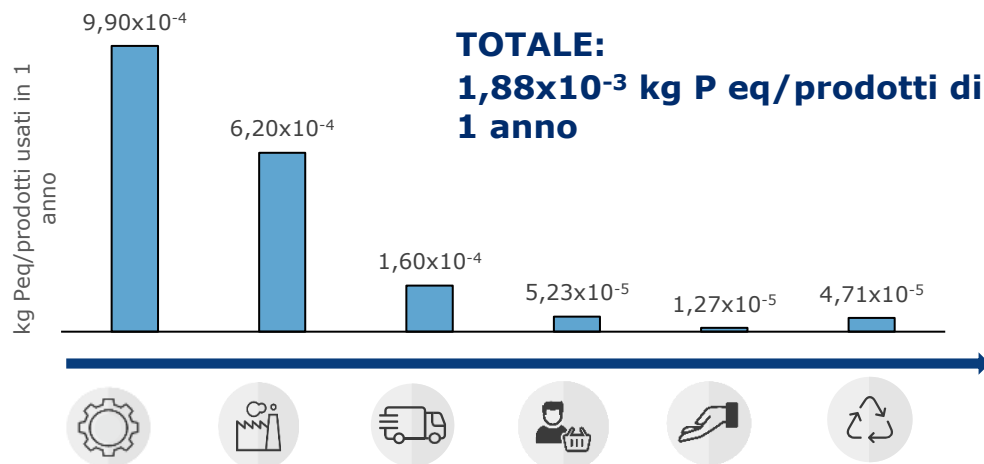


ASSORBENTE DONNA

EUTROFIZZAZIONE ACQUE DOLCI



Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eutrofizzazione delle acque dolci, ovvero l'eccessiva presenza di sostanze nutritive nell'ambiente acquatico, sconvolgendo l'equilibrio della natura (portando ad esempio a fioriture di alghe e moria di pesci)

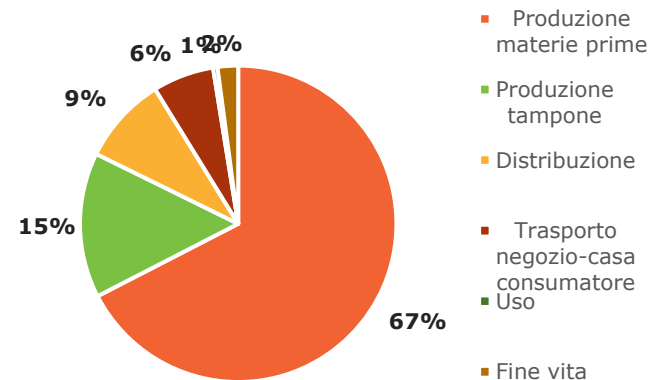
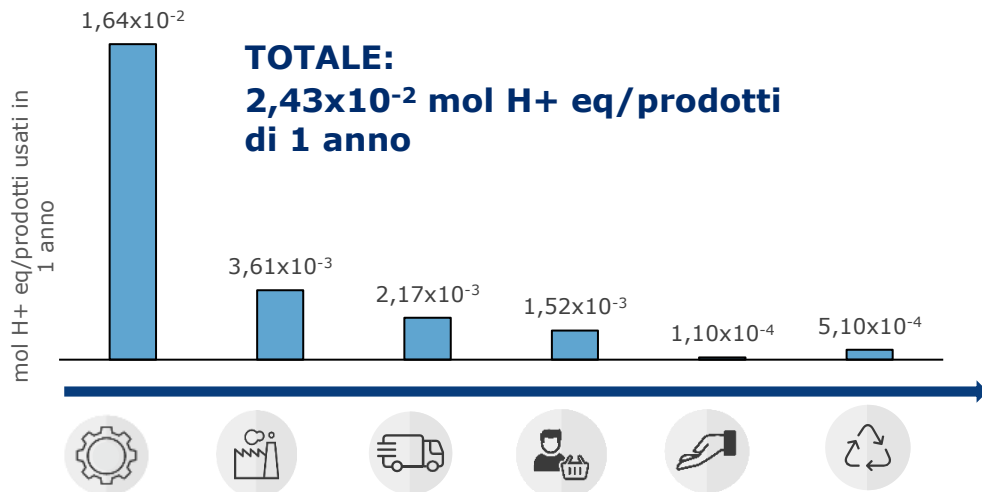


ASSORBENTE DONNA

ACIDIFICAZIONE



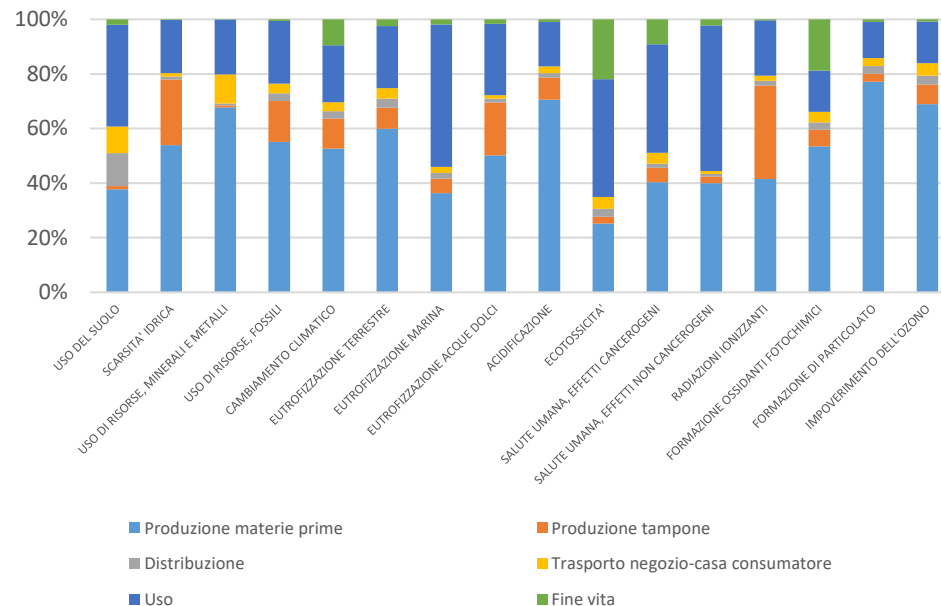
Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze acidificanti nell'ambiente, che comportano l'acidificazione delle acque e dei suoli, provocando il deterioramento delle foreste e dei laghi



INDICATORI PIU' RILEVANTI DI IMPATTO AMBIENTALE

TAMPONE DONNA

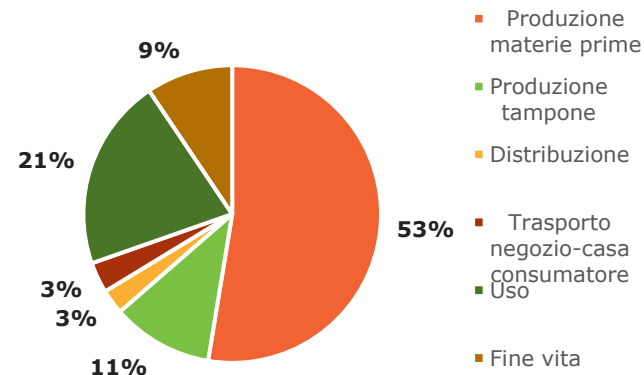
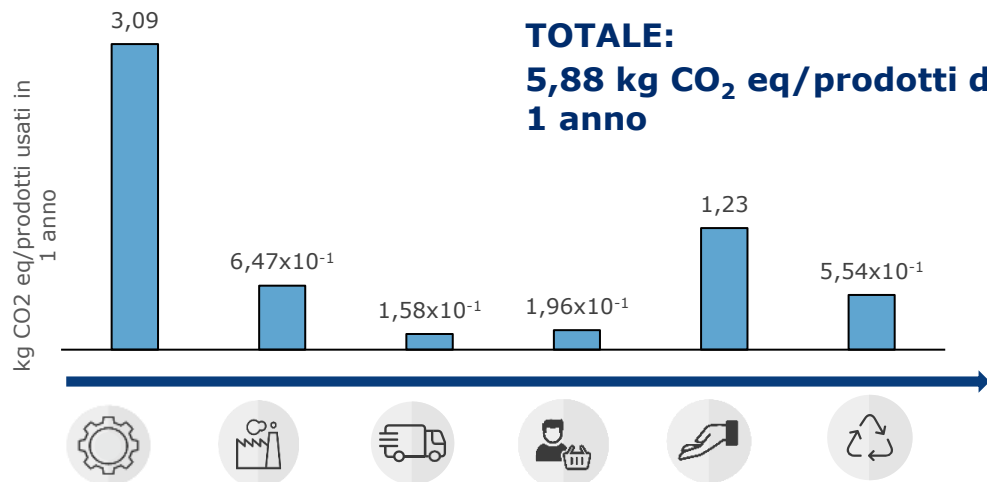
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
Cambiamento climatico	5,88	kg CO2 eq
Riduzione strato di ozono	$8,02 \times 10^{-7}$	kg CFC11 eq
Radiazioni ionizzanti	0,72	kBq U-235 eq
Formazione di smog fotochimico	$2,08 \times 10^{-2}$	kg NMVOC eq
Formazione di particolato	$3,69 \times 10^{-7}$	disease inc.
Acidificazione	$3,63 \times 10^{-2}$	mol H+ eq
Eutrofizzazione terrestre	0,06	mol N eq
Eutrofizzazione acque dolci	$2,33 \times 10^{-3}$	kg P eq
Eutrofizzazione marina	$9,95 \times 10^{-3}$	kg N eq
Ecotossicità	10,12	CTU eq
Salute umana, effetti cancerogeni	$9,04 \times 10^{-8}$	CTU h
Salute umana, effetti non cancerogeni	$2,25 \times 10^{-6}$	CTU h
Uso del suolo	11,28	Pt
Consumo di risorse abiotiche - minerali	$1,30 \times 10^{-8}$	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	75,73	MJ eq
Scarsità idrica	963,25	m3



TAMPONE DONNA

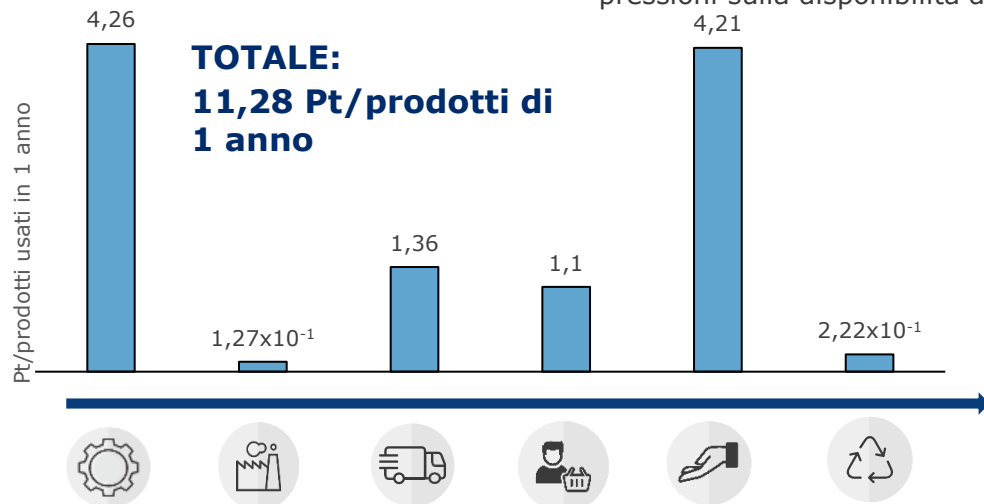
CAMBIAMENTO CLIMATICO

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

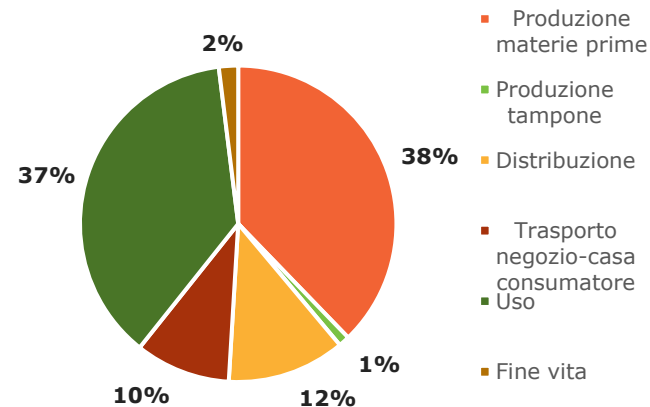
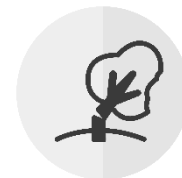


TAMPONE DONNA

indicatore di impatto che si riferisce all'utilizzo e alla trasformazione del suolo che mette in pericolo la salute e fertilità del suolo e la sopravvivenza di alcune specie di animali e piante, nonché crea pressioni sulla disponibilità del suolo come risorsa per il futuro



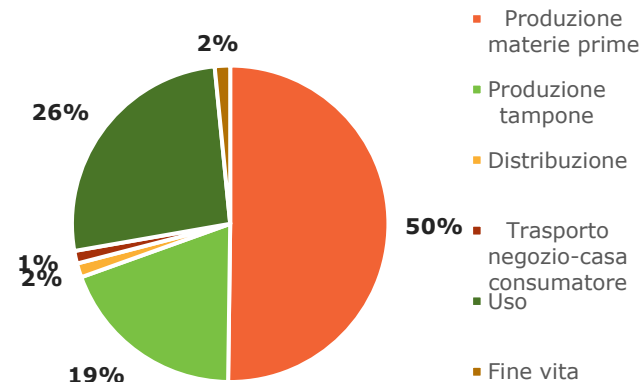
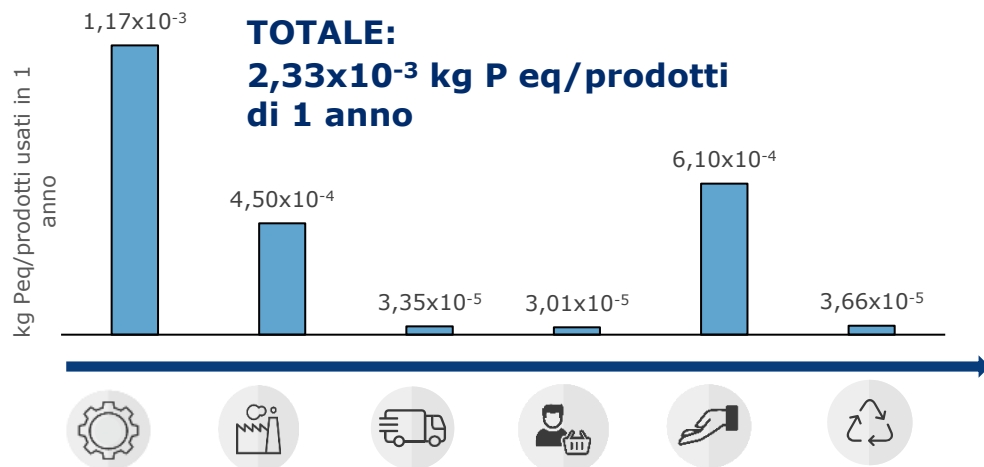
USO DEL SUOLO



TAMPONE DONNA

EUTROFIZZAZIONE ACQUE DOLCI

Indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eutrofizzazione delle acque dolci, ovvero l'eccessiva presenza di sostanze nutritive nell'ambiente acquatico, sconvolgendo l'equilibrio della natura (portando ad esempio a fioriture di alghe e moria di pesci)

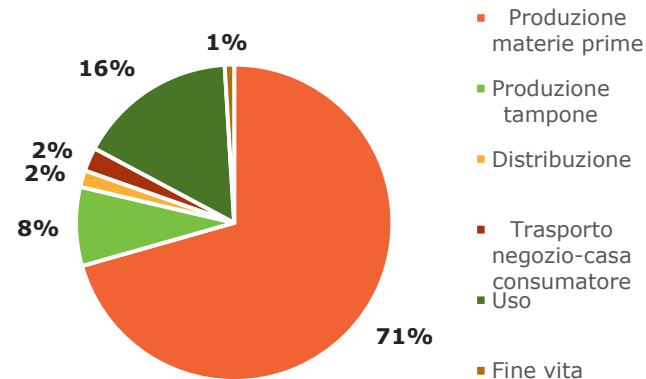
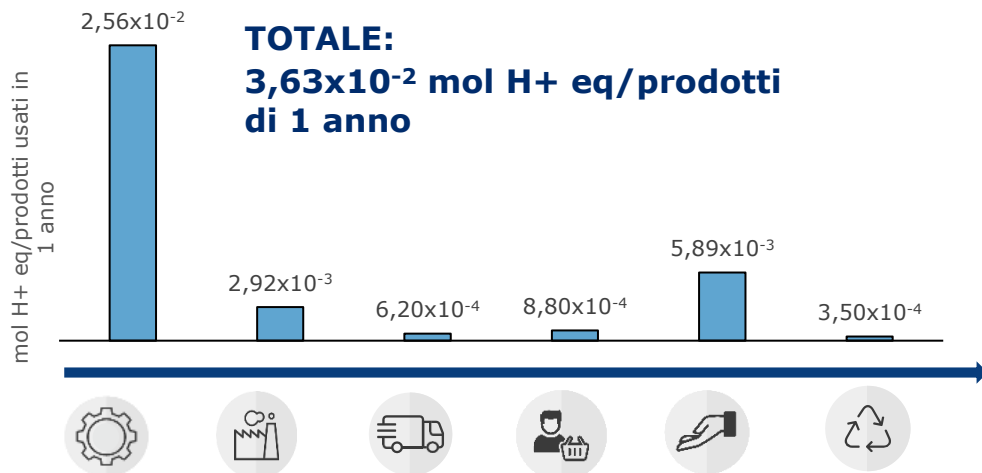


TAMPONE DONNA

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

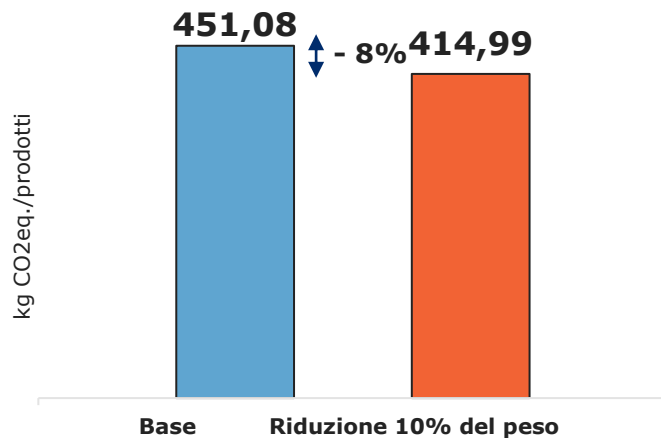


Azioni di miglioramento

PANNOLINI USA E GETTA

DEMATERIALIZZAZIONE

Riduzione del peso di tutti i materiali che compongono il pannolino usa e getta del 10%.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME

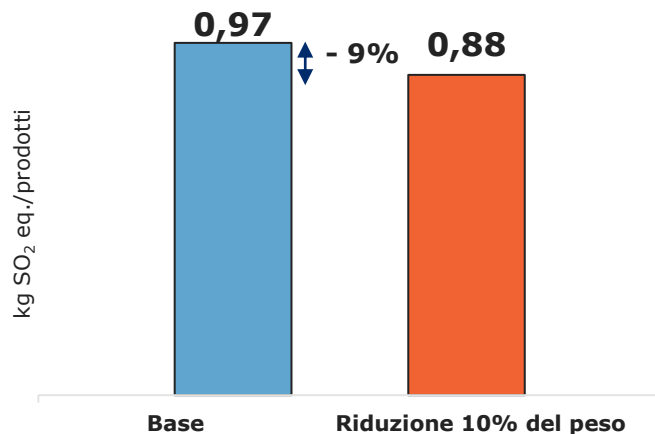


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei pannolini usa e getta: An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies .

PANNOLINI USA E GETTA

DEMATERIALIZZAZIONE

Riduzione del peso di tutti i materiali che compongono il pannolino usa e getta del 10%.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
ACIDIFICAZIONE	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME

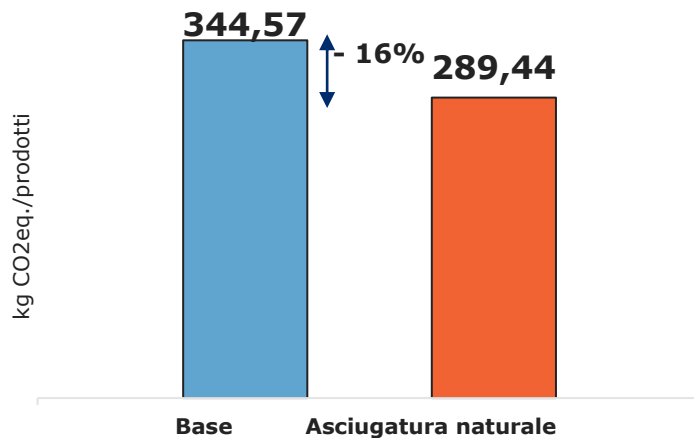


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sull'acidificazione dei pannolini usa e getta: An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies .

PANNOLINI RIUTILIZZABILI

ASCIUGATURA NATURALE

Asciugatura naturale, all'aperto, al posto di asciugatura in macchina.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	LAVAGGIO E ASCIUGATURA	ASCIUGATURA

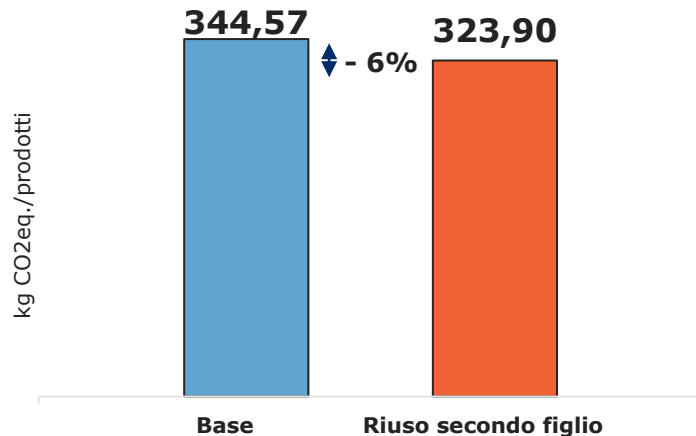


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei pannolini riutilizzabili: An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies .

PANNOLINI RIUTILIZZABILI

RIUTILIZZO PER SECONDO FIGLIO

Utilizzo degli stessi pannolini per un secondo figlio.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per i primi 2,5 anni di vita del bambino.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	PRODUZIONE	PRODUZIONE MATERIE PRIME E PANNOLINO

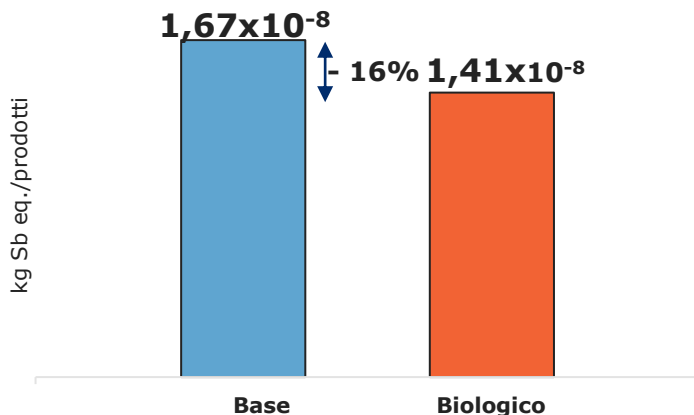


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei pannolini riutilizzabili: An updated lifecycle assessment study for disposable and reusable nappies .

ASSORBENTI DONNA

ASSORBENTE IN MATERIALE BIOLOGICO

Sostituzione del polietilene (strato superiore) e della polpa di cellulosa (materiale assorbente) con cotone biologico e del polietilene e polipropilene (strato inferiore) con bioplastica.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO RISORSE MINERALI E METALLI	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME

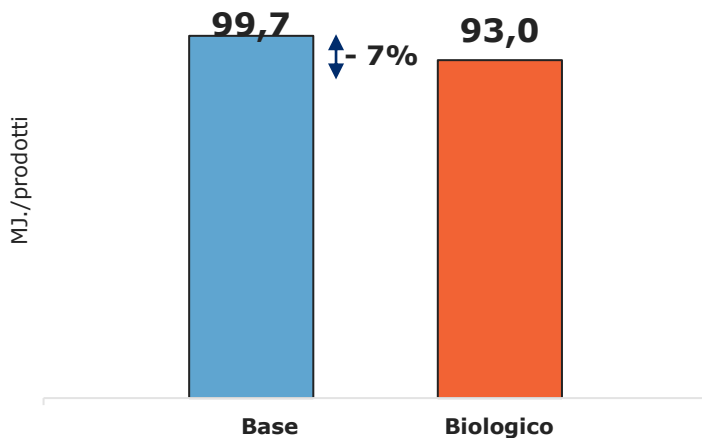


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse minerali e metalli degli assorbenti: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

ASSORBENTI DONNA

ASSORBENTE IN MATERIALE BIOLOGICO

Sostituzione del polietilene (strato superiore) e della polpa di cellulosa (materiale assorbente) con cotone biologico e del polietilene e polipropilene (strato inferiore) con bioplastica.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

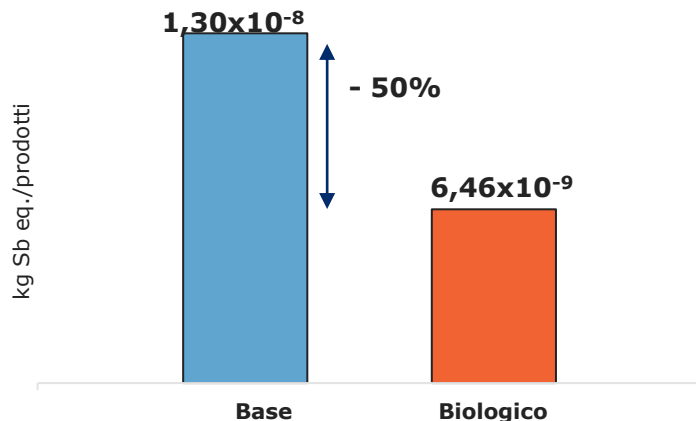
CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO RISORSE FOSSILI	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME



TAMPONI DONNA

TAMPONE IN MATERIALE BIOLOGICO

Sostituzione della viscosa (anima del tampone) con cotone biologico e del poliestere (filo) con cotone biologico.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO RISORSE MINERALI E METALLI	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME

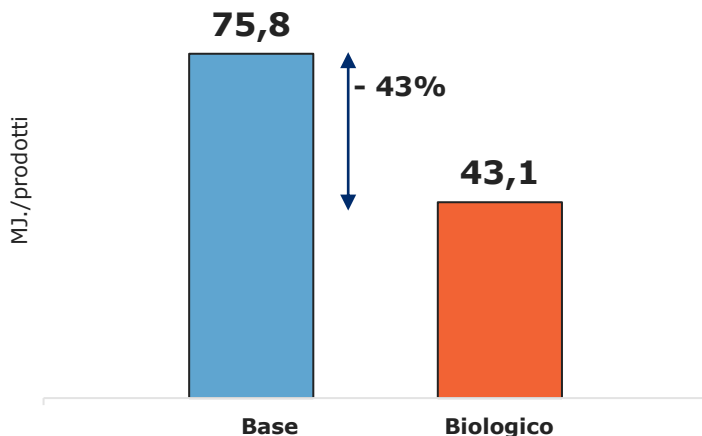


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse minerali e metalli dei tamponi: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

TAMPONI DONNA

TAMPONE IN MATERIALE BIOLOGICO

Sostituzione della viscosa (anima del tampone) con cotone biologico e del poliestere (filo) con cotone biologico.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CONSUMO RISORSE FOSSILI	MATERIE PRIME	PRODUZIONE MATERIE PRIME

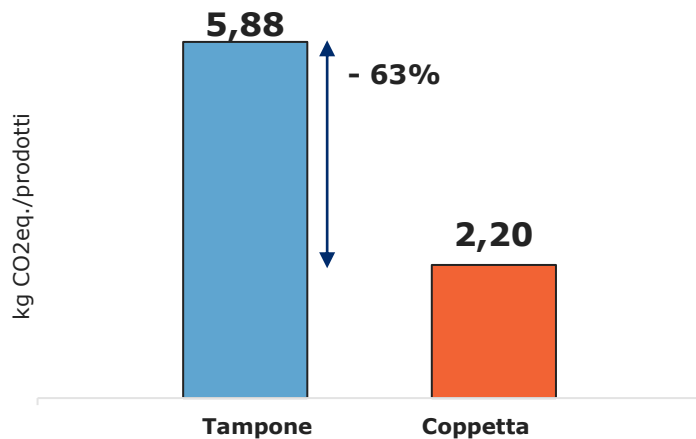


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul consumo di risorse fossili dei tamponi: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

TAMPONI DONNA

USO DELLA COPPETTA MESTRUALE

Utilizzo della coppetta mestruale in silicone riutilizzabile e lavabile al posto del tampone.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
CAMBIAMENTO CLIMATICO	TUTTE TRANNE USO	

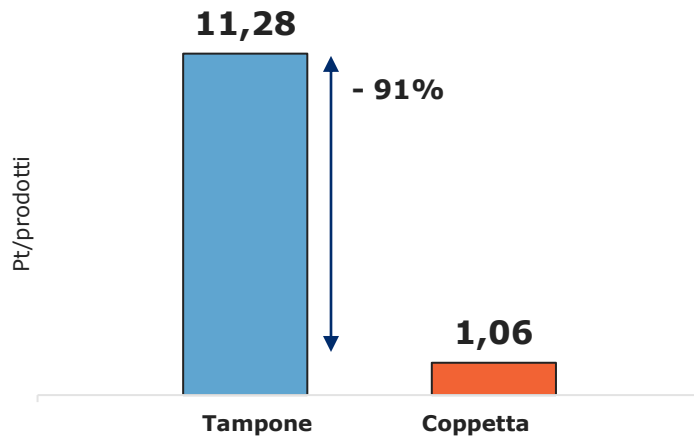


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei tamponi e della coppetta mestruale: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

TAMPONI DONNA

USO DELLA COPPETTA MESTRUALE

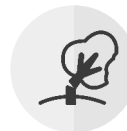
Utilizzo della coppetta mestruale in silicone riutilizzabile e lavabile al posto del tampone.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
USO DEL SUOLO	TUTTE TRANNE USO	

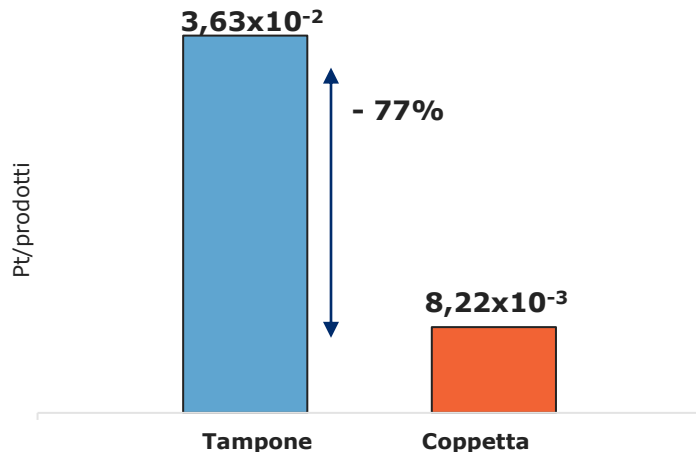


* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei tamponi e della coppetta mestruale: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

TAMPONI DONNA

USO DELLA COPPETTA MESTRUALE

Utilizzo della coppetta mestruale in silicone riutilizzabile e lavabile al posto del tampone.



Differenza percentuale calcolata sul ciclo di vita complessivo.*

Risultati relativi ai prodotti utilizzati per 1 anno.

CATEGORIA DI IMPATTO	FASE DEL CICLO DI VITA SU CUI SI AGISCE	PROCESSO
ACIDIFICAZIONE	TUTTE TRANNE USO	



* Fonte di dati utilizzata per la valutazione dell'impatto sul cambiamento climatico dei tamponi e della coppetta mestruale: Comparative Life Cycle Assessment of Menstrual Products.

SUMMARY



CATEGORIA	PRODOTTO	IMPATTI AMBIENTALI		
Prodotti assorbenti	1 assorbente medio uomo/donna	CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none">• Produzione materie prime• Produzione packaging		CAMBIAMENTO CLIMATICO TOTALE	0,1988	kg CO ₂ eq
		ACIDIFICAZIONE	$7,35 \times 10^{-4}$	kg SO ₂ eq
		EUTROFIZZAZIONE	$2,31 \times 10^{-4}$	kg PO ₄ ³⁻ eq
		FORMAZIONE DI SMOG FOTOCHIMICO	$6,75 \times 10^{-4}$	kg NMVOC eq
		CONSUMO DI RISORSE ABIOTICHE - MINERALI E METALLI	$7,53 \times 10^{-7}$	kg Sb eq
		CONSUMO DI RISORSE ABIOTICHE - FOSSILI	3,10	MJ, net calorific value
		POTENZIALE DI SCARSITÀ IDRICA	$1,56 \times 10^{-1}$	m ³ eq

SUMMARY



CATEGORIA

Prodotti assorbenti

PRODOTTO

1 pannolino medio

FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI

- Produzione materie prime
- Produzione packaging

IMPATTI AMBIENTALI

CATEGORIE DI IMPATTO PIU' RILEVANTI	PANNOLINO MEDIO	UNITÀ DI MISURA
Cambiamento climatico totale	0,345	kg CO ₂ eq
Formazione di smog fotochimico	1,45x10 ⁻³	kg NMVOC eq
Riduzione dello strato di ozono	4,22x10 ⁻⁸	kg CFC-11 eq
Acidificazione	1,23x10 ⁻³	Mol H+ eq
Eutrofizzazione delle acque dolci	9,10x10 ⁻⁵	kg P eq
Eutrofizzazione marina	4,56x10 ⁻⁴	kg N eq
Eutrofizzazione terrestre	3,37x10 ⁻³	mol N eq
Consumo di risorse abiotiche - minerali e metalli	6,51x10 ⁻⁷	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	5,935	MJ
Potenziale di scarsità idrica	16,017	m ³ eq

SUMMARY



CATEGORIA		PRODOTTO	IMPATTI AMBIENTALI		
Prodotti assorbenti			CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Produzione materie prime • Produzione pannolino • Fine vita pannolino 		PANNOLINI USA E GETTA usati per i primi 2,5 anni di vita del bambino	PROCESSI PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Produzione del polimero super assorbente (SAP) 		
			Cambiamento climatico	451,08	kg CO ₂ eq
			Riduzione strato di ozono	2,24x10 ⁴	kg CFC11 eq
			Radiazioni ionizzanti	41,64	kBq Co-60 eq
			Formazione di smog fotochimico	1,64	kg NOx eq
			Formazione di particolato	0,42	kg PM2.5 eq
			Acidificazione terrestre	0,97	kg SO ₂ eq
			Eutrofizzazione acque dolci	0,21	kg P eq
			Eutrofizzazione marina	0,06	kg N eq
			Ecotossicità	1.935,91	kg 1,4-DCB
			Tossicità umana, cancerogena	16,56	kg 1,4-DCB
			Tossicità umana, non cancerogena	461,50	kg 1,4-DCB
			Uso del suolo	49,86	m ² a crop eq
			Consumo di risorse abiotiche - minerali	0,66	kg Cu eq
			Consumo di risorse abiotiche - fossili	148,60	kg oil eq
			Consumo idrico	5,91	m ³
PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO	SOGGETTI COINVOLTI			
DEMATERIALIZZAZIONE (-10% peso dei materiali)	Riduzione dell'8% sul cambiamento climatico e del 9% sull'acidificazione.	Industria			

SUMMARY



CATEGORIA		PRODOTTO	IMPATTI AMBIENTALI		
Prodotti assorbenti			CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Uso (lavaggio e asciugatura) • Fine vita pannolino 		PANNOLINI RIUTILIZZABILI usati per i primi 2,5 anni di vita del bambino	PROCESSI PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Consumo idrico • Consumo energetico • Consumo detergente • Trattamento acqua di scarico 		
			Cambiamento climatico	344,57	kg CO ₂ eq
			Riduzione strato di ozono	4,13x10 ⁴	kg CFC11 eq
			Radiazioni ionizzanti	88,02	kBq Co-60 eq
			Formazione di smog fotochimico	0,95	kg NOx eq
			Formazione di particolato	0,55	kg PM2.5 eq
			Acidificazione terrestre	0,97	kg SO ₂ eq
			Eutrofizzazione acque dolci	1,3	kg P eq
			Eutrofizzazione marina	0,17	kg N eq
			Ecotossicità	1732,21	kg 1,4-DCB
			Tossicità umana, cancerogena	19,09	kg 1,4-DCB
			Tossicità umana, non cancerogena	478,33	kg 1,4-DCB
			Uso del suolo	61,69	m ² a crop eq
			Consumo di risorse abiotiche - minerali	1,29	kg Cu eq
			Consumo di risorse abiotiche - fossili	112,48	kg oil eq
			Consumo idrico	7,11	m ³

PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO	SOGGETTI COINVOLTI
ASCIUGATURA NATURALE	Riduzione del 16% sul cambiamento climatico.	Consumatore
RIUTILIZZO PER SECONDO FIGLIO	Riduzione del 6% sul cambiamento climatico.	Consumatore

SUMMARY



<p>CATEGORIA Prodotti assorbenti</p>	<p>PRODOTTO ASSORBENTI PER DONNA usati per 1 anno.</p>		<p>IMPATTI AMBIENTALI</p>																																																					
<p>FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzione materie prime • Produzione assorbente • Fine vita assorbente 	<p>PROCESSI PIU' RILEVANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strato intermedio • Strato superiore • Consumo elettrico 		<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>5,99</td> <td>kg CO2 eq</td> </tr> <tr> <td>Riduzione strato di ozono</td> <td>4,55x10⁻⁷</td> <td>kg CFC11 eq</td> </tr> <tr> <td>Radiazioni ionizzanti</td> <td>0,67</td> <td>kBq U-235 eq</td> </tr> <tr> <td>Formazione di smog fotochimico</td> <td>1,85x10⁻²</td> <td>kg NMVOC eq</td> </tr> <tr> <td>Formazione di particolato</td> <td>2,68x10⁻⁷</td> <td>disease inc.</td> </tr> <tr> <td>Acidificazione</td> <td>2,43x10⁻²</td> <td>mol H+ eq</td> </tr> <tr> <td>Eutrofizzazione terrestre</td> <td>0,05</td> <td>mol N eq</td> </tr> <tr> <td>Eutrofizzazione acque dolci</td> <td>1,88x10⁻³</td> <td>kg P eq</td> </tr> <tr> <td>Eutrofizzazione marina</td> <td>5,53x10⁻³</td> <td>kg N eq</td> </tr> <tr> <td>Ecotossicità</td> <td>7,61</td> <td>CTU eq</td> </tr> <tr> <td>Salute umana, effetti cancerogeni</td> <td>6,78x10⁻⁸</td> <td>CTU h</td> </tr> <tr> <td>Salute umana, effetti non cancerogeni</td> <td>6,57x10⁻⁶</td> <td>CTU h</td> </tr> <tr> <td>Uso del suolo</td> <td>10,95</td> <td>Pt</td> </tr> <tr> <td>Consumo di risorse abiotiche - minerali</td> <td>1,67x10⁻⁸</td> <td>kg Sb eq</td> </tr> <tr> <td>Consumo di risorse abiotiche - fossili</td> <td>99,63</td> <td>MJ eq</td> </tr> <tr> <td>Scarsità idrica</td> <td>862,49</td> <td>m3</td> </tr> </tbody> </table>			CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ	Cambiamento climatico	5,99	kg CO2 eq	Riduzione strato di ozono	4,55x10 ⁻⁷	kg CFC11 eq	Radiazioni ionizzanti	0,67	kBq U-235 eq	Formazione di smog fotochimico	1,85x10 ⁻²	kg NMVOC eq	Formazione di particolato	2,68x10 ⁻⁷	disease inc.	Acidificazione	2,43x10 ⁻²	mol H+ eq	Eutrofizzazione terrestre	0,05	mol N eq	Eutrofizzazione acque dolci	1,88x10 ⁻³	kg P eq	Eutrofizzazione marina	5,53x10 ⁻³	kg N eq	Ecotossicità	7,61	CTU eq	Salute umana, effetti cancerogeni	6,78x10 ⁻⁸	CTU h	Salute umana, effetti non cancerogeni	6,57x10 ⁻⁶	CTU h	Uso del suolo	10,95	Pt	Consumo di risorse abiotiche - minerali	1,67x10 ⁻⁸	kg Sb eq	Consumo di risorse abiotiche - fossili	99,63	MJ eq	Scarsità idrica	862,49	m3
CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ																																																						
Cambiamento climatico	5,99	kg CO2 eq																																																						
Riduzione strato di ozono	4,55x10 ⁻⁷	kg CFC11 eq																																																						
Radiazioni ionizzanti	0,67	kBq U-235 eq																																																						
Formazione di smog fotochimico	1,85x10 ⁻²	kg NMVOC eq																																																						
Formazione di particolato	2,68x10 ⁻⁷	disease inc.																																																						
Acidificazione	2,43x10 ⁻²	mol H+ eq																																																						
Eutrofizzazione terrestre	0,05	mol N eq																																																						
Eutrofizzazione acque dolci	1,88x10 ⁻³	kg P eq																																																						
Eutrofizzazione marina	5,53x10 ⁻³	kg N eq																																																						
Ecotossicità	7,61	CTU eq																																																						
Salute umana, effetti cancerogeni	6,78x10 ⁻⁸	CTU h																																																						
Salute umana, effetti non cancerogeni	6,57x10 ⁻⁶	CTU h																																																						
Uso del suolo	10,95	Pt																																																						
Consumo di risorse abiotiche - minerali	1,67x10 ⁻⁸	kg Sb eq																																																						
Consumo di risorse abiotiche - fossili	99,63	MJ eq																																																						
Scarsità idrica	862,49	m3																																																						
<p>PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO</p>	<p>RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO</p>		<p>SOGGETTI COINVOLTI</p>																																																					
<p>ASSORBENTE IN MATERIALE BIOLOGICO</p>	<p>Riduzione del 16% sul consumo di risorse minerali e metalli e del 7% sul consumo di risorse fossili.</p>		<p>Industria e consumatore</p>																																																					

SUMMARY



CATEGORIA Prodotti assorbenti		PRODOTTO TAMPONI PER DONNA usati per 1 anno.	
FASI DEL CICLO DI VITA PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Produzione materie prime • Produzione assorbente • Fine vita assorbente 		PROCESSI PIU' RILEVANTI <ul style="list-style-type: none"> • Strato centrale assorbente • Packaging in cartone stampato 	
PRINCIPALI AZIONI DI MIGLIORAMENTO	RISULTATO ATTESO SUL CICLO DI VITA COMPLESSIVO	SOGGETTI COINVOLTI	
TAMPONE IN MATERIALE BIOLOGICO	Riduzione del 50% sul consumo di risorse minerali e metalli e del 43% sul consumo di risorse fossili.	Industria e consumatore	
USO ALTERNATIVO DELLA COPPETTA IN SILICONE	Riduzione del 63% dell'impatto sul cambiamento climatico, del 91% sul consumo di suolo e del 77% sull'acidificazione.	Consumatore	

IMPATTI AMBIENTALI

CATEGORIA DI IMPATTO	RISULTATO TOTALE	UNITÀ
Cambiamento climatico	5,88	kg CO2 eq
Riduzione strato di ozono	8,02x10 ⁻⁷	kg CFC11 eq
Radiazioni ionizzanti	0,72	kBq U-235 eq
Formazione di smog fotochimico	2,08x10 ⁻²	kg NMVOC eq
Formazione di particolato	3,69x10 ⁻⁷	disease inc.
Acidificazione	3,63x10 ⁻²	mol H+ eq
Eutrofizzazione terrestre	0,06	mol N eq
Eutrofizzazione acque dolci	2,33x10 ⁻³	kg P eq
Eutrofizzazione marina	9,95x10 ⁻³	kg N eq
Ecotossicità	10,12	CTU eq
Salute umana, effetti cancerogeni	9,04x10 ⁻⁸	CTU h
Salute umana, effetti non cancerogeni	2,25x10 ⁻⁶	CTU h
Uso del suolo	11,28	Pt
Consumo di risorse abiotiche - minerali	1,30x10 ⁻⁸	kg Sb eq
Consumo di risorse abiotiche - fossili	75,73	MJ eq
Scarsità idrica	963,25	m3

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 Assorbenti e pannolini	71%	63%	27%	23%	24%
	Dettaglio claim - Presenza % sui prodotti della categoria Assorbenti e pannolini	<ul style="list-style-type: none"> - Uso e conservazione (22%) - Raccolta differenziata (68%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Riciclabilità (59%) - Contenuto riciclato (27%) - Plastica ridotta (9.5%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Approvvigionamento da fonti certificate (21%) - Claim sul processo produttivo (7%) 	<ul style="list-style-type: none"> - Claim e marchi basati su studi LCA e impronta ambientale (21%) - Claim su singoli indicatori di impronta ambientale (2%) 	<ul style="list-style-type: none"> - "Sostenibile" (23%) - "Green" (0.5%)

Principali evidenze

- I claim più presenti sui prodotti di questa categoria sono relativi al packaging, approvvigionamento e approccio di ciclo di vita.
- I quattro tipi di claim più utilizzati riguardano: 1) riciclabilità 2) contenuto riciclato 3) approvvigionamento da fonti certificate e 4) claim e marchi basati su studi LCA
- 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 presenti claim basati su studi di impronta ambientale e questa è la categoria in cui questo tipo di claim è il più diffuso.
- 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 materie prime perché, secondo l'analisi LCA, i prodotti in materiale biologico riducono gli impatti ambientali principali individuati.



Per i pannolini riutilizzabili, l'asciugatura naturale al posto di quella in asciugatrice, consente di ridurre le emissioni di CO₂equivalenti responsabili del cambiamento climatico del 16%!

Considerando 10 pannolini si ha un risparmio di 550 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ emessi percorrendo 4.590 km con un'auto di cilindrata media.



Utilizzando 10 pannolini riutilizzabili facendoli asciugare in modo naturale all'aria aperta si ottiene un risparmio di 550 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ assorbiti in un anno da 73 alberi equivalenti.



Realizzare assorbenti per donna in materiale biologico consente di ridurre il consumo di risorse fossili del 7%.

Considerando 1.000 assorbenti si ha un risparmio di 6.700 MJ eq., corrispondenti ai MJ necessari per riscaldare una stanza da 20 m² per un anno.



Realizzare tamponi per donna in materiale biologico consente di ridurre il consumo di risorse fossili del 43%.

Considerando 1.000 tamponi si ha un risparmio di 32.700 MJ eq., corrispondenti ai MJ necessari per riscaldare un appartamento da 100 m² per un anno.



Utilizzare la coppetta mestruale al posto del tampone consente di ridurre le emissioni di CO₂equivalenti responsabili del cambiamento climatico del 63%!

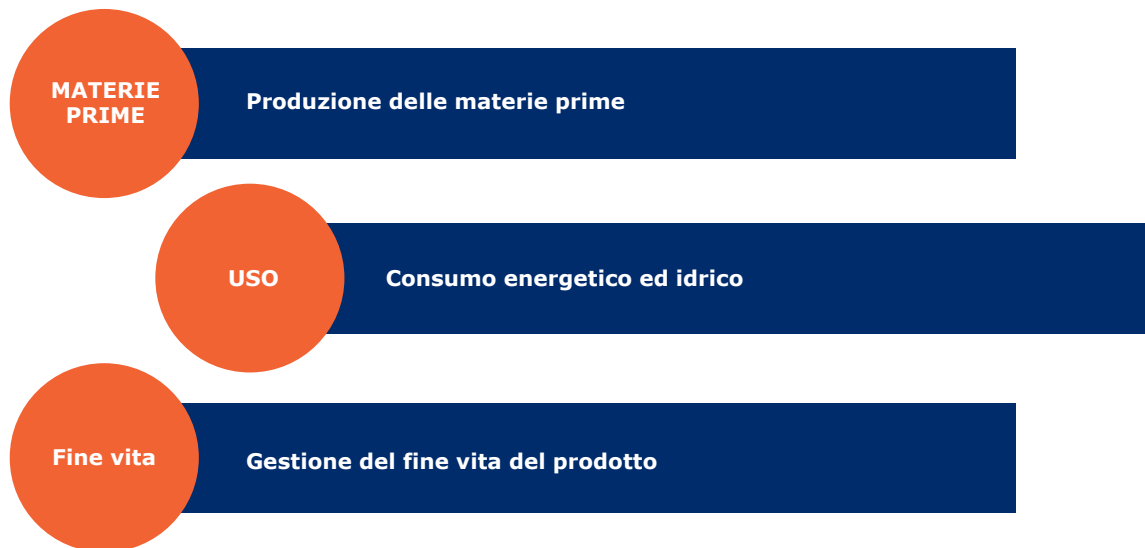
Considerando 100 utilizzi si ha un risparmio di 368 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ emessi percorrendo 3.000 km con un'auto di cilindrata media.



Utilizzando la coppetta mestruale al posto del tampone si ottiene un risparmio di 368 kg di CO₂ eq., corrispondenti ai kg di CO₂ assorbiti in un anno da 50 alberi equivalenti.

Summary: i take aways

HOTSPOTS INDIVIDUATI



SUMMARY: I TAKE AWAYS



- Le variabili che determinano i maggiori impatti sono soprattutto nella **fase di produzione delle materie prime**, in particolare: la produzione dei **materiali assorbenti** sia per pannolini che per assorbenti femminili. Segue la fase d'uso per i prodotti riutilizzabili, in particolare il **consumo idrico ed energetico**. Una certa rilevanza la riveste anche la fase di fine vita a causa degli impatti legati allo **smaltimento del prodotto**.
- Per abbattere l'impatto dei **pannolini usa e getta** una soluzione potrebbe essere ridurre il peso di tutti i materiali costituenti, Una **dematerializzazione** del 10% porterebbe alla riduzione degli impatti sul cambiamento climatico dell'8% e sull'acidificazione del 9%.
- Per i pannolini riutilizzabili gli impatti si ridurrebbero passando ad un **metodo naturale di asciugatura**, al posto di quella in asciugatrice, e **riutilizzando** i pannolini anche per un eventuale secondo figlio, estendendone così la vita utile. La prima azione porta ad una riduzione degli impatti sul cambiamento climatico del 16%, la seconda del 6%.
- Per gli assorbenti e i tamponi femminili l'impiego di **materiali biologici** permette la riduzione degli impatti solo in alcune categorie, in particolare il consumo di risorse minerali e metalli (-16% per l'assorbente e -50% per il tampone) ed il consumo di risorse fossili (-7% per l'assorbente e -43% per il tampone).
- Per i tamponi, la sostituzione con la **coppetta mestruale** in silicone porterebbe ad una significativa riduzione degli impatti su tutte le categorie, in particolare del 63% sul cambiamento climatico, 91% sul consumo di suolo e 77% sull'acidificazione.

PRINCIPALI ASSUNZIONI & LIMITAZIONI



- Tutte le differenze tra i risultati di medesimi prodotti, derivano dalle varie fonti di dati che utilizzano diverse metodologie ed unità funzionali non direttamente confrontabili.
- 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