

DICHIARAZIONE DI IMPRONTA AMBIENTALE DI PRODOTTO

Pandoro BALOCCO

Lievitati da ricorrenza



**Periodo di
riferimento dei dati:**

2020

**RCP di
riferimento:**

Prodotti lievitati da
ricorrenza

**Ambito
geografico:**

Italia



Questa Dichiarazione di Impronta Ambientale di Prodotto è stata realizzata nell'ambito del progetto Life MAGIS.

LIFE MAGIS - MAde Green in Italy Scheme è un progetto co-finanziato dal Programma LIFE dell'Unione Europea per supportare la diffusione dello schema "Made green in Italy", promosso dal Ministero della Transizione Ecologica per valorizzare i prodotti italiani con le migliori prestazioni ambientali, e della Product Environmental Footprint.

Per saperne di più sugli obiettivi e le azioni del progetto consultare il sito: <https://www.lifemagis.eu>

INDICE DEI CONTENUTI

- | | |
|------------|---|
| 1. | Premessa |
| 2. | L'azienda |
| 3. | Il prodotto |
| 4. | La metodologia di misurazione dell'impronta ambientale del prodotto |
| 5. | Le fasi del ciclo di vita |
| 6. | Gli indicatori di impronta ambientale |
| 7. | Azioni di miglioramento |
| 8. | Informazioni aggiuntive |
| 9. | Glossario |
| 10. | Passport |

01 PREMESSA

Che cos'è l'impronta ambientale di un prodotto?

L'impronta ambientale di prodotto (in inglese Product Environmental Footprint o PEF) è una metodologia LCA (Life Cycle Assessment o Valutazione del Ciclo di Vita) che serve a misurare gli impatti ambientali di un prodotto nel suo intero ciclo di vita. Tali impatti vengono espressi in specifici indicatori, quali ad esempio le emissioni di gas serra, il consumo idrico, il consumo di risorse ecc.

Misurare per conoscere... conoscere per migliorare!

I risultati di uno studio LCA costituiscono uno strumento di conoscenza fondamentale per raggiungere un obiettivo importantissimo: trovare soluzioni per rendere i prodotti più sostenibili per l'ambiente.

02 L'AZIENDA

La storia di una famiglia

Balocco è un'azienda che da tre generazioni si dedica a rendere più dolce la vita di milioni di consumatori in tutto il mondo, con immutata passione.

Balocco è un'azienda familiare italiana fondata a Fossano (CN) nel 1927 e specializzata nella produzione di dolci da forno. L'attuale volume d'affari dell'azienda ammonta a 185 milioni di euro, il suo organico medio conta 380 addetti e i suoi volumi di vendita raggiungono le 73.000 tonnellate di prodotti distribuiti in tutto il mondo (dati aggiornati al 2021).

La nostra missione

I nostri prodotti sono frutto del perfetto mix tra l'attitudine alla precisione della nostra antica tradizione artigiana e la continua innovazione tecnologica.

Balocco segue scrupolosamente il ciclo di vita di ogni prodotto a partire dall'approvvigionamento delle materie prime e degli imballi sino alla sua distribuzione, per garantirne l'eccellente qualità.

L'impegno ambientale

Consapevoli dell'importanza di **realizzare prodotti dolciari nel rispetto del pianeta**, noi di Balocco siamo impegnati in un percorso teso a **ridurre al minimo in nostro impatto sull'ambiente** e a **preservare le materie prime che la natura ci offre**.

- Per la realizzazione dei nostri prodotti dolciari usiamo energia elettrica prodotta dal **nostro impianto fotovoltaico** o proveniente da altre fonti rinnovabili
- Dal 2020 al 2021 abbiamo **ridotto i rifiuti indifferenziati del 50%**
- Per combattere lo spreco alimentare, ogni giorno ci impegniamo a **diminuire i rifiuti pre-consumo** da destinare a zootecnica e dal 2021 partecipiamo a **programmi di redistribuzione alimentare** come «Too Good To Go»
- Al fine di **ridurre la plastica monouso**, abbiamo posizionato dispenser di acqua in tutto lo stabilimento produttivo e sostituito i bicchieri e le palette per il caffè con **alternative biodegradabili o in carta**

03 IL PRODOTTO

Il Pandoro Balocco

Il nostro Pandoro è un **prodotto dolciario da forno a lievitazione naturale**, morbido e delicato, preparato **latte fresco italiano alta qualità, uova da galline allevate a terra**, nel rispetto della ricetta tradizionale e con tutta la cura Balocco.

Lo stabilimento e il processo

Stabilimento: Via Santa Lucia 51 - 12045 Fossano (CN)

Processo: 24 ore di lievitazione del lievito madre; preparazione dell' impasto con dosaggio ingredienti e successivo impastamento; spezzatura; arrotondamento della porzione della pasta (pirlatura), con deposizione dell'impasto nello stampo di cottura; cella di lievitazione; cottura; raffreddamento; rimozione del bossolo; confezionamento.

Il Ciclo di lavoro totale per la produzione del Pandoro supera le 30 ore.

Tracciabilità e certificazioni

Al fine di mantenere un elevato livello di responsabilità nei confronti dei consumatori, Balocco opera secondo gli **standard certificati SGS: BRC** (British Retail Consortium); **IFS** (International Food Standard); **NON OGM**.

Queste certificazioni assicurano i massimi standard di sicurezza, qualità e igiene, e garantiscono l'impiego di materie prime accuratamente selezionate, evitando l'uso di ingredienti modificati geneticamente.

Ingredienti

Farina di frumento, zucchero, uova fresche da galline allevate a terra (20,7%), burro, lievito naturale (farina di frumento - acqua - lievito), emulsionanti, latte fresco pastorizzato (1,8%), sale, aromi, burro di cacao. Bustina di zucchero impalpabile (zucchero, amido di frumento, aromi).



04 LA METODOLOGIA

DI MISURAZIONE DELL'IMPRONTA AMBIENTALE DEL PRODOTTO

Il presente studio di Life Cycle Assessment (LCA) è stato condotto secondo la metodologia PEF (Product Environmental Footprint) per la valutazione dell'impronta ambientale di prodotto così come definita nella Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione Europea, del 9 aprile 2013.

Il software utilizzato è Simapro 9.1.0.8 e il metodo di calcolo è l'Environmental Footprint, EF 3.0, adattata da Pré Consultants per poter essere meglio utilizzabile con le banche dati contenute in SimaPro.

Lo studio PEF è condotto in conformità con i seguenti documenti:

- Zampori, L. and Pant, R., Suggestions for updating the Product Environmental Footprint (PEF) method, EUR 29682 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2019 (di seguito PEF method);
- Raccomandazione 2013/179/UE della Commissione Europea del 9 aprile 2013; European Commission, PEFCR Guidance document, - Guidance for the development of Product
- Environmental Footprint Category Rules (PEFCRs), version 6.3, December 2017 (di seguito PEFCR Guidance v.6.3);
- Regole di Categoria di Prodotto dei prodotti lievitati da ricorrenza, redatto nell'ambito del progetto LIFE MAGIS, nell'azione B1 (di seguito RCP lievitati).

Unità Funzionale dichiarata

Lo studio e i risultati presentati sono riferiti al Pandoro Balocco da 1 kg più il relativo imballaggio.

05 LE FASI DEL CICLO DI VITA

Confini del sistema

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. Fine Vita.



materie prime



packaging



produzione



distribuzione



consumo

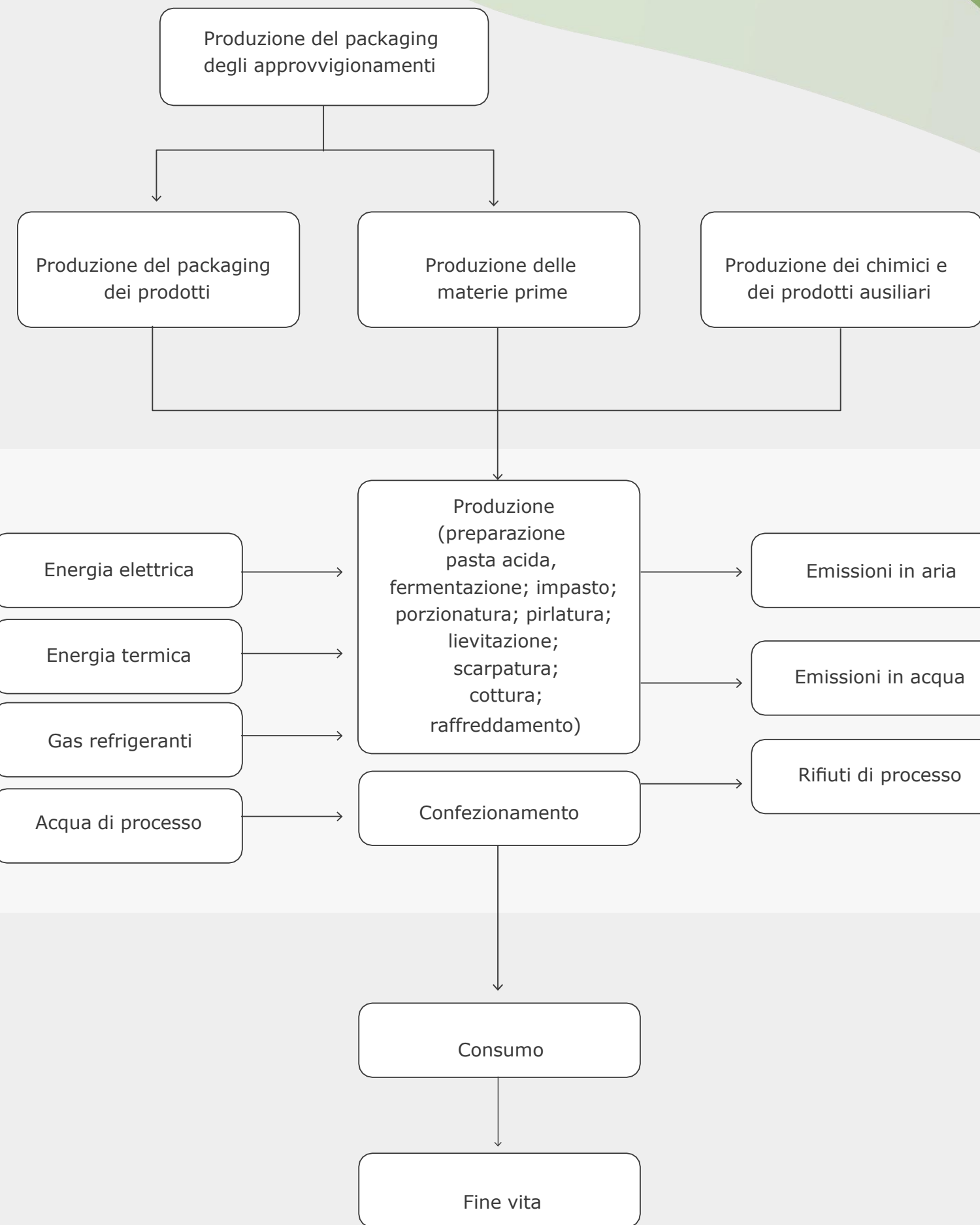


fine vita

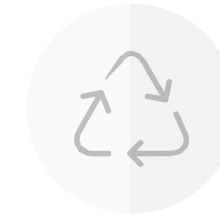
TRASPORTI

DISTRIBUZIONE

TRASPORTO



MATERIE PRIME



Le materie prime, una volta arrivate presso lo stabilimento produttivo, subiscono una **serie di controlli in accettazione** (di tipo documentale e visivo), oltre a controlli di laboratorio che valutano parametri tecnologici (reologia delle farine, contenuto in grassi e zuccheri, viscosità) e igienici.

Le **analisi microbiologiche** verificano la presenza di una bassa carica microbica totale, l'assenza di eventuali patogeni o la presenza di allergeni.



Latte fresco italiano alta qualità

Il latte fresco alta qualità preserva al meglio le qualità organolettiche dell'alimento e ne conserva il gusto originale.

Utilizzo di dati secondari da Ecoinvent 3.6



Uova fresche

Le uova di gallina allevate a terra garantiscono un benessere maggiore agli animali permettendogli di muoversi liberamente. Le uova conferiscono colore, gusto e struttura al pandoro.

Utilizzo di dati secondari da Agribalyse



Farina di frumento

La farina Pandori ha un'elevata forza dovuta dalla ricca presenza di proteine che aumenta la struttura e l'elasticità dell'impasto.

Utilizzo di dati secondari da Agri-footprint 4.0

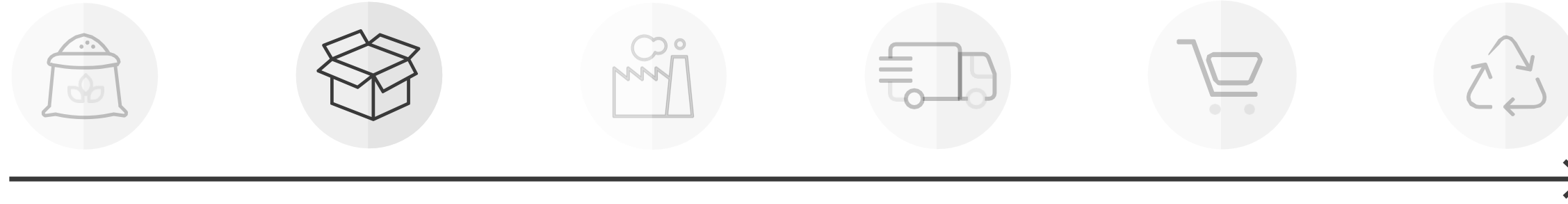


Burro

Il burro ha la specifica funzione di conferire morbidezza e gusto al prodotto.

Utilizzo di dati secondari da Ecoinvent 3.6

PACKAGING



I dati sulle quantità e le tipologie di packaging sono dati primari forniti da Balocco S.p.A., modellati facendo ricorso al database Ecoinvent 3.6



Packaging primario

- Astuccio (PAP 21) – contenuto minimo cartone riciclato 80%
- Bustina (C/PAP 81)
- Sacchetto plastica (PP 5)
- Maniglietta astuccio plastica (0 7)
- Lacchetto chiusura in metallo (C/FE 92)

Packaging secondario

Espositore e Copertina (Carta)

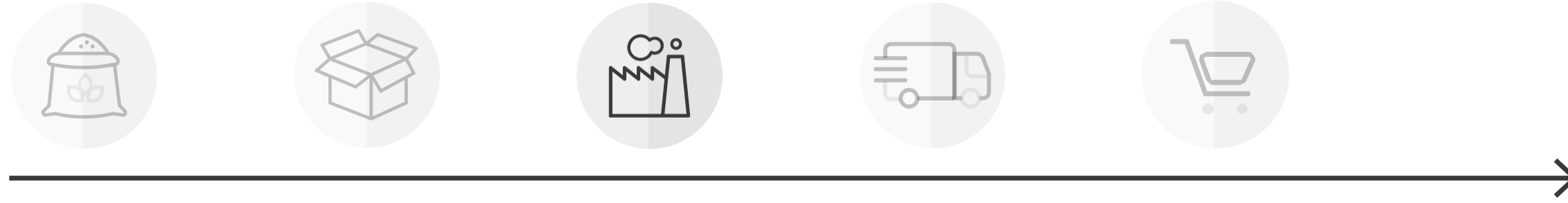
80% contenuto minimo cartone riciclato



Packaging terziario

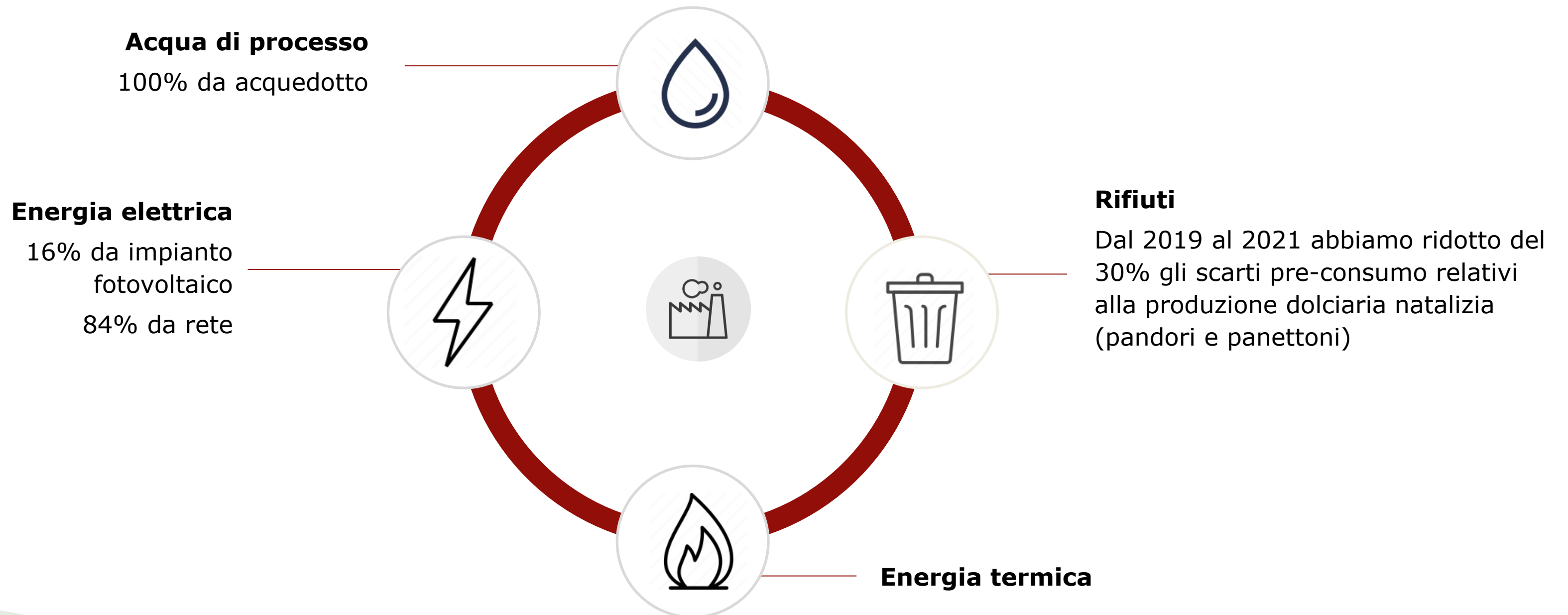
Pallet di legno (EUROPALLET)
Film in LLDPE

PRODUZIONE



Tutti i dati relativi al **processo produttivo** (consumi di energia, consumi di acqua e la produzione di rifiuti) sono **dati primari** reperiti direttamente dal Balocco S.p.A.

Vista l'impossibilità di raccogliere dati sui consumi elettrici, termici e idrici, nonché sulle emissioni e sulla produzione dei rifiuti distinti per tipologia di prodotto (pandoro, panettone, biscotti, etc.), i dati relativi alla produzione complessiva dell'azienda Balocco S.p.A. sono stati allocati senza distinzione rispetto alla tipologia di prodotto

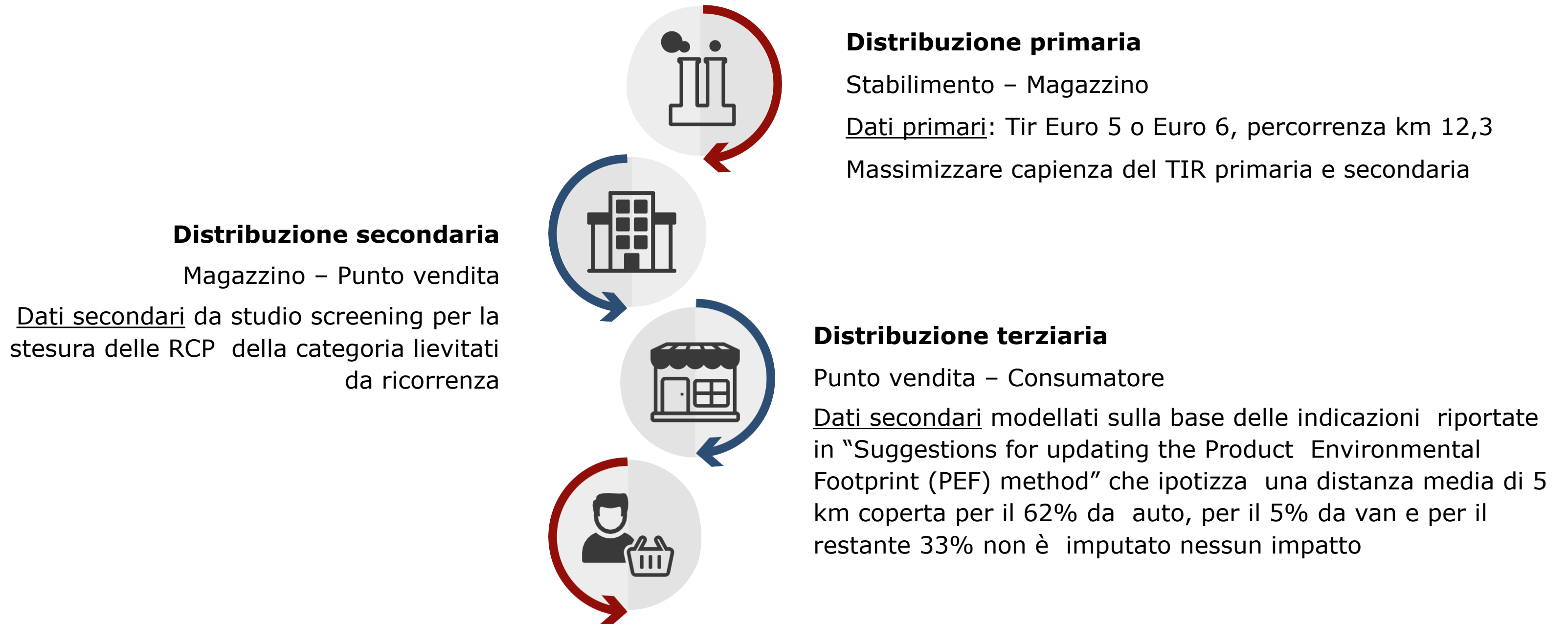


DISTRIBUZIONE

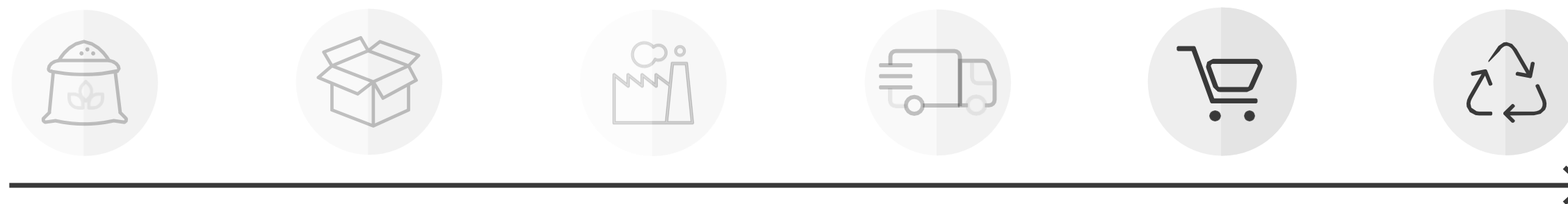


Per la fase di distribuzione si è considerato solo lo scenario italiano.

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



CONSUMO E FINE VITA



Sono stati utilizzati dati secondari costruiti a partire dagli scenari presenti in "Suggestions for updating the Product Environmental Footprint (PEF) method"

Le diverse tipologie di materiale di packaging sono state raggruppate in tre scenari di smaltimento (carta/cartone, plastica e legno) basati sulle percentuali medie italiane di recupero di materia ed energia:

RIFIUTO	RECUPERO DI MATERIA	RECUPERO DI ENERGIA	SMALTIMENTO IN DISCARICA
Carta / cartone	73,00%	9,40%	17,60%
Plastica	28,00%	25,20%	46,80%
Legno	39,00%	21,40%	39,60%



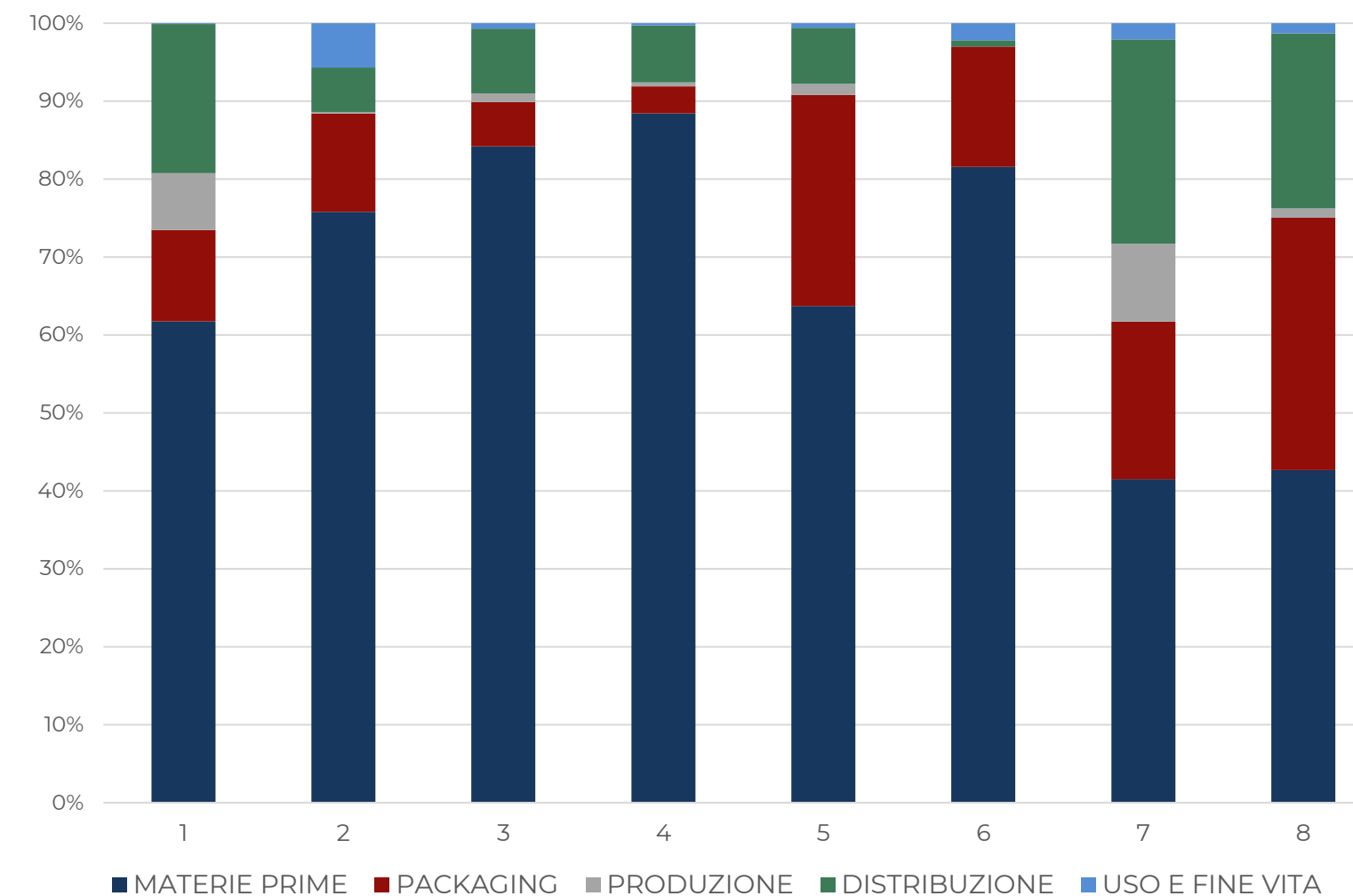
RIFIUTO	RICICLO	SMALTIMENTO IN DISCARICA	INCENERIMENTO	SMALTIMENTO IN DISCARICA
Sprechi di prodotto	25% (metanizzazione)	32,50%	17,50%	25%
Sprechi di packaging (distribuzione e fase d'uso)	100%			

06 GLI INDICATORI DI IMPRONTA AMBIENTALE

CATEGORIA DI IMPATTO	UNITA DI MISURA	RISULTATO TOTALE	MATERIE PRIME	PACKAGING	PRODUZIONE	DISTRIBUZIONE	USO E FINE VITA
Climate change	kg CO2 eq	3,38	61,70%	11,70%	7,30%	19,10%	0,10%
Ozone depletion	kg CFC11 eq	3,27E-07	46,10%	12,90%	8,90%	30,70%	1,40%
Ionising radiation	kBq U-235 eq	0,3	43,60%	21,60%	4,50%	27,50%	2,80%
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	0,01	48,80%	15,60%	2,70%	31,40%	1,60%
Particulate matter	disease inc.	3,33E-07	75,80%	12,60%	0,20%	5,70%	5,70%
Human toxicity, non-cancer	CTUh	9,59E-08	79,00%	9,70%	1,00%	10,00%	0,30%
Human toxicity, cancer	CTUh	2,74E-09	64,80%	16,40%	1,50%	16,40%	1,00%
Acidification	mol H+ eq	0,05	84,20%	5,70%	1,10%	8,30%	0,70%
Eutrophication, freshwater	kg P eq	8,95E-04	55,80%	20,40%	3,30%	18,40%	2,10%
Eutrophication, marine	kg N eq	1,47E-02	86,40%	4,30%	0,60%	8,60%	0,10%
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	0,18	88,50%	3,50%	0,50%	7,30%	0,30%
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	126,07	63,80%	27,10%	1,40%	7,20%	0,60%
Land use	Pt	541,1	81,50%	15,40%	0,00%	0,80%	2,20%
Water use	m3 depriv.	3,41	78,20%	17,40%	1,90%	1,00%	1,60%
Resource use, fossils	MJ	34,15	41,50%	20,20%	10,00%	26,20%	2,10%
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	6,65E-05	42,70%	32,40%	1,20%	22,50%	1,30%

06.1 I TRE INDICATORI DI IMPRONTA AMBIENTALE PIÙ RILEVANTI

CATEGORIA DI IMPATTO	CONTRIBUTO ALL'IMPATTO TOT.
Climate change	15,90%
Ozone depletion	0,10%
Ionising radiation	0,60%
Photochemical ozone formation	2,50%
Particulate matter	9,10%
Human toxicity, non-cancer	1,40%
Human toxicity, cancer	0,60%
Acidification	9,30%
Eutrophication, freshwater	2,80%
Eutrophication, marine	4,00%
Eutrophication, terrestrial	7,00%
Ecotoxicity, freshwater	10,30%
Land use	9,50%
Water use	4,60%
Resource use, fossils	7,90%
Resource use, minerals and metals	14,30%



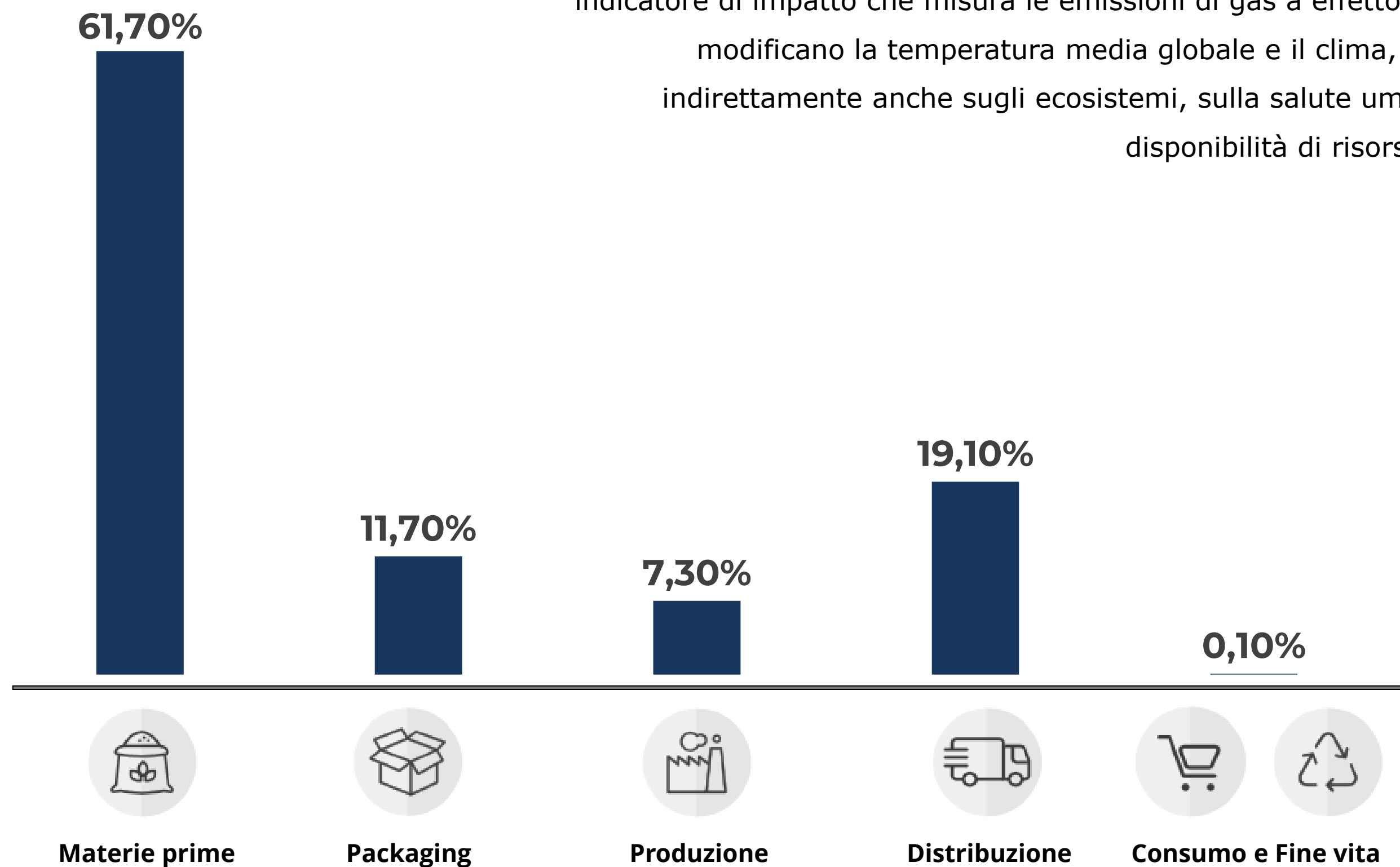
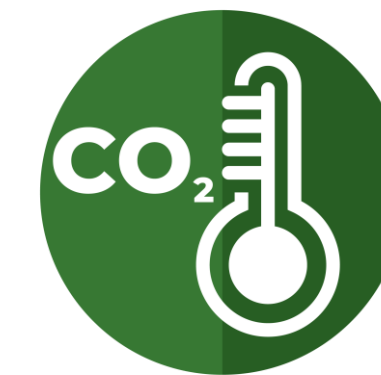
- 1. Climate change
- 2. Particulate matter
- 3. Acidification
- 4. Eutrophication, terrestrial
- 5. Ecotoxicity, freshwater
- 6. Land use
- 7. Resource use, fossils
- 8. Resource use, minerals and metals

In rosso le prime tre più rilevanti secondo le RCP

06.1 I TRE INDICATORI DI IMPRONTA AMBIENTALE PIÙ RILEVANTI

Cambiamento climatico

indicatore di impatto che misura le emissioni di gas a effetto serra che modificano la temperatura media globale e il clima, incidendo indirettamente anche sugli ecosistemi, sulla salute umana, sulla disponibilità di risorse naturali

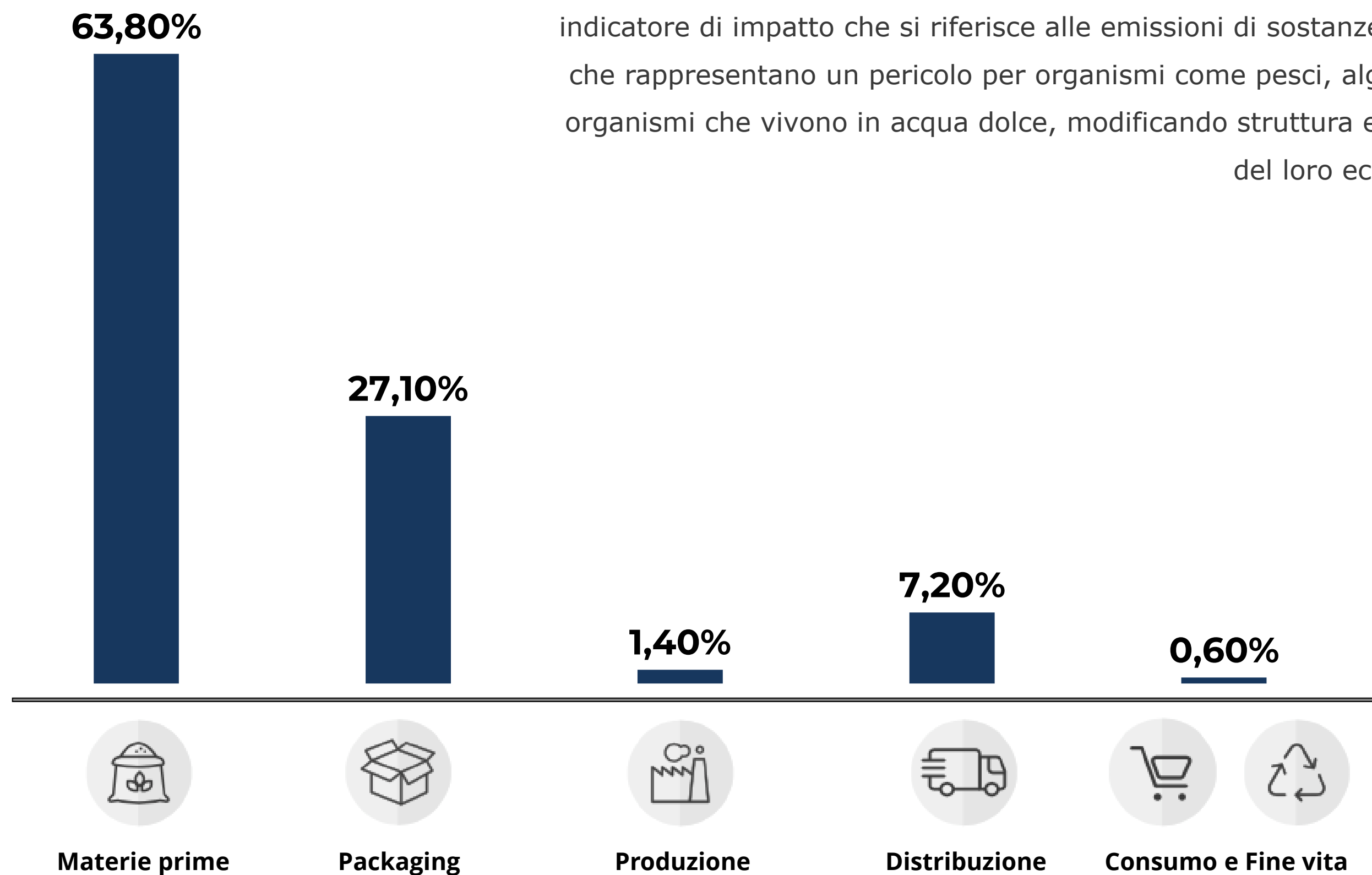
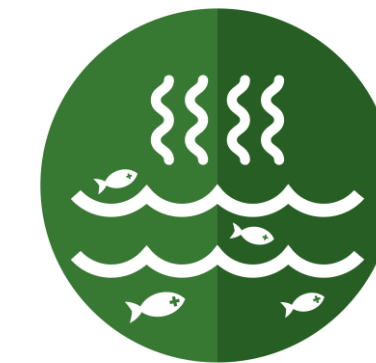


TOTALE:
3,38 KG CO2 eq

06.1 I TRE INDICATORI DI IMPRONTA AMBIENTALE PIÙ RILEVANTI

Ecotossicità, acqua dolce

indicatore di impatto che si riferisce alle emissioni di sostanze tossiche che rappresentano un pericolo per organismi come pesci, alghe e altri organismi che vivono in acqua dolce, modificando struttura e funzione del loro ecosistema.

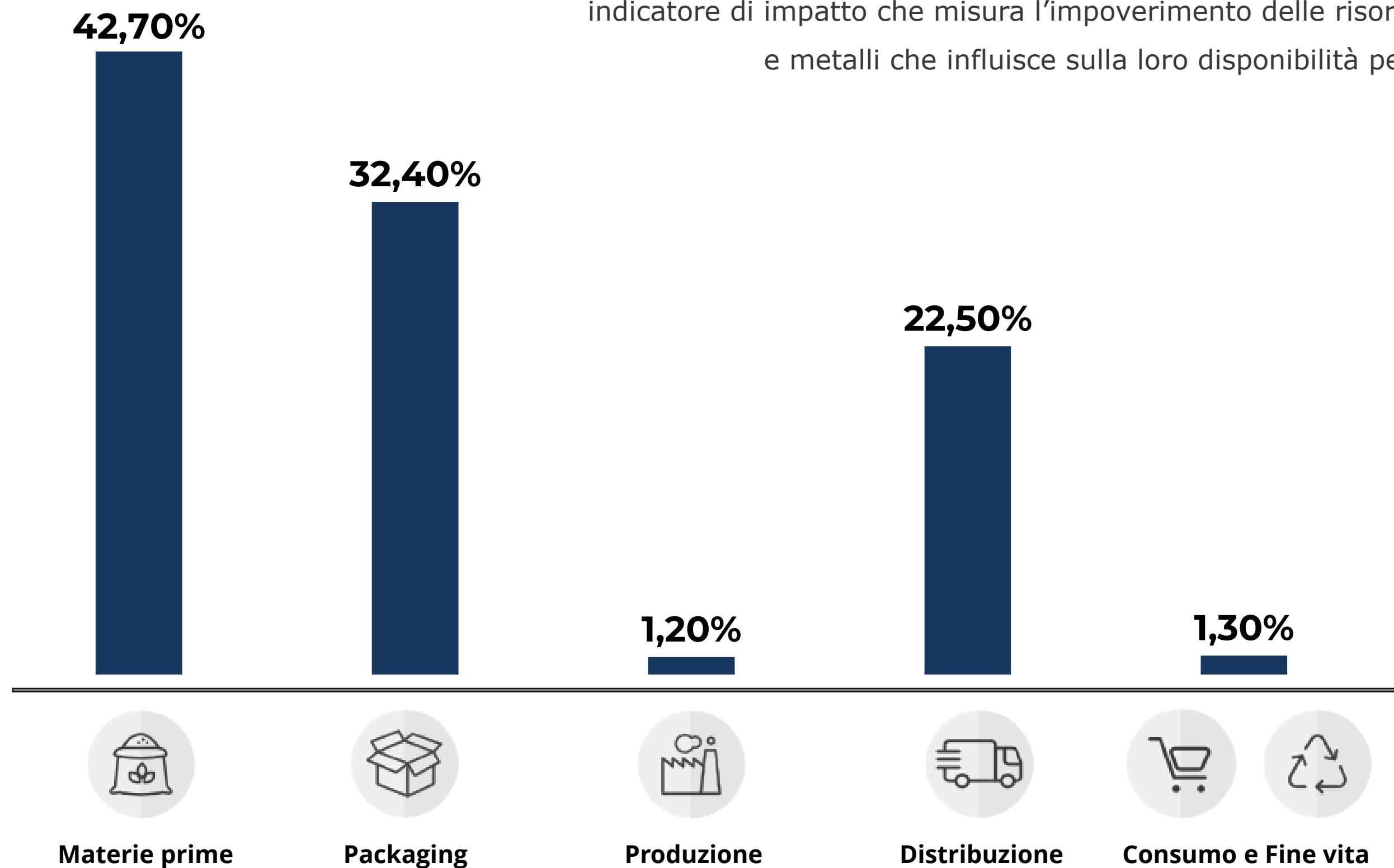


**TOTALE:
126,7 CTUe**

06.1 I TRE INDICATORI DI IMPRONTA AMBIENTALE PIÙ RILEVANTI

Consumo di risorse – minerali e metalli

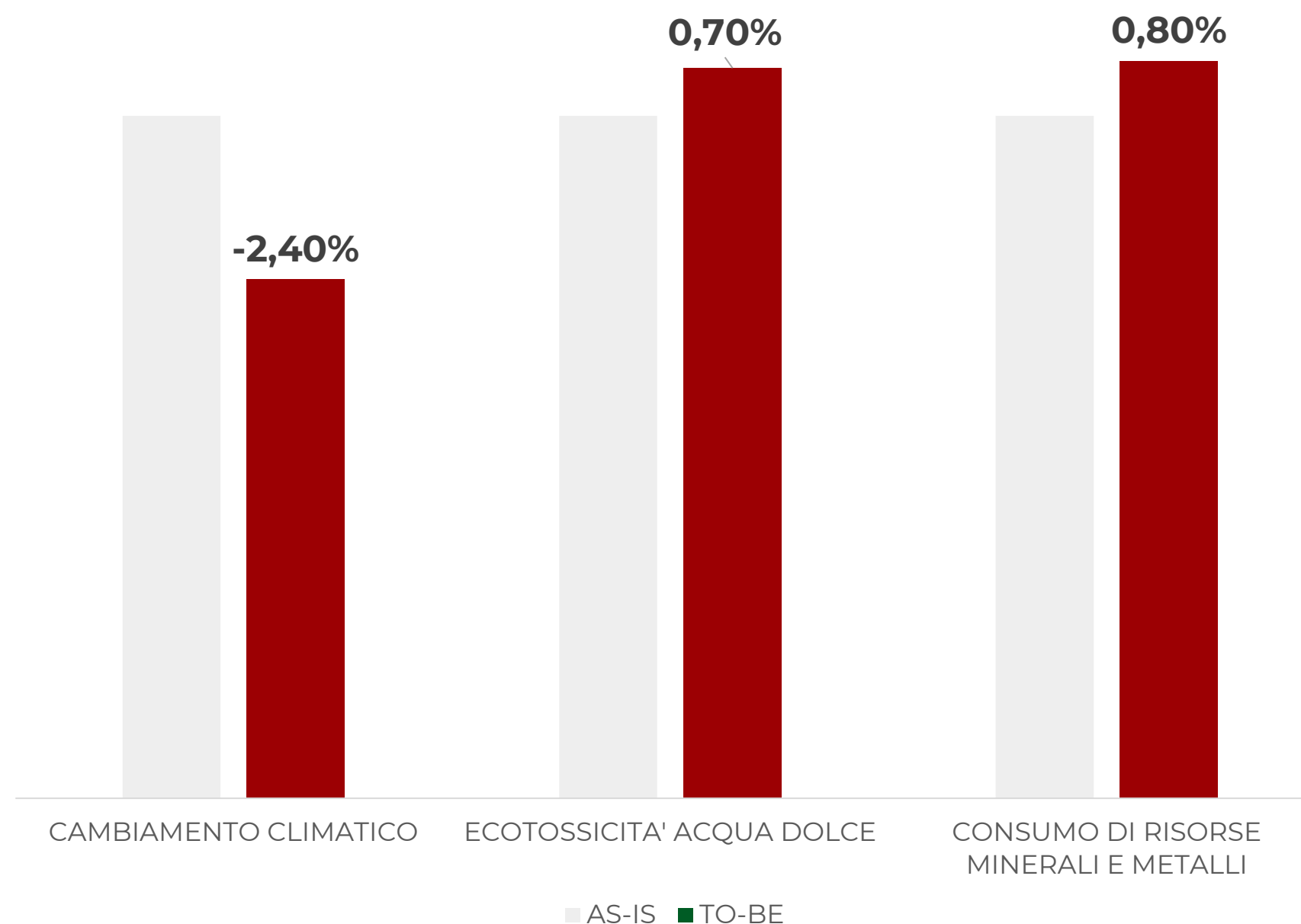
indicatore di impatto che misura l'impoverimento delle risorse minerali e metalli che influisce sulla loro disponibilità per usi futuri



TOTALE:
6,65E-05 kg Sb eq.

07 AZIONI DI MIGLIORAMENTO

FASE DEL CICLO DI VITA	PROCESSO RILEVANTE	PARAMETRO	SITUAZIONE ATTUALE	AZIONE DI MIGLIORAMENTO	CAMBIAMENTO CLIMATICO	ECOTOSSICITA' ACQUA DOLCE	CONSUMO DI RISORSE MINERALI E METALLI
Produzione	Energia elettrica	Fonte energetica	Fotovoltaico – 16% sul totale consumato	Fotovoltaico – 50% sul totale consumato	-2,40%	0,70%	0,80%



IL NOSTRO IMPEGNO PER MIGLIORARE

Al fine di raggiungere i benefici ambientali attesi, Balocco dichiara di impegnarsi a:

- Incrementare la quota di energia autoprodotta dal proprio impianto fotovoltaico dal 16% al 50%

08 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Indicazioni aggiuntive

Si ricorda che dichiarazioni ambientali di prodotto relative a schemi differenti non sono confrontabili.

Accesso ad ulteriori informazioni

Questa dichiarazione e ulteriori informazioni sono disponibili su:

<https://www.lifemagis.eu/>

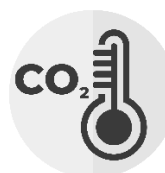
<https://www.balocco.it/>

Contatti

Per ulteriori informazioni relative alle attività di Balocco o nei riguardi di questa dichiarazione ambientale di prodotto, si prega di contattare:

Lorenzo Magliocchetti (lmagliocchetti@balocco.it)

09 GLOSSARIO



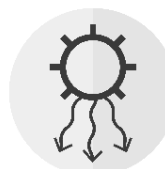
Climate Change (Cambiamento Climatico): indicatore di impatto che misura le emissioni di gas a effetto serra che modificano la temperatura media globale e il clima, incidendo indirettamente anche sugli ecosistemi, sulla salute umana, sulla disponibilità di risorse naturali



Ozone depletion (Impoverimento dell'ozono): indicatore di impatto che misura emissioni che danneggiano lo strato di ozono (per esempio gas CFC) portando ad un aumento delle radiazioni ultraviolette con conseguenti effetti negativi sulla salute umana e sulla vegetazione



Ionizing radiation (Radiazione ionizzante): indicatore di impatto che misura l'emissione in ambiente di radiazioni ionizzanti che hanno effetti avversi sulla salute umana



Photochemical ozone formation (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.



Particulate matter (Particolato): indicatore di impatto che misura gli effetti avversi sulla salute umana delle emissioni di particolato (PM) e dei suoi precursori (NOx, SOx, NH3)



Human Toxicity - cancer (Tossicità umana – effetti cancerogeni): indicatore di impatto che si riferisce alle emissioni di sostanze tossiche che attraverso inalazione di aria, ingestione di cibo/acqua o penetrazione cutanea, portano ad un aumentato rischio di cancro.

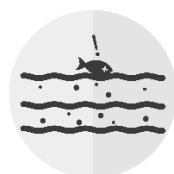


Human Toxicity - non cancer (Tossicità umana – effetti non cancerogeni): indicatore di impatto che si riferisce alle emissioni di sostanze tossiche che attraverso inalazione di aria, ingestione di cibo/acqua o penetrazione cutanea, danneggiano la salute umana.



Acidification (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

09 GLOSSARIO



Eutrophication freshwater (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).



Eutrophication marine (Eutrofizzazione marina): indicatore di impatto che misura le emissioni di sostanze che favoriscono l'eutrofizzazione delle acque marine, ovvero l'eccessiva presenza di sostanze nutritive nell'ambiente marino, compromettendo l'equilibrio della natura (ad esempio portando a fioriture di alghe).



Eutrophication terrestrial (Eutrofizzazione terrestre): 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.



Ecotoxicity freshwater (Ecotossicità acqua dolce): indicatore di impatto che si riferisce alle emissioni di sostanze tossiche che rappresentano un pericolo per organismi come pesci, alghe e altri organismi che vivono in acqua dolce, modificando struttura e funzione del loro ecosistema.



Land use (Consumo di suolo): 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.



Water use (Impronta idrica): indicatore di impatto che misura l'impoverimento della risorsa idrica in relazione alla scarsità locale di tale risorsa.



Resource use - fossil fuels (Consumo di risorse - combustibili fossili): indicatore di impatto che misura l'impoverimento di risorse fossili che influisce sulla loro disponibilità per usi futuri.



Resource use - metals and minerals (Consumo di risorse - minerali e metalli): indicatore di impatto che misura l'impoverimento delle risorse minerali e metalli che influisce sulla loro disponibilità per usi futuri.

10 PASSPORT

Azienda

Un'azienda familiare fondata a Fossano (CN) nel 1927 e specializzata nella produzione di dolci da forno che oggi conta 380 addetti e un volume d'affari di € 185 mln, con le sue 73.000 ton di prodotti distribuiti in tutto il mondo

Prodotto

Il nostro Pandoro è un prodotto dolciario da forno a lievitazione naturale, morbido e delicato, preparato latte fresco italiano alta qualità, uova da galline allevate a terra, nel rispetto della ricetta tradizionale e con tutta la cura Balocco

Unità funzionale

Lo studio e i risultati presentati sono riferiti al Pandoro Balocco da 1 kg più il relativo imballaggio

Confini del sistema

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. Logistica (distribuzione); 5. Fine Vita

Metodologia e RCP

Il presente studio di Life Cycle Assessment (LCA) è stato condotto secondo la **metodologia PEF** per la valutazione dell'impronta ambientale di prodotto (CE 2013/179/UE, 9 aprile 2013) e le **RCP dei prodotti lievitati da ricorrenza**, redatte nell'ambito del progetto LIFE MAGIS, azione B1

Impatti ambientali più rilevanti

CATEGORIA DI IMPATTO	UM	RISULTATO
Climate change	kg CO2 eq	3.38
Resource use, minerals	kg Sb eq	6,65E-05
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	126,07



Ulteriori informazioni e contatti

Questa dichiarazione e ulteriori informazioni sono disponibili su:

<https://www.lifemagis.eu/>

<https://www.balocco.it/>

Per ulteriori informazioni relative alle attività di Balocco o nei riguardi di questa dichiarazione ambientale di prodotto, si prega di contattare:

Lorenzo Magliocchetti

lmagliocchetti@balocco.it