



DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO BEVANDA VEGETALE DI SOIA CON VITAMINE E CALCIO

CONFEZIONI DA 0,5 LITRI E 1 LITRO



PCR DI RIFERIMENTO
2019:10 Prepared and
preserved vegetable and
fruit products, including juice
- CPC 213 e 214 - version 1.01,
valid until 2023-09-25.

DATA DI PUBBLICAZIONE
21.12.2017

REVISIONE N. 05
21.06.2021

REGISTRAZIONE N.
S-P-01145

VALIDA FINO AL
22.03.2026

AREA GEOGRAFICA
DI RIFERIMENTO
ITALIA

OPERATORE
EPD INTERNATIONAL AB

PROGRAMMA
THE INTERNATIONAL EPD®
SYSTEM,
WWW.ENVIRONDEC.COM

Una EPD dovrebbe fornire informazioni aggiornate e può richiedere di essere aggiornata se le condizioni cambiano.

La validità dichiarata è pertanto soggetta a registrazione e pubblicazione continua su www.environdec.com. La presente dichiarazione ambientale è stata redatta in conformità con la ISO 14025:2006

INDICE

1. L'AZIENDA E IL BRAND ORASÌ	PAG.3
2. LA NOSTRA MISSION: ECCELLENZA, TRASPARENZA, VICINANZA	PAG.4
3. LA NOSTRA VISION, NATA SOTTO IL SEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ	PAG.4
4. IL PRODOTTO	PAG.5
5. IL PROCESSO PRODUTTIVO.....	PAG.6
6. METODOLOGIA	PAG.7
7. CONFINI DEL SISTEMA.....	PAG.8
8. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITÀ DEI DATI	PAG.9
9. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A)	PAG.10
10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B).....	PAG.13
11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (C).....	PAG.16
12. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (D)	PAG.19
13. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2017–2018 (A)	PAG.22
14. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2017–2018 (B).....	PAG.23
15. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE EPD.....	PAG.24
16. GLOSSARIO TERMINI PRINCIPALI	PAG.24
17. INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE.....	PAG.25
18. CONTATTI	PAG.26
19. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	PAG.27



1. L'AZIENDA E IL BRAND ORASI'



Unigrà, è un'azienda agroalimentare leader in Italia e tra i primi player europei nella trasformazione e vendita di oli e grassi vegetali, margarine e semilavorati destinati alla produzione dolciaria. Nata nel 1972, l'azienda fondata da Luciano Martini ha sviluppato nel tempo la propria missione di realizzare materie prime, semilavorati e prodotti finiti di alta qualità per tutti i canali del settore: Industriale, Artigianale, Retail e Ho.Re.Ca., rispondendo alle esigenze del mercato e fornendo prodotti sempre più evoluti con standard qualitativi rigorosi e tecnologie all'avanguardia.

IL SUCCESSO DI UNIGRÀ POGGIA SU IDEE CHIARE:

- ▶ costante ricerca delle migliori materie prime e della massima qualità,
- ▶ investimenti continui nelle più avanzate tecnologie produttive,
- ▶ grande attenzione alle esigenze dei mercati e dei clienti, grinta e determinazione nel raggiungere risultati sempre più ambiziosi.

L'Azienda è strategicamente attiva anche nel settore agricolo e il Progetto **OraSi** nasce, nel 2015, proprio da questa passione per l'agricoltura del Presidente Luciano Martini e dalla visione di suo figlio Gian Maria, Amministratore Delegato della Società. La loro idea era di portare sulla tavola del consumatore un prodotto con una filiera di proprietà totalmente controllata da Unigrà, dal campo alla tavola. La soia dei prodotti **OraSi** è coltivata nell'Azienda Agricola

Dante di Massa Fiscaglia, nella campagna in provincia di Ferrara. Le fasi di trasformazione e confezionamento avvengono nello stabilimento di **Unigrà** a Conselice (RA).

Il lancio del nuovo brand **OraSi** nel canale consumer si inserisce, dunque, nel piano di sviluppo commerciale di **Unigrà**, a supporto del processo di ingresso in questo canale altamente strategico con prodotti totalmente italiani, controllati e certificati, No Ogm, privi di lattosio, senza glutine, senza proteine del latte, con soli aromi naturali

L'attenzione dell'azienda all'ambiente e la volontà di essere trasparenti con i propri consumatori hanno portato l'organizzazione a quantificare l'impatto ambientale delle bevande vegetali secondo quanto previsto dallo schema di certificazione volontaria di prodotto EPD, Dichiarazione ambientale di Prodotto.

AZIENDA PRODUTTRICE	UNIGRÀ SRL
INDIRIZZO	VIA GARDIZZA, 9B, 43017 CONSELICE RA
PARTITA IVA	02403240399
SITO INTERNET	HTTP://ORASIVEGETALE.IT/
INFORMAZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE	CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001 DAL 18/04/2007 ENTE DI CERTIFICAZIONE BUREAU VERITAS



2. LA NOSTRA MISSION: ECCELLENZA, TRASPARENZA, VICINANZA

In provincia di **Ferrara**, nel cuore dell'**Emilia Romagna**, si estendono i 1.500 ettari in corpo unico di **Agricola Dante**, il verde scenario nel quale nasce la soia di **OraSi**. Qui coltiviamo un progetto a noi molto caro: fare assaggiare a tutti la bontà della vera soia italiana e di tanti altri prodotti vegetali coltivati e trasformati in Italia. La soia delle nostre bevande, infatti, nasce solo nei campi di **Agricola Dante** e viene trasformata presso gli stabilimenti produttivi di **Unigrà**, in provincia di Ravenna, vicinissimi alle terre di coltivazione. Tutto avviene in totale trasparenza: i prodotti **OraSi** nascono da una filiera 100% italiana, controllata e certificata da organismi di certificazione e garantita No OGM. Eccellenza, trasparenza, vicinanza: tre ottimi motivi per fidarti di **OraSi**.

3. LA NOSTRA VISION, NATA SOTTO IL SEGNO DELLA SOSTENIBILITA'

Crediamo nella sostenibilità, nel dovere di mantenerci in equilibrio col sistema in cui la nostra attività si inserisce e nella necessità di promuovere un'economia basata sulla conoscenza e l'innovazione.

Per questo abbiamo messo nero su bianco **8 punti chiave** sui quali fondare il nostro impegno e la nostra strategia di sostenibilità:

1. OPERARE IN MODO CONFORME ALLE LEGGI E NORMATIVE AMBIENTALI VIGENTI E AD ALTRI REQUISITI VOLONTARIAMENTE SOTTOSCRITTI
2. PREVENIRE L'INQUINAMENTO ANCHE TRAMITE LA RESPONSABILIZZAZIONE E IL COINVOLGIMENTO DEI PROPRI DIPENDENTI E FORNITORI
3. PERSEGUIRE IL MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLE PRESTAZIONI AMBIENTALI ATTRAVERSO L'INDIVIDUAZIONE, L'AGGIORNAMENTO E LA VALUTAZIONE PERIODICA DEGLI ASPETTI AMBIENTALI
4. OTTIMIZZARE L'USO DELLE RISORSE NATURALI CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLA RISORSA ACQUA
5. LIMITARE LE EMISSIONI DI CO2
6. CONTRIBUIRE ALLA PRODUZIONE "VERDE" DI ENERGIA ELETTRICA ANCHE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DI FONTI RINNOVABILI
7. PUNTARE ALL'ECCELLENZA MONITORANDO APPROFONDITAMENTE LA PRODUZIONE E IL CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA
8. INCENTIVARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DEI RIFIUTI



4. IL PRODOTTO

Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto sono la **bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio**, la **bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio aromatizzata alla vaniglia**, la **bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio senza zucchero**. Le bevande vengono confezionate in materiale poliaccoppiato in carta e polietilene nei formati da **0,5 L e 1 L** e sono caratterizzate dal medesimo processo di produzione e confezionamento.

LA BEVANDA VEGETALE DI SOIA ORASÌ È UN "PIACERE TUTTO VEGETALE" CHE NASCE DA SOIA ITALIANA COLTIVATA E TRASFORMATA IN EMILIA ROMAGNA, ACCURATAMENTE SELEZIONATA, CONTROLLATA E CERTIFICATA PER LA RINTRACCIABILITÀ DI FILIERA.



- ▶ È UN PRODOTTO ADATTO PER TUTTI DA CONSUMARE NEI MOMENTI DELLA GIORNATA: COLAZIONE, MERENDA O PER UNA PAUSA LEGGERA E GUSTOSA.
- ▶ È INDICATA ANCHE IN TUTTI GLI UTILIZZI DELLA CAFFETTERIA, DAL CAPPUCCINO ALLE BEVANDE MACCHiate CALDE E FREDDE.

VALORI MEDI	PER 100 ml PRODOTTO	PER PORZIONE 125 ml (1 bicchiere)	AR% PER PORZIONE (125 ml)
ENERGIA	203 kJ 48 kcal	254 kJ 60 kcal	3%
GRASSI	2,3 g	2,9 g	4%
di cui			
acidi grassi saturi	0,6 g	0,8 g	4%
acidi grassi monoinsaturi	0,7 g	0,9 g	-
acidi grassi polinsaturi	1 g	1,2 g	-
CARBOIDRATI	3,5 g	4,4 g	2%
di cui zuccheri	3,3 g	4,1 g	5%
FIBRE	0,3 g	0,4 g	-
PROTEINE	3,3 g	4,1 g	8%
SALE	0,13 g	0,16 g	3%
VITAMINA D	0,75 µg	0,94 µg	-
VITAMINA B ₁₂	0,38 µg	0,48 µg	-
CALCIO	120 mg	150 mg	-

AR: Assunzioni di Riferimento di un adulto medio (8400 kJ / 2000 kcal), Reg. (UE) n. 1169/2011

INGREDIENTI: acqua, semi di soia decorticati (16%), zucchero di canna, carbonato di calcio, fibra vegetale, stabilizzante: gomma di gellano, sale marino, aroma naturale, vitamine (D, B12).

Nella bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio senza zucchero manca nella tabella nutrizionale l'ingrediente zucchero.



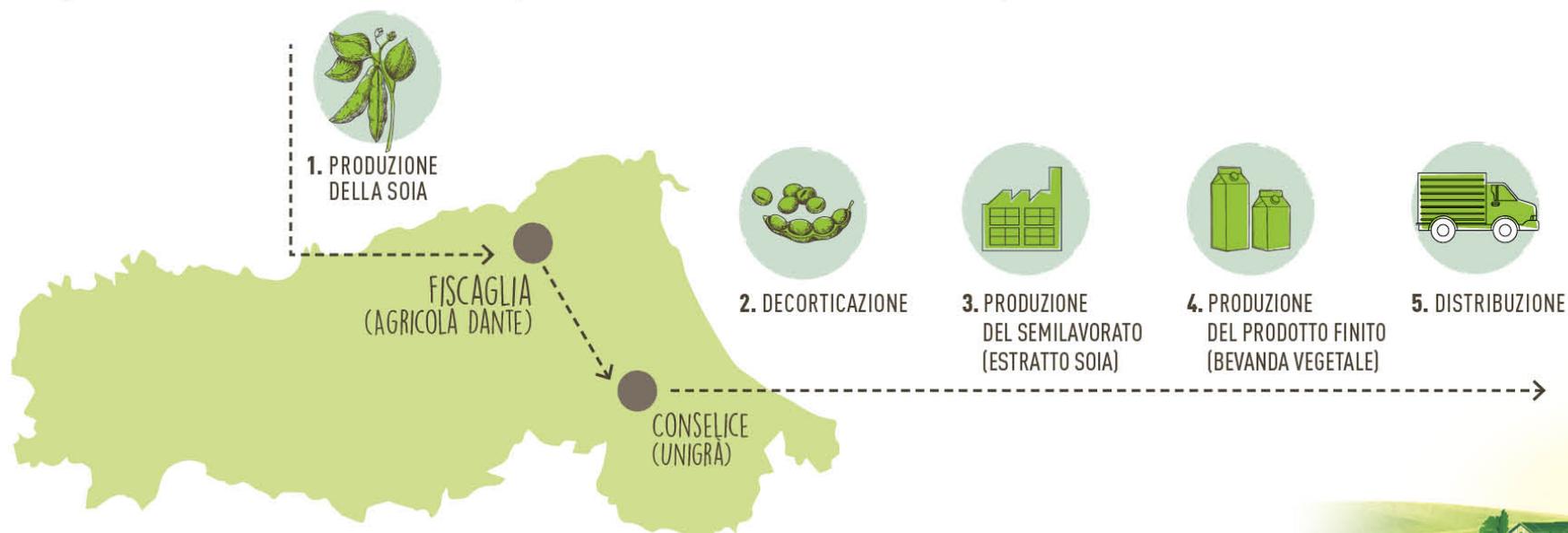
5. IL PROCESSO PRODUTTIVO

La bevanda vegetale **OraSi** a base di soia viene prodotta a partire da semi di soia decorticati, non OGM, coltivati esclusivamente nella Regione Emilia Romagna. Se l'umidità alla raccolta è inferiore al 14% i semi vengono trasportati direttamente dal campo all'azienda **Unigrà** dove avvengono tutte le fasi che porteranno alla realizzazione del prodotto finito. Quando l'umidità supera il 14% la materia prima viene sottoposta a un processo di essiccazione. La soia giunta allo stabilimento **Unigrà** viene decorticata e le fasi successive sono volte alla produzione del semilavorato mediante macinatura a umido con acqua a 90°.

Un giusto grado di macinazione consente di rompere il maggior numero di cellule rendendo disponibili le sostanze in esse contenute, senza precludere il buon esito del successivo step di separazione delle fibre dalla parte liquida. Il materiale in uscita dalla fase di macinazione viene infatti inviato ad un doppio trattamento in decanter che separa la base liquida di soia dalla parte fibrosa (okara). La base di soia continua il percorso subendo un trattamento

termico diretto con vapore che serve ad inattivare ulteriormente gli enzimi che altrimenti deteriorerebbero il prodotto.

Il prodotto così ottenuto viene omogeneizzato ad una temperatura di circa 35 °C e quindi raffreddato a 4°C per limitare i processi di degradazione. Prima dello stoccaggio in attesa del passaggio al reparto di trattamento UHT viene effettuata la fase di standardizzazione del titolo proteico (formulazione) durante la quale si aggiunge l'opportuna quota di acqua potabile. Il semilavorato a base di soia viene miscelato ad altri ingredienti quali acqua, fibra vegetale e aromi naturali e sottoposto ad un trattamento termico ad elevata temperatura (UHT). Il trattamento termico UHT, seguito dalla omogeneizzazione, consiste nel riscaldamento del prodotto per pochi secondi a una temperatura di oltre 135°C, che lo rende idoneo alla conservazione a temperatura ambiente. La bevanda viene infine confezionata asepticamente ed inviata alla piattaforma di distribuzione.

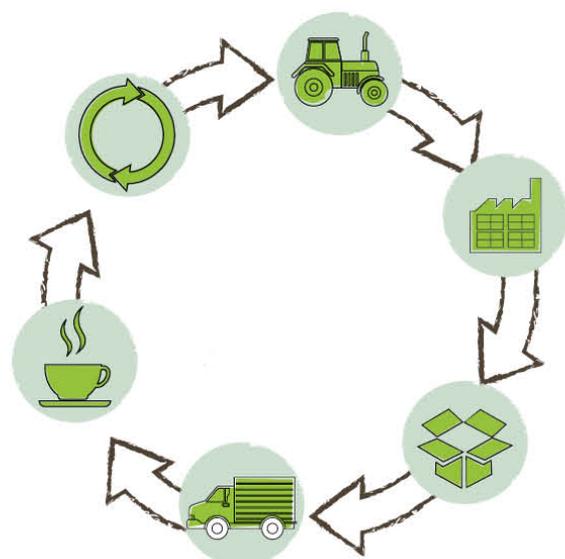


6. METODOLOGIA

La metodologia utilizzata per il calcolo è quella dell'Analisi del Ciclo di Vita (LCA – Life Cycle Assessment) che, regolata dagli Standard Internazionali ISO serie 14040, permette di determinare gli impatti ambientali di un prodotto o servizio in termini di consumi di risorse e rilasci verso l'ambiente lungo il ciclo di vita. Per lo studio sono stati considerati:

Per lo studio sono stati considerati:

- i requisiti previsti dall'International EPD System nel documento "General Programme Instructions of the International EPD® System", version 3.01; in modo da poter estrapolare una dichiarazione ambientale conforme e certificabile secondo tali regole.
- I requisiti della Product Category Rules 2019:10 Prepared and preserved vegetable and fruit products, including juice - CPC 213 e 214 - version 1.01, valid until 2023-09-25.



La metodologia LCA consente di valutare gli impatti derivanti da tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, fornendo quindi una panoramica esaustiva delle prestazioni ambientali del prodotto lungo l'intero ciclo di vita ("dalla Culla alla Tomba"). L'analisi è stata sviluppata in quattro fasi:

1. **DEFINIZIONE DELL'OBIETTIVO E DEL CAMPO DI APPLICAZIONE.**
2. **ANALISI DELL'INVENTARIO.**
3. **VALUTAZIONE DELL'IMPATTO.**
4. **INTERPRETAZIONE DEI RISULTATI.**

Il software utilizzato per l'elaborazione dei dati è il SimaPro 9.0.0.29; le banche dati utilizzate sono Ecoinvent e Agri-footprint, nell'ultima versione disponibile.

L'unità funzionale adottata in questa EPD è 1 chilo di bevanda vegetale e il packaging (primario, secondario e terziario) del prodotto finito. Il peso del packaging non è compreso nel chilo del prodotto.



La densità del prodotto è pari a 1,015 kg/l, con le dovute conversione è possibile calcolare gli impatti riferiti al litro.

Descrizione	Materiale	Formato 1 lt		Formato 0,5 lt	
		Peso per UF	UM	Peso per UF	UM
Brik	Inchiostro	0,161 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	Carta	24,65 g	15,72 g	15,72 g	15,72 g
	Plastica	6,05 g	3,34 g	3,34 g	3,34 g
	Alluminio	1,54 g	0,997 g	0,997 g	0,997 g
Tappo	Cap - HDPE	1,05 g	1,05 g	1,05 g	1,05 g
	Componente filettata - HDPE	1,95 g	1,95 g	1,95 g	1,95 g
Cartone	Cartone	13,90 g	11,9 g	11,9 g	11,9 g
	Inchiostro	0,0695 g	0,593 g	0,593 g	0,593 g
Interfalda	Cartone	0,435 g	0,241 g	0,241 g	0,241 g
Film Estensibile	LLDPE	0,513 g	0,285 g	0,285 g	0,285 g
angolare	Cartone	0,831 g	0,462 g	0,462 g	0,462 g
Pallet	Legno	4,70 g	2,61 g	2,61 g	2,61 g



7. CONFINI DEL SISTEMA

I confini del sistema oggetto dello studio includono l'intera filiera di produzione della bevanda vegetale a base di soia ove si possono distinguere i tre livelli **UPSTREAM, CORE E DOWNSTREAM**.

UPSTREAM PROCESS



1. PRODUZIONE DELLA MATERIA PRIMA

Produzione e trasporto degli input agricoli
Emissioni in aria e acqua
Produzione e consumo input energetici/acqua

2. ESSICCAZIONE DELLA SOIA

3. PRODUZIONE DEL MATERIALE PER IL PACKAGING:

Primario
Secondario
Terziario

4. PRODUZIONE DEL SEMILAVORATO

Produzione e consumo input energetici/acqua
Emissioni in acqua e aria

CORE PROCESS



1. TRASPORTO DELLA MATERIA PRIMA DAL CAMPO ALL'AZIENDA

2. TRASPORTO DEGLI INGREDIENTI/ADDITIVI MATERIALI AUSILIARI/PACKAGING PRIMARIO dai fornitori all'azienda

3. PRODUZIONE DEL PRODOTTO FINITO:

Produzione e consumo input energetici/acqua
Produzione ingredienti
Produzione e gestione rifiuti
Gestione acque di scarico
Emissioni in acqua
Produzione e consumo materiali ausiliari (sanificanti/detergenti)

4. TRASPORTO DEI RIFIUTI AGLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO

5. TRASPORTO DELL'OKARA/BUCCE AL CLIENTE FINALE

DOWNSTREAM PROCESS



1. TRASPORTO DELLA BEVANDA VEGETALE ALLE PIATTAFORME DISTRIBUTIVE E AI TRANSIT POINT

2. FREFRIGERAZIONE DEL PRODOTTO PRESSO IL CONSUMATORE

3. FINE VITA DELL'IMBALLAGGIO PRIMARIO



8. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITÀ DEI DATI

In base alla definizione del GPI 3.01 i dati possono essere specifici o primari (specific data), generici selezionati (selected generic data) o dati approssimati (proxy data). È stata implementata un'analisi di qualità sulla base della rappresentatività temporale, geografica e tecnologica per l'anno 2019 ritenuta buona.

I dati "proxy" usati non superano la quota del 10% su ciascuna categoria d'impatto.

Il controllo sull'intera filiera e i rapporti di fiducia con i fornitori hanno consentito una raccolta dei dati primari per ogni fase (upstream, core e downstream).

Principali ipotesi adottate e considerazioni sulla qualità dei dati vengono riportate per punti.

- **COLTIVAZIONE** - La coltivazione della soia di primo e secondo raccolto (considerate separatamente nello studio) avviene ad opera di una sola azienda i cui terreni sono localizzati nei comuni di Fiscaglia, e Jolanda di Savoia, tutti localizzati nella Provincia di Ferrara. I dati relativi alla resa e ai consumi degli input agricoli ed energetici sono relativi all'anno 2019 e sono stati resi disponibili attraverso il quaderno di campagna e le fatture di acquisto dall'azienda agricola.

- **LAVORAZIONE DELLA MATERIA PRIMA** - L'azienda una volta acquistata la materia prima produce il semilavorato e il prodotto finito presso lo stabilimento di Unigrà di Conselice (RA). Nel corso del 2019 la soia è stata sottoposta a un processo di essiccazione. I dati, tutti relativi all'anno 2019, sono stati raccolti presso l'azienda e sono state fatte tutte le allocazioni (criterio massa) per riportarli alla singola unità funzionale.

- **PACKAGING** - I dati relativi al packaging sono stati rilevati attraverso pesatura in campo (packaging primario) e sulle schede tecniche dei fornitori del materiale di imballaggio.

- **DISTRIBUZIONE** - Per la fase di distribuzione non sono inclusi nel sistema i trasporti dai punti vendita ai consumatori finali a causa dell'impossibilità di operare un'ipotesi solida sulle modalità. Viene considerato il mercato italiano dal momento che rappresenta la percentuale maggiore delle vendite totali.

- **FINE VITA** - Come previsto dalla PCR, il fine vita è stato calcolato per l'imballaggio primario. Lo scenario di fine vita elaborato fa riferimento a quello medio italiano di gestione dei materiali di imballaggio riportato nell'ultimo report disponibile dell'ISPRA (Rapporto rifiuti urbani, ISPRA, 2020). I dati utilizzati per il fine vita sono considerati dati generici.

Per il **Land Use** è stata utilizzata la classificazione **CORINE**, suggerita PCR.

L'utilizzo del suolo agricolo per la coltivazione della soia viene classificato come segue:

- Level 1 => 2 Agricultural areas; Level 2 => 21 Arable land; Level 3 => 212 Permanently irrigated land

L'utilizzo del suolo per la fase di estrazione del prodotto e per la produzione del prodotto finito viene classificato come segue:

- Level 1 => 1 Artificial surfaces; Level 2 => 12 Industrial, commercial and transport units; Level 3 => 121 Industrial or commercial units



9. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Gli impatti e i consumi di risorse riportati nel presente paragrafo si riferiscono alla referenza: bevanda vegetale a base di soia venduta nel formato da 1L. In tabella vengono riportati i consumi delle risorse energetiche e materiali, i consumi d'acqua e la produzione dei rifiuti. Non figurano materiali e combustibili secondari dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono stati utilizzati.

L'unità funzionale a cui sono riferiti i consumi delle risorse e gli impatti è 1 Kg di bevanda vegetale.

PARAMETRO		UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - RINNOVABILI	NON UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,60E-01	3,18E-01	7,54E-01	2,67E-03	2,56E-02	1,49E-01	1,88E-04	1,41E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,12E-01	1,30E-02	6,95E-01	6,74E-04	7,73E-03	5,73E-02	2,93E-05	8,85E-01
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI	MJ	2,71E-01	3,31E-01	1,45E+00	3,34E-03	3,34E-02	2,07E-01	2,17E-04	2,29E+00
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - NON RINNOVABILI	NON UTILIZZARE COME MATERIE PRIME	MJ	2,78E+00	2,46E-01	3,50E-01	9,81E-01	1,77E+00	1,93E+00	1,41E-03	8,06E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,78E-02	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	MJ	2,80E+00	2,46E-01	1,39E+00	9,81E-01	1,77E+00	1,93E+00	1,41E-03	9,12E+00
MATERIALI SECONDARI		KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI NON-RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
CONSUMO ACQUA DOLCE		M3	2,03E-01	6,25E-03	6,55E-03	1,25E-02	1,62E-03	1,34E-02	8,73E-06	2,43E-01

9. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A)

In tabella vengono riportati i rifiuti generati lungo il ciclo di vita del prodotto.

CATEGORIA RIFIUTO	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RIFIUTI PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI NON PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI RADIOATTIVI	KG	1,02E-05	1,20E-06	3,54E-06	2,81E-07	1,23E-05	4,34E-06	9,97E-09	3,19E-05

In tabella vengono riportati gli indicatori relativi ai flussi in output dal sistema.

FLUSSI IN OUTPUT	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
COMPONENTI PER IL RIUTILIZZO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MATERIALE PER IL RICICLAGGIO - OKARA	KG	2,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-02	2,64E-01
MATERIALI PER IL REUPERO ENERGETICO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, ELETTRICITÀ	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, TERMICA	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



9. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A)

In tabella vengono riportati gli impatti ambientali riferiti alla produzione di 1 Kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO		UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISCALDAMENTO GLOBALE	FOSSILE	KG CO2 EQ	2,56E-01	2,82E-02	8,28E-02	6,90E-02	1,18E-01	1,47E-01	6,18E-03	7,07E-01
	BIOGENICO	KG CO2 EQ	2,89E-04	5,15E-04	1,19E-03	1,26E-05	3,61E-05	2,99E-04	4,33E-03	6,67E-03
	USO E TRASFORMAZIONE DEL SUOLO	KG CO2 EQ	1,41E-04	8,86E-03	6,82E-04	3,13E-06	4,32E-05	1,53E-05	4,86E-08	9,74E-03
	TOTALE	KG CO2 EQ	2,56E-01	3,75E-02	8,46E-02	6,90E-02	1,18E-01	1,47E-01	1,05E-02	7,23E-01
ACIDIFICAZIONE		KG SO2 EQ	1,33E-03	2,06E-04	3,85E-04	1,28E-04	5,40E-04	5,37E-04	2,44E-06	3,13E-03
EUTROFIZZAZIONE		KG P04 - EQ	1,45E-03	1,21E-04	1,75E-04	1,03E-04	1,08E-04	1,55E-04	1,37E-05	2,13E-03
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA		KG NMVOC	5,74E-03	1,33E-04	3,09E-04	4,00E-03	6,51E-04	3,23E-04	3,51E-06	1,12E-22
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - ELEMENTI		KG SB EQ	7,33E-06	8,94E-07	7,18E-06	6,67E-08	3,25E-06	2,10E-07	8,73E-10	1,89E-05
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - COMBUSTIBILI FOSSILI		MJ	2,80E+00	2,46E-01	1,39E+00	9,81E-01	1,77E+00	1,93E+00	1,41E-03	9,12E+00
SCARSITÀ IDRICA		M3 EQ	8,68E+00	1,04E-01	3,84E-02	2,55E-01	5,12E-03	2,46E-02	2,81E-05	9,11E+00
RIDUZIONE DELLO STRATO DELL'OZONO		KG CFC - 11 EQ	2,88E-08	2,65E-09	6,25E-09	1,20E-08	2,18E-08	1,77E-08	2,29E-11	8,92E-08

Un'informazione ambientale aggiuntiva richiesta dalla PCR riguarda l'indicatore in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO		UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
LAND USE		M2A	1,22E+00	0,00E+00	3,46E-02	6,37E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,25E+00

10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE DI SOIA VENDUTA NEL FORMATO DA 0,5 L

Gli impatti e i consumi di risorse riportati nel presente paragrafo si riferiscono alla referenza: bevanda vegetale a base di soia venduta nella confezione da 0,5 L. In tabella vengono riportati i consumi delle risorse energetiche e materiali, i consumi d'acqua e la produzione dei rifiuti. Non figurano materiali e combustibili secondari dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono stati utilizzati.

L'unità funzionale a cui sono riferiti i consumi delle risorse e gli impatti è 1 Kg di bevanda vegetale.

PARAMETRO		UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - RINNOVABILI	NON UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,60E-01	3,18E-01	1,49E+00	2,67E-03	1,25E-02	1,49E-01	2,43E-04	2,13E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,12E-01	1,30E-02	1,50E+00	6,74E-04	3,78E-03	5,73E-02	3,81E-05	1,68E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI	MJ	2,71E-01	3,31E-01	2,99E+00	3,34E-03	1,63E-02	2,07E-01	2,81E-04	3,82E+00
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - NON RINNOVABILI	NON UTILIZZARE COME MATERIE PRIME	MJ	2,80E+00	2,46E-01	2,89E-01	9,81E-01	8,68E-01	1,93E+00	1,86E-03	7,11E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,78E-02	0,00E+00	1,48E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,50E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	MJ	2,81E+00	2,46E-01	1,77E+00	9,81E-01	8,68E-01	1,93E+00	1,86E-03	8,61E+00
MATERIALI SECONDARI		KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI NON-RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
CONSUMO ACQUA DOLCE		M3	2,03E-01	6,25E-03	9,75E-03	1,25E-02	7,95E-04	1,34E-02	1,16E-05	2,46E-01

10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B)

In tabella vengono riportati i rifiuti generati lungo il ciclo di vita del prodotto.

CATEGORIA RIFIUTO	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RIFIUTI PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI NON PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI RADIOATTIVI	KG	1,02E-05	1,20E-06	5,01E-06	2,81E-07	6,05E-06	4,34E-06	1,30E-08	2,71E-05

In tabella vengono riportati gli indicatori relativi ai flussi in output dal sistema.

FLUSSI IN OUTPUT	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
COMPONENTI PER IL RIUTILIZZO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MATERIALE PER IL RICICLAGGIO - OKARA	KG	2,37E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,00E-03	0,00E+00	0,00E+00	3,26E-02	2,71E-01
MATERIALI PER IL REUPERO ENERGETICO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, ELETTRICITÀ	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, TERMICA	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B)

In tabella vengono riportati gli impatti ambientali riferiti alla produzione di 1 Kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO	UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL	
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA		
RISCALDAMENTO GLOBALE	FOSSILE	KG CO2 EQ	2,56E-01	3,70E-02	1,03E-01	6,90E-02	5,78E-02	1,47E-01	8,66E-03	6,78E-01
	BIOGENICO	KG CO2 EQ	2,89E-04	5,15E-04	1,07E-03	1,26E-05	1,76E-05	2,99E-04	5,51E-03	7,71E-03
	USO E TRASFORMAZIONE DEL SUOLO	KG CO2 EQ	8,50E-07	5,95E-05	7,06E-06	1,16E-08	1,20E-07	5,72E-08	8,73E-11	6,76E-05
	TOTALE	KG CO2 EQ	2,56E-01	3,75E-02	1,04E-01	6,90E-02	5,78E-02	1,47E-01	1,42E-02	6,86E-01
ACIDIFICAZIONE	KG SO2 EQ	1,33E-03	2,06E-04	4,94E-04	1,28E-04	2,64E-04	5,37E-04	3,21E-06	2,97E-03	
EUTROFIZZAZIONE	KG P04 - EQ	1,45E-03	1,21E-04	2,38E-04	1,03E-04	5,25E-05	1,55E-04	1,82E-05	2,14E-03	
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA	KG NMVOC	5,75E-03	1,33E-04	4,16E-04	4,00E-03	3,18E-04	3,23E-04	4,61E-06	1,09E-02	
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - ELEMENTI	KG SB EQ	7,33E-06	8,94E-07	9,26E-06	6,67E-08	1,59E-06	2,10E-07	1,15E-09	1,94E-05	
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - COMBUSTIBILI FOSSILI	MJ	2,80E+00	2,46E-01	1,77E+00	9,81E-01	8,68E-01	1,93E+00	1,86E-03	8,59E+00	
SCARSITÀ IDRICA	M3 EQ	8,68E+00	1,04E-01	4,92E-02	2,55E-01	2,51E-03	2,46E-02	3,73E-05	9,12E+00	
RIDUZIONE DELLO STRATO DELL'OZONO	KG CFC - 11 EQ	2,89E-08	2,65E-09	7,41E-09	1,20E-08	1,07E-08	1,77E-08	3,01E-11	7,93E-08	

Un'informazione ambientale aggiuntiva richiesta dalla PCR riguarda l'indicatore in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO	UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
LAND USE	M2A	1,22E+00	0,00E+00	6,89E-02	6,37E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,28E+00

11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (C)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE DI SOIA SENZA ZUCCHERO VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Gli impatti e i consumi di risorse riportati nel presente paragrafo si riferiscono alla referenza: bevanda vegetale a base di soia senza zucchero venduta nella confezione da 1 L. In tabella vengono riportati i consumi delle risorse energetiche e materiali, i consumi d'acqua e la produzione dei rifiuti. Non figurano materiali e combustibili secondari dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono stati utilizzati.

L'unità funzionale a cui sono riferiti i consumi delle risorse e gli impatti è 1 Kg di bevanda vegetale.

PARAMETRO		UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - RINNOVABILI	NON UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,50E-01	1,76E-01	7,54E-01	3,41E-03	4,14E-02	1,49E-01	1,88E-04	1,27E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,05E-01	1,26E-02	6,95E-01	8,56E-04	1,25E-02	5,73E-02	2,93E-05	8,83E-01
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI	MJ	2,56E-01	1,89E-01	1,45E+00	4,26E-03	5,39E-02	2,07E-01	2,17E-04	2,16E+00
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - NON RINNOVABILI	NON UTILIZZARE COME MATERIE PRIME	MJ	2,64E+00	2,25E-01	3,50E-01	1,09E+00	2,87E+00	1,93E+00	1,41E-03	9,09E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,68E-02	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	MJ	2,65E+00	2,25E-01	1,39E+00	1,09E+00	2,87E+00	1,93E+00	1,41E-03	1,02E+01
MATERIALI SECONDARI		KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI NON-RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
CONSUMO ACQUA DOLCE		M3	1,91E-01	4,18E-03	6,55E-03	1,46E-02	2,62E-03	1,34E-02	8,73E-06	2,33E-01

11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (C)

In tabella vengono riportati i rifiuti generati lungo il ciclo di vita del prodotto.

CATEGORIA RIFIUTO	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RIFIUTI PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI NON PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI RADIOATTIVI	KG	9,60E-06	1,03E-06	3,54E-06	3,07E-07	2,00E-05	4,34E-06	9,97E-09	3,88E-05

In tabella vengono riportati gli indicatori relativi ai flussi in output dal sistema.

FLUSSI IN OUTPUT	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
COMPONENTI PER IL RIUTILIZZO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MATERIALE PER IL RICICLAGGIO - OKARA	KG	2,23E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,22E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-02	2,51E-01
MATERIALI PER IL REUPERO ENERGETICO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, ELETTRICITÀ	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, TERMICA	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (C)

In tabella vengono riportati gli impatti ambientali riferiti alla produzione di 1 Kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO	UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL	
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA		
RISCALDAMENTO GLOBALE	FOSSILE	KG CO2 EQ	2,41E-01	2,68E-02	8,28E-02	7,64E-02	1,91E-01	1,47E-01	6,18E-03	7,71E-01
	BIOGENICO	KG CO2 EQ	2,72E-04	2,34E-04	1,19E-03	1,52E-05	5,82E-05	2,99E-04	4,33E-03	6,40E-03
	USO E TRASFORMAZIONE DEL SUOLO	KG CO2 EQ	1,33E-04	7,82E-03	6,82E-04	3,71E-06	6,93E-05	1,53E-05	4,86E-08	8,72E-03
	TOTALE	KG CO2 EQ	2,42E-01	3,48E-02	8,46E-02	7,65E-02	1,91E-01	1,47E-01	1,05E-02	7,86E-01
ACIDIFICAZIONE	KG SO2 EQ	1,26E-03	1,70E-04	3,85E-04	1,42E-04	8,71E-04	5,37E-04	2,44E-06	3,36E-03	
EUTROFIZZAZIONE	KG P04 - EQ	1,37E-03	1,02E-04	1,75E-04	1,15E-04	1,73E-04	1,55E-04	1,37E-05	2,10E-03	
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA	KG NMVOC	5,42E-03	9,23E-05	3,09E-04	4,43E-03	1,05E-03	3,23E-04	3,51E-06	1,16E-02	
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - ELEMENTI	KG SB EQ	6,91E-06	8,14E-07	7,18E-06	6,90E-08	5,25E-06	2,10E-07	8,73E-10	2,04E-05	
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - COMBUSTIBILI FOSSILI	MJ	2,64E+00	2,25E-01	1,39E+00	1,09E+00	2,87E+00	1,93E+00	1,41E-03	1,01E+01	
SCARSITÀ IDRICA	M3 EQ	8,18E+00	4,70E-02	3,84E-02	3,11E-01	8,27E-03	2,46E-02	2,81E-05	8,61E+00	
RIDUZIONE DELLO STRATO DELL'OZONO	KG CFC - 11 EQ	2,72E-08	2,42E-09	6,25E-09	1,33E-08	3,52E-08	1,77E-08	2,29E-11	1,02E-07	

Un'informazione ambientale aggiuntiva richiesta dalla PCR riguarda l'indicatore in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO	UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
LAND USE	M2A	1,15E+00	0,00E+00	3,46E-02	6,37E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E+00

12. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (D)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE DI SOIA AROMATIZZATA ALLA VANIGLIA VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Gli impatti e i consumi di risorse riportati nel presente paragrafo si riferiscono alla referenza: bevanda vegetale a base di soia aromatizzata alla vaniglia venduta nella confezione da 1 L. In tabella vengono riportati i consumi delle risorse energetiche e materiali, i consumi d'acqua e la produzione dei rifiuti. Non figurano materiali e combustibili secondari dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono stati utilizzati.

L'unità funzionale a cui sono riferiti i consumi delle risorse e gli impatti è 1 Kg di bevanda vegetale.

PARAMETRO		UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - RINNOVABILI	NON UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,34E-01	5,49E-01	7,54E-01	3,33E-03	2,84E-02	1,49E-01	1,88E-04	1,62E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	9,41E-02	1,42E-02	6,95E-01	8,43E-04	8,57E-03	5,73E-02	2,93E-05	8,70E-01
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI	MJ	2,28E-01	5,63E-01	1,45E+00	4,18E-03	3,70E-02	2,07E-01	2,17E-04	2,49E+00
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - NON RINNOVABILI	NON UTILIZZARE COME MATERIE PRIME	MJ	2,35E+00	2,75E-01	3,50E-01	1,03E+00	1,97E+00	1,93E+00	1,41E-03	7,91E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,50E-02	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	MJ	2,37E+00	2,75E-01	1,39E+00	1,03E+00	1,97E+00	1,93E+00	1,41E-03	8,97E+00
MATERIALI SECONDARI		KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
COMBUSTIBILI SECONDARI NON-RINNOVABILI		MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
CONSUMO ACQUA DOLCE		M3	1,71E-01	7,98E-03	6,55E-03	1,38E-02	1,80E-03	1,34E-02	8,73E-06	2,14E-01

12. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (D)

In tabella vengono riportati i rifiuti generati lungo il ciclo di vita del prodotto.

CATEGORIA RIFIUTO	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RIFIUTI PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI NON PERICOLOSI	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
RIFIUTI RADIOATTIVI	KG	8,57E-06	1,35E-06	3,54E-06	3,39E-07	1,37E-05	4,34E-06	9,97E-09	3,19E-05

In tabella vengono riportati gli indicatori relativi ai flussi in output dal sistema.

FLUSSI IN OUTPUT	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTALE
		FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
COMPONENTI PER IL RIUTILIZZO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
MATERIALE PER IL RICICLAGGIO - OKARA	KG	1,88E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,10E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-02	2,15E-01
MATERIALI PER IL REUPERO ENERGETICO	KG	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, ELETTRICITÀ	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
ENERGIA ESPORTATA, TERMICA	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00



9. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (D)

In tabella vengono riportati gli impatti ambientali riferiti alla produzione di 1 Kg di bevanda vegetale.

CATEGORIA DI IMPATTO		UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
RISCALDAMENTO GLOBALE	FOSSILE	KG CO2 EQ	2,15E-01	3,13E-02	8,28E-02	7,28E-02	1,31E-01	1,47E-01	6,18E-03	6,86E-01
	BIOGENICO	KG CO2 EQ	2,43E-04	9,14E-04	1,19E-03	1,45E-05	3,99E-05	2,99E-04	4,33E-03	7,03E-03
	USO E TRASFORMAZIONE DEL SUOLO	KG CO2 EQ	1,18E-04	1,23E-02	6,82E-04	3,68E-06	4,76E-05	1,53E-05	4,86E-08	1,32E-02
	TOTALE	KG CO2 EQ	2,16E-01	4,45E-02	8,46E-02	7,28E-02	1,31E-01	1,47E-01	1,05E-02	7,06E-01
ACIDIFICAZIONE		KG SO2 EQ	1,12E-03	2,50E-04	3,85E-04	1,37E-04	5,98E-04	5,37E-04	2,44E-06	3,03E-03
EUTROFIZZAZIONE		KG P04 - EQ	1,22E-03	1,45E-04	1,75E-04	1,09E-04	1,19E-04	1,55E-04	1,37E-05	1,94E-03
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA		KG NMVOC	4,83E-03	2,04E-04	3,09E-04	4,20E-03	7,21E-04	3,23E-04	3,51E-06	1,06E-02
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - ELEMENTI		KG SB EQ	6,17E-06	1,03E-06	7,18E-06	7,78E-08	3,61E-06	2,10E-07	8,73E-10	1,83E-05
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - COMBUSTIBILI FOSSILI		MJ	2,35E+00	2,75E-01	1,39E+00	1,03E+00	1,97E+00	1,93E+00	1,41E-03	8,95E+00
SCARSITÀ IDRICA		M3 EQ	7,30E+00	1,27E-01	3,84E-02	2,95E-01	5,68E-03	2,46E-02	2,81E-05	7,80E+00
RIDUZIONE DELLO STRATO DELL'OZONO		KG CFC - 11 EQ	2,43E-08	2,99E-09	6,25E-09	1,26E-08	2,42E-08	1,77E-08	2,29E-11	8,80E-08

Un'informazione ambientale aggiuntiva richiesta dalla PCR riguarda l'indicatore in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

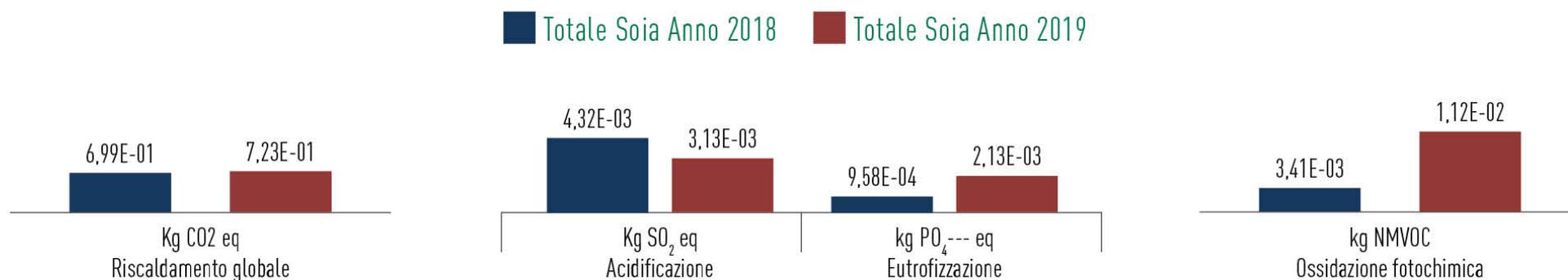
CATEGORIA DI IMPATTO		UNITA'	UPSTREAM PROCESS			CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS			TOTAL
			FASE DI COLTIVAZIONE E PRODUZIONE SEMILAVORATO	PRODUZIONE INGREDIENTI	PRODUZIONE PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FASE D'USO	FINE VITA	
LAND USE		M2A	1,03E+00	0,00E+00	3,46E-02	6,37E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,06E+00

13. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2017-2018 (A)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Nel grafico che segue vengono confrontati gli impatti calcolati con i dati 2018 e quelli ottenuti in fase di aggiornamento dello studio. Le differenze rilevate risultano superiori al 10% per tutte le categorie d'impatto considerate nell'analisi, ad eccezione del riscaldamento globale.

SOIA 1 KG -CONFRONTO IMPATTI ANNO 2018 E ANNO 2019



Il riscaldamento globale registra un impatto maggiore rispetto allo scorso anno pari al 4%. Tale risultato risulta imputabile essenzialmente ad un maggior impatto associato alla fase di distribuzione del prodotto.

L'acidificazione registra un impatto inferiore rispetto allo scorso anno determinato da una riduzione degli impatti associati alla fase core. L'unico cambiamento apportato riguarda i consumi energetici, pertanto tale riduzione risulta imputabile alla modellizzazione dell'energia elettrica. L'eutrofizzazione registra un impatto maggiore rispetto allo scorso anno. Tale risultato è imputabile ad un aumento del quantitativo di fertilizzanti impiegati durante la coltivazione.

La bevanda vegetale a base di soia, formato 1L, lo scorso anno, registrava:

- Per l'acidificazione un impatto superiore del 38%
- Per l'eutrofizzazione un impatto inferiore del 55%

L'ossidazione fotochimica registra un impatto maggiore dovuto alla modellizzazione dell'energia elettrica. L'85% dell'energia elettrica utilizzata dall'azienda è prodotta dalla combustione di biomasse. Questo ha determinato una riduzione dell'impatto "Riscaldamento globale" e un aumento dell'impatto "Ossidazione fotochimica".

La bevanda vegetale a base di soia, formato 1L, lo scorso anno, registrava:

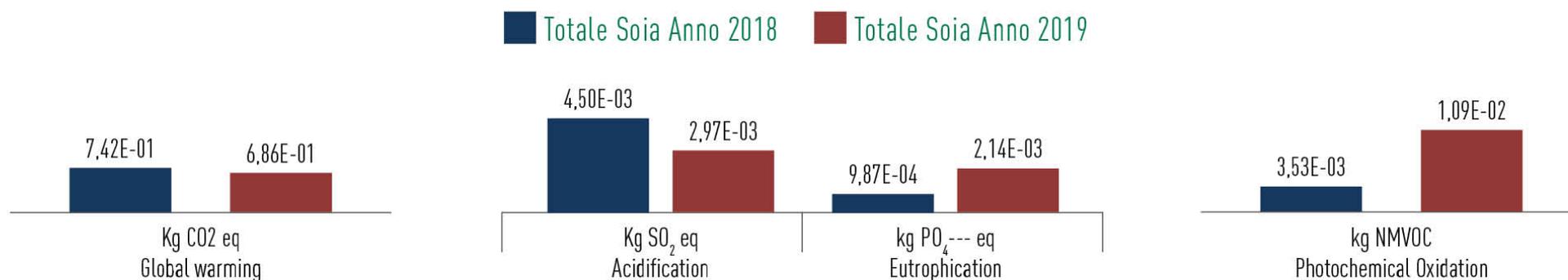
- Per l'ossidazione fotochimica un impatto inferiore del 69%.

14. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2017-2018 (B)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 0,5 L

Nel grafico che segue vengono confrontati gli impatti calcolati con i dati 2018 e quelli ottenuti in fase di aggiornamento dello studio. Le differenze rilevate risultano pari o superiori al 10% per tutte le categorie d'impatto considerate nell'analisi. Per le categorie acidificazione e riscaldamento globale si registra una riduzione degli impatti mentre per le categorie eutrofizzazione e ossidazione fotochimica si registra un aumento.

SOIA 1 KG -CONFRONTO IMPATTI ANNO 2018 E ANNO 2019



Il riscaldamento globale registra un impatto inferiore rispetto allo scorso anno, pari all'8%, imputabile ad una riduzione dell'impatto associato alla fase core, determinata dalla modellizzazione dell'energia elettrica, e alla fase di distribuzione della referenza. L'85% dell'energia elettrica utilizzata dall'azienda è prodotta dalla combustione di biomasse. Questo ha determinato una riduzione dell'impatto "Riscaldamento globale" e un aumento dell'impatto "Ossidazione fotochimica".

Nel corso del 2019, è aumentata la distanza alla quale la referenza è stata distribuita.

L'acidificazione registra un impatto inferiore rispetto allo scorso anno determinato da una riduzione degli impatti associati alla fase core. L'unico cambiamento apportato riguarda i consumi energetici, pertanto tale riduzione risulta imputabile alla modellizzazione dell'energia elettrica.

L'eutrofizzazione registra un impatto maggiore rispetto allo scorso anno. Tale risultato è imputabile ad un aumento del quantitativo di fertilizzanti impiegati durante la coltivazione.

La bevanda vegetale a base di soia, formato 1L, lo scorso anno, registrava:

- Per l'acidificazione un impatto superiore del 52%
- Per l'eutrofizzazione un impatto inferiore del 54%.

L'ossidazione fotochimica registra un impatto maggiore dovuto alla modellizzazione dell'energia elettrica. L'85% dell'energia elettrica utilizzata dall'azienda è prodotta dalla combustione di biomasse. Questo ha determinato una riduzione dell'impatto "Riscaldamento globale" e un aumento dell'impatto "Ossidazione fotochimica".

La bevanda vegetale a base di soia, formato 1L, lo scorso anno, registrava:

- Per l'ossidazione fotochimica un impatto inferiore del 68%.

15. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE DELL'EPD

Campo di applicazione del certificato – Nessuna modifica.

Ambito di applicazione geografica – Nessuna modifica.

Fase agricola – Aggiornati i dati inseriti nello studio secondo le evidenze fornite dall'azienda agricola.

Fase di essiccazione – Aggiunta fase di essiccazione della soia.

Fase di produzione del semilavorato e della bevanda vegetale – Aggiornati i dati inseriti nello studio secondo le evidenze fornite da Unigrà.

Fase di produzione imballaggi – Aggiornati i pesi degli imballaggi.

Fase distribuzione – Aggiornate le distanze.

Fase fine vita imballaggio – Nessuna modifica. Vengono considerati i dati resi noti dall'ISPRA.

16. GLOSSARIO TERMINI PRINCIPALI

POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE

Fenomeno per il quale i raggi infrarossi emessi dalla superficie terrestre in seguito a riscaldamento solare sono assorbiti da molecole presenti in atmosfera e riemessi sotto forma di calore, determinando un riscaldamento globale dell'atmosfera stessa.

POTENZIALE DI FORMAZIONE FOTOCHIMICA DI OZONO

Produzione di composti che, per azione della luce, sono in grado di promuovere una reazione di ossidazione che porta alla produzione di ozono nella troposfera.

POTENZIALE DI ACIDIFICAZIONE

Fenomeno per il quale le precipitazioni atmosferiche risultano avere pH inferiore alla norma.

POTENZIALE DI EUTROFIZZAZIONE

Arricchimento in nutrienti dei corsi d'acqua, che determina squilibri negli ecosistemi acquatici dovuti all'eccessivo sviluppo per mancanza di limitazioni nutritive.

WATER SCARCITY

Effetti sulla disponibilità di acqua.

IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE ABIOTICHE – ELEMENTI

Depauperamento delle risorse naturali abiotiche non rinnovabili come minerali e metalli.

IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE ABIOTICHE – COMBUSTIBILI FOSSILI

Depauperamento delle risorse naturali fossili non rinnovabili ad uso energetico come metano, carbone, petrolio.

RIDUZIONE DELLO STRATO DI OZONO KG DI CFC-II EQ

Fenomeno dall'interazione con gli ossidi di cloro contenuti in gas come i clorofluorocarburi (CFC), gli idroclorofluorocarburi (HCFC) e gli idrofluorocarburi (HFC), usati all'interno delle apparecchiature, negli spray o, ad esempio, nella costruzione di isolanti termici.

17. INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE

Il documento è stato sviluppato secondo il sistema dell'International EPD®. L'operatore del programma è EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stoccolma, Svezia
E-mail: info@environdec.com.

La presente dichiarazione ambientale ha validità pari a 5 anni e viene sottoposta a revisione annualmente. Le dichiarazioni ambientali pubblicate all'interno della stessa categoria di prodotto, ma provenienti da programmi differenti potrebbero non essere confrontabili.

Per maggiori informazioni in merito a questa dichiarazione si rimanda al sito www.environdec.com

Il detentore dell'EPD ha l'esclusiva proprietà e responsabilità sulla presente EPD. L'EPD qui descritta è stata preparata secondo la PCR 2019:10 Prepared and preserved vegetable and fruit products, including juice - CPC 213 e 214 - version 1.01, valid until 2023-09-25.

Requisiti Specifici di Prodotto (PCR) di riferimento: PCR 2019:10 Prepared and preserved vegetable and fruit products, including juice – CPC 213 e 214 – version 1.01, valid until 2023-09-25.

Periodo di validità EPD: valida fino al 22/03/2026

PCR review condotta da: Technical Committee of the International EPD® System.

E-mail: info@environdec.com”

Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati in accordo con la ISO 14025:

Interna Esterna

Verificatore di Terza Parte: Ugo Pretato (EPD Individual Verifier)

Bureau Veritas Italia ha operato come gestore del contratto

La procedura per il follow-up dei dati durante la validità dell'EPD coinvolge un verificatore di terze parti: Sì No

Contatti: Dr Marcello Valenti – Responsabile EPD – marcello.valenti@unigra.it



18. CONTATTI

Riferimenti Unigrà Srl:

Responsabile EPD: Dr Marcello Valenti

E-mail: marcello.valenti@unigra.it

La presente EPD, e il relativo studio LCA, è stata elaborata con la collaborazione ed il supporto di Alimenta Srl - www.alimentaonline.it



19. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. International EPD System; General Programme Instructions of the International EPD® System”, version 3.01 del 2019
2. Product Category Rules 2019:10 Prepared and preserved vegetable and fruit products, including juice – CPC 213 e 214 – version 1.01, valid until 2023-09-25.
3. Ecoinvent (www.ecoinvent.org) – vs. 3.6
4. Agriootprint (www.agri-footprint.com) - vs 5
5. Studio LCA, rev. 07 del 15.03.2021
6. ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations –Principles and procedures (www.iso.org)
7. ISO 14040:2006/14044:2018. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita)
8. ISO 14046:2014. Environmental management – Water footprint – Principles, requirements and guidelines
9. ISO/TS 14067:2018, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication
10. IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use (www.ipcc-nggip.iges.or.jp)





Unigrà S.r.l. Via Gardizza, 9/b - 48017 Conselice (RA) Italia
Tel. +39 0545 989511 - Fax +39 85061 - info@unigra.it - www.unigra.it