



# DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO BEVANDA VEGETALE DI RISO CON VITAMINE E CALCIO

CONFEZIONI DA 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](http://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](http://www.environdec.com). La presente dichiarazione ambientale è stata redatta in conformità con la ISO 14025:2006

# INDICE

1. L'AZIENDA E IL BRAND ORASI .....	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 .....	PAG.10
10. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2017–2018 .....	PAG.13
11. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE EPD .....	PAG.14
12. GLOSSARIO TERMINI PRINCIPALI .....	PAG.14
13. INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE .....	PAG.15
14. CONTATTI .....	PAG.16
15. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	PAG.17



# 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. Il riso dei prodotti **OraSi** è coltivato 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	<a href="http://orasivegetale.it/">HTTP://ORASIVEGETALE.IT/</a>
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 il riso di **OraSi**. Qui coltiviamo un progetto a noi molto caro: fare assaggiare a tutti la bontà del vero riso italiano e di tanti altri prodotti vegetali coltivati e trasformati in Italia. Il riso 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 CO<sub>2</sub>
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 è la **bevanda vegetale di riso con vitamine e calcio**, confezionata in materiale poliaccoppiato in carta e polietilene nel formato da 1 L.

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



- ▶ È UN PRODOTTO IDEALE PER TUTTI E PERFETTA PER TUTTI I 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 FREDDI.

VALORI MEDI	PER 100 ml PRODOTTO	PER PORZIONE 125 ml (1 bicchiere)	AR% PER PORZIONE (125 ml)
ENERGIA	209 kJ 50 kcal	261 kJ 62 kcal	3%
GRASSI	1,3 g	1,6 g	2%
di cui			
acidi grassi saturi	0,2 g	0,2 g	1%
acidi grassi monoinsaturi	0,4 g	0,5 g	-
acidi grassi polinsaturi	0,7 g	0,9 g	-
CARBOIDRATI	9,2 g	12 g	4%
di cui zuccheri	4,3 g	5,4 g	6%
FIBRE	0,3 g	0,4 g	-
PROTEINE	0,1 g	0,1 g	0%
SALE	0,12 g	0,15 g	2%
VITAMINA D	0,75 µg	0,94 µg	-
VITAMINA B <sub>12</sub>	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, riso (12,5%), olio di semi di girasole, carbonato di calcio, fibra vegetale, stabilizzante: gomma di gellano, sale marino, vitamine (D, B12).



## 5. IL PROCESSO PRODUTTIVO

Il riso utilizzato per la produzione della bevanda vegetale viene coltivato dall'azienda Immobiliare Dante Società Agricola S.P.A., i terreni sono localizzati nel comune di Codigoro (FE). L'azienda applica una coltura ad immersione e l'acqua è un elemento indispensabile per difendere i semi e le giovani piante dalle basse temperature notturne. Fra settembre e ottobre il riso giunge a maturazione e l'ultima asciutta precede di due settimane il momento del raccolto, per il quale si utilizzano moderne mietitrebbiatrici munite di cingoli per potersi muovere senza rischiare di affondare nel terreno melmoso tipico della risaia.

Dall'operazione di trebbiatura si ottiene il risone che sarà essiccato per eliminare l'eccesso di umidità dal suo interno. Questa fase, che un tempo avveniva sulle aie delle cascine sfruttando il calore del sole e durava due o tre giorni, è oggi affidata a innovative attrezzature che riducono i tempi a poche ore garantendo una miglior conservazione del prodotto nei silos e nei magazzini in attesa di essere lavorato.

Per ottenere un prodotto perfetto il risone viene sottoposto a un procedimento multi-step: la sbramatura del riso, che permette di separare il chicco dalla lolla; l'eliminazione della cosiddetta grana verde, ovvero i chicchi piccoli e non ancora maturi; il passaggio attraverso un'apparecchiatura chiamata spietratrice che toglie sassi e sassolini dal riso; la sbiancatura del riso attraverso un

macchinario chiamato sbiancatrice che, grazie ad un rullo, sfrega i chicchi fino a farli diventare bianchi; l'eliminazione del germe del riso, la cosiddetta puntina (ovvero il riso rotto con dimensioni minori della metà di un chicco) e la mezza grana (ovvero il riso con dimensioni uguali o maggiori alla metà di un chicco). Queste fasi di trattamento vengono effettuate presso un nostro fornitore ubicato a Codigoro, nei pressi dei terreni agricoli.

Il riso lavorato viene quindi consegnato allo stabilimento Unigrà di Conselice per la produzione del semilavorato. La prima fase è quella di macinazione durante cui vengono aggiunte acqua ed enzimi che servono per convertire l'amido in destrine. L'acqua viene quindi allontanata dalla base di riso per mezzo di un decanter che separa la base di riso dalla parte fibrosa. La parte fibrosa (okara) viene raccolta per poi essere inviata ad usi tecnici (produzione energia). La base di riso prosegue invece il processo produttivo venendo sottoposta ad un trattamento di omogeneizzazione. Prima di questo trattamento come ingrediente si aggiunge olio di girasole. Il raffreddamento è il trattamento finale prima di inviare il semilavorato all'impianto UHT dove il prodotto viene riscaldato per essere reso idoneo alla conservazione a temperatura ambiente. La bevanda viene a questo punto confezionata per essere inviata alla piattaforma di distribuzione.

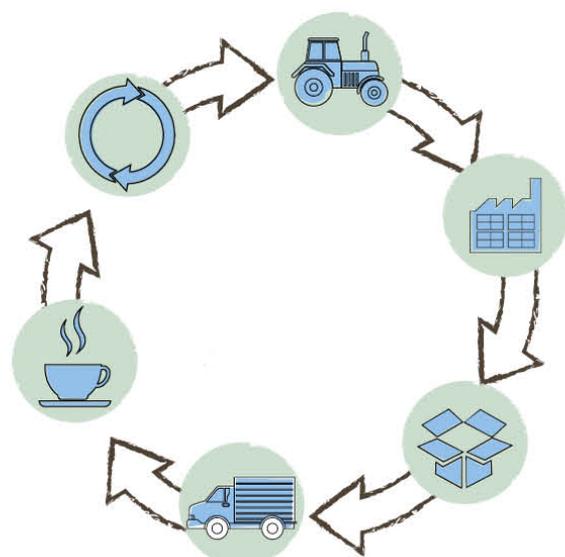


# 6. METODOLOGIA

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:

- i requisiti previsti dall'International EPD System nel documento "General Programme Instructions for the International EPD®" – 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.

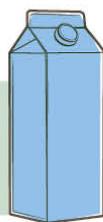


La metodologia LCA consente di valutare gli impatti derivanti da tutte le fasi del ciclo di vita del prodotto, fornendo quindi una panoramica esaustiva delle prestazioni ambientali del prodotto lungo l'intero ciclo di vita ("dalla Culla alla Tomba"). L'analisi è stata sviluppata in quattro fasi:

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 SimaPro 9.1.1.1; 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 1,04 kg/l, con le dovute conversione è possibile calcolare gli impatti riferiti al litro.

Descrizione	Materiale	Peso per UF	UM
Brik	Inchiostro	0,161	g
	Carta	24,65	g
	Plastica	6,05	g
	Alluminio	1,54	g
Tappo	Cap - HDPE	1,05	g
	Componente filettata - HDPE	1,95	g
Cartone	Cartone	13,90	g
	Inchiostro	0,0695	g
Interfalda	Cartone	0,435	g
Film Estensibile angolare	LLDPE	0,513	g
	Cartone	0,831	g
Pallet	Legno	4,70	g



# 7. CONFINI DEL SISTEMA

I confini del sistema oggetto dello studio includono l'intera filiera di produzione della bevanda vegetale a base di riso 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 E PRIME LAVORAZIONI DELLA MATERIA PRIMA:

Produzione e consumo input energetici

### 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 AL CLIENTE FINALE (DESTINAZIONE IMPIANTO A BIOGAS)

## DOWNSTREAM PROCESS



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

### 2. REFRIGERAZIONE DEL PRODOTTO PRESSO IL CONSUMATORE

### 2. 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 del riso avviene ad opera di una sola azienda i cui terreni sono localizzati nel Comune di Codigoro e Jolanda di Savoia, in Provincia di Ferrara. I dati relativi alla resa e ai consumi degli input agricoli ed energetici sono riferiti all'anno 2019 e sono stati resi disponibili attraverso il quaderno di campagna e le fatture di acquisto dall'azienda agricola. Nel calcolo delle emissioni in aria imputabili alla fase di coltivazione non sono state contabilizzate le emissioni di metano generate dalla decomposizione anaerobica dei fertilizzanti organici utilizzati in campo durante il periodo di sommersione del riso.

- **LAVORAZIONE DELLA MATERIA PRIMA** - L'azienda per le prime lavorazioni del riso (essiccazione, sbramatura, spietatura e sbiancatura) si affida a un fornitore localizzato nel Comune di Codigoro. Il fornitore, coinvolto nella raccolta dati, ha condiviso con l'azienda Unigrà i dati primari sui consumi associati alle lavorazioni condotte presso il suo stabilimento. Il semilavorato e il prodotto finito vengono prodotti presso lo stabilimento di Unigrà di Conselice (RA). 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 del riso 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

## 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 riso 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	7,26E-01	1,46E-01	7,54E-01	3,18E-03	2,84E-02	1,49E-01	1,88E-04	1,81E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	1,95E-01	1,05E-02	6,95E-01	8,00E-04	8,56E-03	5,73E-02	2,93E-05	9,66E-01
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI	MJ	9,21E-01	1,57E-01	1,45E+00	3,98E-03	3,69E-02	2,07E-01	2,17E-04	2,77E+00
RISORSE ENERGETICHE PRIMARIE - NON RINNOVABILI	NON UTILIZZARE COME MATERIE PRIME	MJ	3,81E+00	1,81E-01	3,50E-01	9,78E-01	1,96E+00	1,93E+00	1,41E-03	9,21E+00
	UTILIZZATE COME MATERIE PRIME	MJ	5,50E-03	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,05E+00
	TOTALE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	MJ	3,82E+00	1,81E-01	1,39E+00	9,78E-01	1,96E+00	1,93E+00	1,41E-03	1,03E+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	7,95E-01	3,20E-03	6,55E-03	1,32E-02	1,80E-03	1,34E-02	8,73E-06	8,33E-01

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	1,66E-05	7,41E-07	3,54E-06	2,93E-07	1,37E-05	4,34E-06	9,97E-09	3,91E-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	4,56E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,99E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,51E-02	7,27E-02
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



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	3,38E-01	2,22E-02	8,28E-02	6,88E-02	1,31E-01	1,47E-01	6,18E-03	<b>7,95E-01</b>
	BIOGENICO	KG CO2 EQ	1,33E-01	8,80E-05	1,19E-03	1,39E-05	3,99E-05	2,99E-04	4,33E-03	<b>1,39E-01</b>
	USO E TRASFORMAZIONE DEL SUOLO	KG CO2 EQ	4,33E-04	7,00E-03	6,82E-04	3,44E-06	4,78E-05	1,53E-05	4,86E-08	<b>8,18E-03</b>
	<b>TOTALE</b>	<b>KG CO2 EQ</b>	<b>4,71E-01</b>	<b>2,93E-02</b>	<b>8,46E-02</b>	<b>6,88E-02</b>	<b>1,31E-01</b>	<b>1,47E-01</b>	<b>1,05E-02</b>	<b>9,43E-01</b>
ACIDIFICAZIONE		KG SO2 EQ	2,47E-03	1,32E-04	3,85E-04	1,29E-04	5,97E-04	5,37E-04	2,44E-06	<b>4,25E-03</b>
EUTROFIZZAZIONE		KG P04 - EQ	1,72E-03	7,91E-05	1,75E-04	1,04E-04	1,19E-04	1,55E-04	1,37E-05	<b>2,37E-03</b>
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA		KG NMVOC	6,35E-03	7,37E-05	3,09E-04	3,98E-03	7,20E-04	3,23E-04	3,51E-06	<b>1,18E-02</b>
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - ELEMENTI		KG SB EQ	1,09E-05	6,89E-07	7,18E-06	6,58E-08	3,60E-06	2,10E-07	8,73E-10	<b>2,26E-05</b>
IMPOVERIMENTO DELLE RISORSE - COMBUSTIBILI FOSSILI		MJ	3,80E+00	1,81E-01	1,39E+00	9,78E-01	1,96E+00	1,93E+00	1,41E-03	<b>1,02E+01</b>
SCARSITÀ IDRICA		M3 EQ	3,44E+01	3,64E-02	3,84E-02	2,85E-01	5,67E-03	2,46E-02	2,81E-05	<b>3,48E+01</b>
RIDUZIONE DELLO STRATO DELL'OZONO		KG CFC - 11 EQ	3,91E-08	1,90E-09	6,25E-09	1,19E-08	2,41E-08	1,77E-08	2,29E-11	<b>1,01E-07</b>

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	3,79E-01	0,00E+00	3,46E-02	6,37E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,13E-01

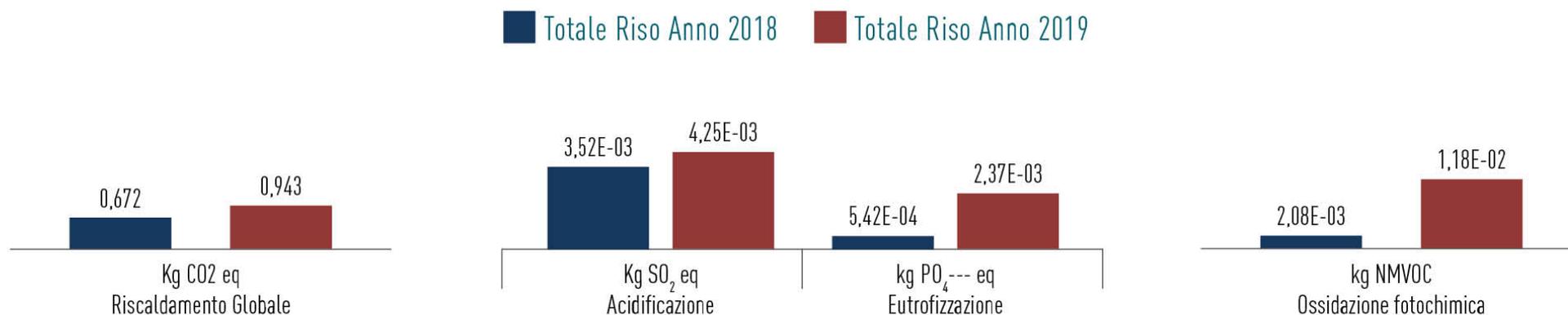


# 10. CONFRONTO PRESTAZIONI AMBIENTALI 2018-2019

Nel grafico che segue vengono confrontati gli impatti calcolati con i dati 2019 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. Per tutte le categorie si registra un aumento degli impatti determinato essenzialmente dal fatto che, in fase di aggiornamento dello studio, sono state considerate anche le emissioni di metano generate in fase di coltivazione del riso, non contabilizzate lo scorso anno.

## RISO 1 KG -CONFRONTO IMPATTI ANNO 2018 E ANNO 2019



La categoria del riscaldamento globale registra un aumento dell'impatto pari al 40%.

Questo aumento è imputabile alla contabilizzazione delle emissioni di metano biogenico che si generano durante la fase di sommersione del riso, non considerate nel 2018.

Entrambe le categorie d'impatto registrano un aumento rispetto all'anno precedente. Per l'eutrofizzazione tale risultato risulta imputabile all'incremento dei fertilizzanti utilizzati e quindi delle emissioni in acqua. Per l'acidificazione tale risultato è imputabile alla fase core (consumi di energia elettrica e metano).

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

- Per l'acidificazione un impatto inferiore del 17%
- Per l'eutrofizzazione un impatto inferiore del 77%.

La categoria dell'ossidazione fotochimica registra un aumento dell'impatto imputabile alla tipologia di fonte da cui deriva l'energia elettrica consumata nel core. L'85% dell'energia elettrica utilizzata in azienda deriva dalla combustione di biomasse.

La bevanda vegetale a base di riso, formato 1L, lo scorso anno, registrava un impatto inferiore dell'82%.

# 11. 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 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.

# 12. 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.

# 13. 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](mailto: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](http://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](mailto: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](mailto:marcello.valenti@unigra.it)



# 14. CONTATTI

Riferimenti Unigrà Srl:

Responsabile EPD: Dr Marcello Valenti

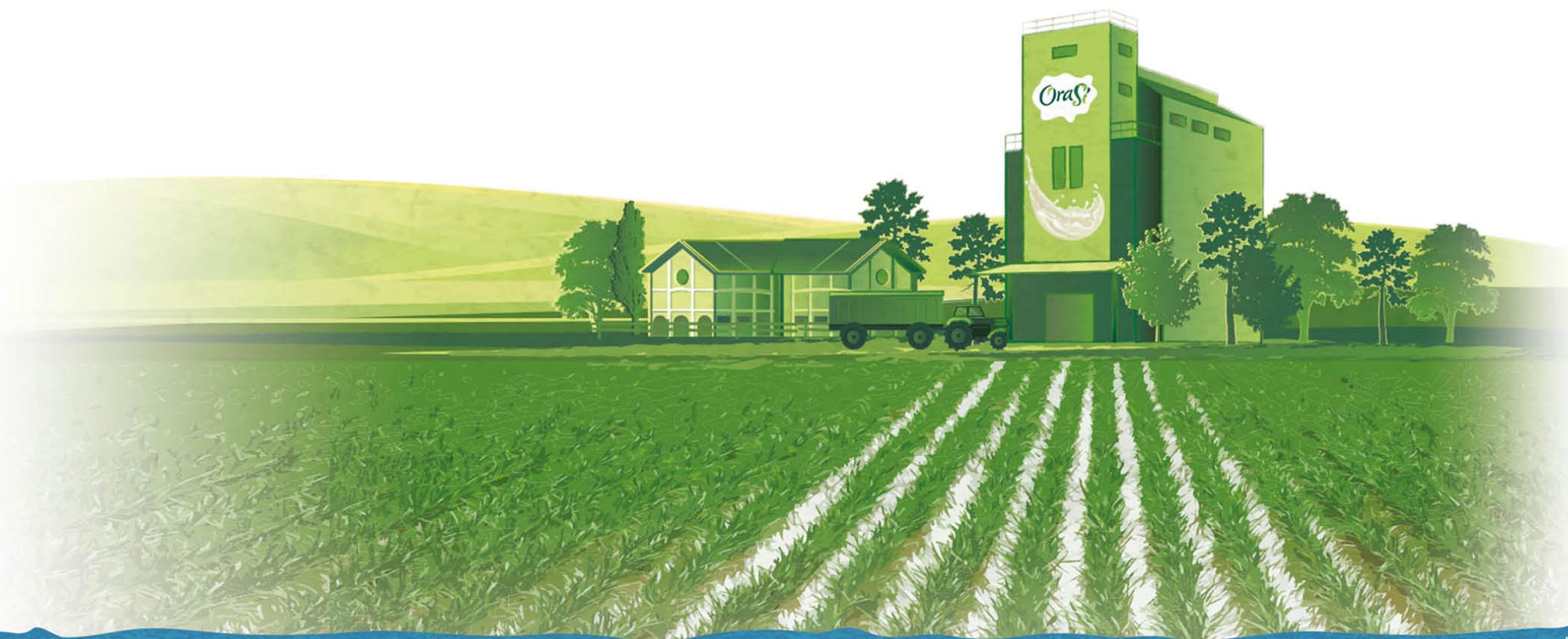
E-mail: [marcello.valenti@unigra.it](mailto:marcello.valenti@unigra.it)

La presente EPD, e il relativo studio LCA, è stata elaborata con la collaborazione ed il supporto di Alimenta Srl - [www.alimentaonline.it](http://www.alimentaonline.it)



# 15. 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](http://www.ecoinvent.org)) - vs. 3.6
4. Agriootprint ([www.agri-footprint.com](http://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](http://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](http://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