



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

CONFEZIONI DA 0,5 LITRI E 1 LITRO



PCR DI RIFERIMENTO
2014:09 – Vegetable juices
and plant milk, version 2.0
CPC 2132 e 2139

REVISIONE N. 01

REGISTRAZIONE N.
S-P-01144

DATA DI PUBBLICAZIONE
21-12-2017

VALIDA FINO AL
17-12-2020

ANNO DI RIFERIMENTO DEI DATI
2016 e 2017

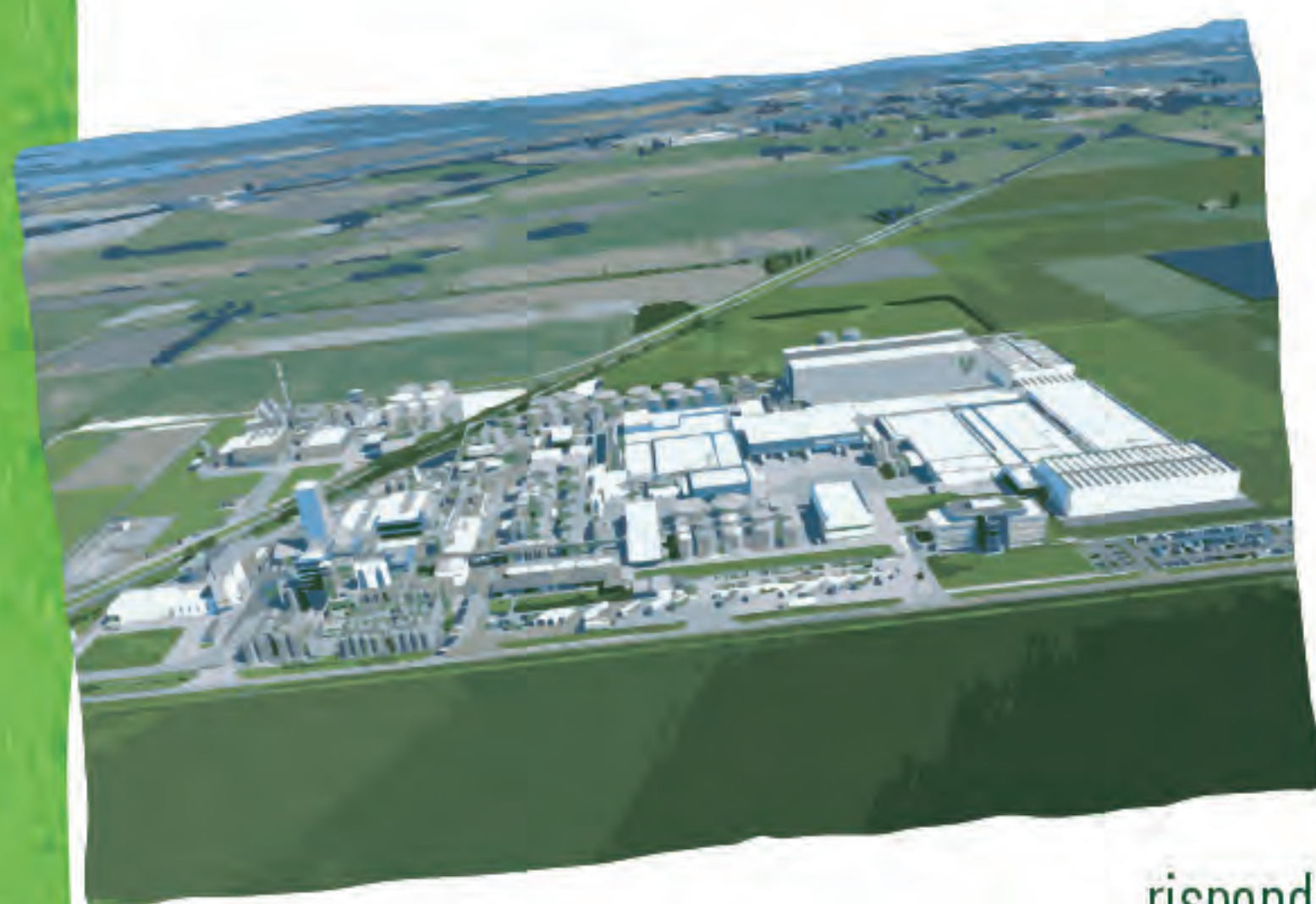
AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO
Italia

INDICE

1. INDICE.....	PAG.2
2. L'AZIENDA E IL BRAND ORASÌ.....	PAG.3
3. LA NOSTRA MISSION: ECCELLENZA, TRASPARENZA, VICINANZA.....	PAG.4
4. LA NOSTRA VISION, NATA SOTTO IL SEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ.....	PAG.4
5. IL PRODOTTO.....	PAG.5
6. IL PROCESSO PRODUTTIVO.....	PAG.6
7. METODOLOGIA.....	PAG.7
8. CONFINI DEL SISTEMA.....	PAG.8
9. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITÀ DEI DATI.....	PAG.9
10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A).....	PAG.10
11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B).....	PAG.12
12. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE DELL'EPD.....	PAG.14
13. GLOSSARIO TERMINI PRINCIPALI.....	PAG.14
14. INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE..	PAG.15
15. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI.....	PAG.16



2. 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 **OraSì** 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 **OraSì** è coltivata nell'Azienda

Agricola Immobiliare 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 **OraSì** 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

INDIRIZZO

PARTITA IVA

SITO INTERNET

INFORMAZIONI SUL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

UNIGRÀ SRL

VIA GARDIZZA, 9B, 48017 CONSELICE RA

02403240399

[HTTP://ORASIVEGETALE.IT/](http://orasivegetale.it/)

CERTIFICAZIONE UNI EN ISO 14001 DAL 18/04/2007
ENTE DI CERTIFICAZIONE BUREAU VERITAS



3. 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 **OraSì**. 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 **OraSì** 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 **OraSì**.

4. 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



5. 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 DELLA MIGLIORE QUALITÀ COLTIVATA E TRASFORMATA IN EMILIA ROMAGNA, ACCURATAMENTE SELEZIONATA, CONTROLLATA E CERTIFICATA.



- 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 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	1g	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 (6%), 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.

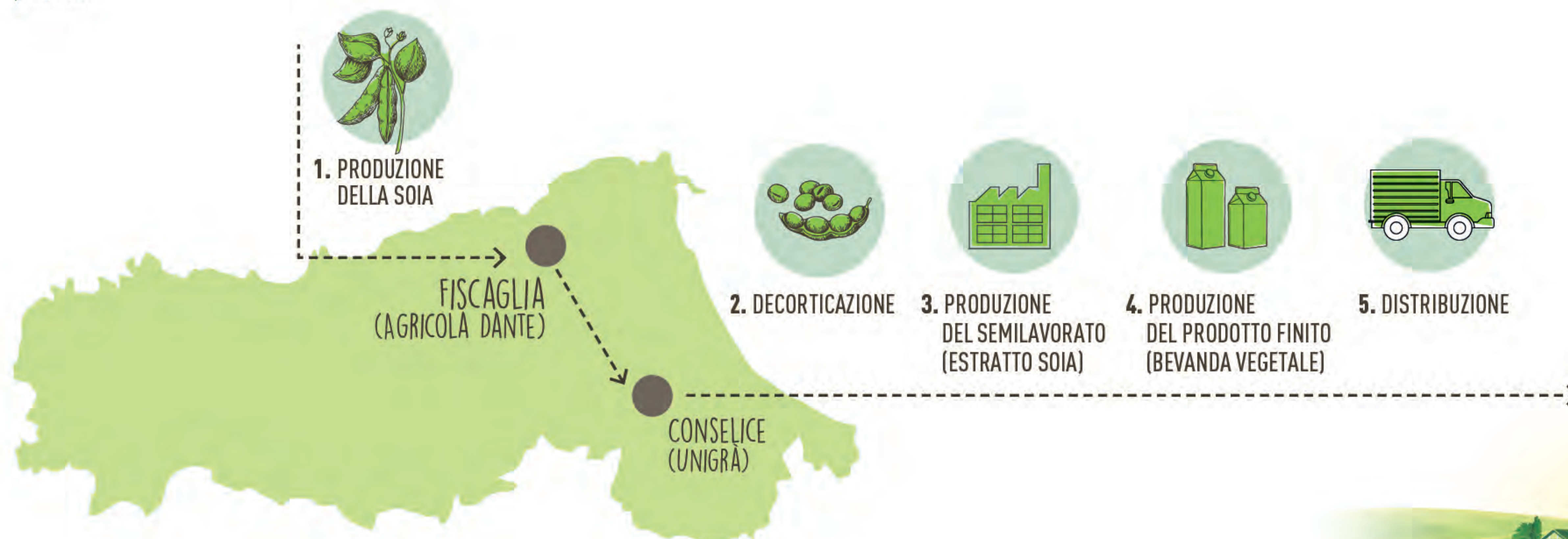
In accordo con quanto previsto dal sistema EPD vengono riportati i risultati riferiti alla referenza più venduta (bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio) in quanto la differenza negli impatti con le altre referenze è inferiore al 5%. La referenza senza zucchero è entrata nel mercato nel 2017.



6. 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. I semi vengono trasportati direttamente dal campo all'azienda **Unigrà** dove avvengono tutte le fasi che porteranno alla realizzazione del prodotto finito. La soia 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 asetticamente ed inviata alla piattaforma di distribuzione.



7. 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®" – 2015-05-11, vs 2.5; in modo da poter estrapolare una dichiarazione ambientale conforme e certificabile secondo tali regole.
- i requisiti della Product Category Rules (PCR) "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes" – 2014:09 Version 2.0.



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 8.4.0.0; 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.



8. 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. PRODUZIONE DEGLI INGREDIENTI

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
Produzione e consumo materiali ausiliari
(sanificanti/detergenti)

5. PRODUZIONE DEGLI SCARTI DELLA FASE DI DECORTICAZIONE DEL SEME DI SOIA (BUCCE)

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 e gestione rifiuti

4. TRASPORTO DEI RIFIUTI A IMPIANTI DI SMALTIMENTO

5. TRASPORTO DELL'OKARA AL CLIENTE FINALE (DESTINAZIONE IMPIANTO BIOGAS)

DOWNSTREAM PROCESS



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

2. FINE VITA DELL'IMBALLAGGIO PRIMARIO

ALLOCAZIONE – Per allocare i carichi ambientali della produzione del preparato a base di soia e del prodotto finito è stata applicata un'allocazione in massa, in accordo con la PCR di riferimento. Per allocare i carichi ambientali del sottoprodotto derivante dalla fase di decorticazione è stata applicata un'allocazione economica.



9. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITA' DEI DATI

In base alla definizione del GPI 2.5 i dati possono essere specifici o primari (specific data), generici selezionati (selected generic data) o dati approssimati (proxy data). I dati "proxy" usati non superano la quota del 10% su ciascuna categoria d'impatto.

Il controllo sull'intera di 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 avviene ad opera di una sola azienda i cui terreni sono localizzati nei comuni di Fiscaglia e Codigoro, tutti localizzati nella Provincia di Ferrara. I dati relativi alla resa e ai consumi degli input agricoli ed energetici sono relativi all'anno 2016 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). La materia prima utilizzata nel corso dell'anno 2016 era in parte anche stata coltivata nel 2015 (la coltivazione nel 2015 era stata realizzata sugli stessi terreni del 2016): la disponibilità dei dati primari per l'anno 2016 per la fase di coltivazione e la standardizzazione delle tecniche colturali hanno reso rappresentativi questi dati anche per la quota parte dell'anno precedente. Per la fase di produzione del semilavorato e del prodotto finito i dati si riferiscono sia 2016 che al 2017. La produzione della bevanda è partita nell'aprile del 2016; per rendere più solida e affidabile la raccolta dati sono stati utilizzati anche i dati del 2017 (periodo: da gennaio fino a novembre). E' a partire proprio da questo anno che l'azienda ha "messo a regime" un sistema di contatori e di archiviazione dei dati che ha consentito di ridurre l'incertezza associata ai dati utilizzati nel modello per il calcolo degli impatti.

- **PACKAGING** - Tutti i dati relativi al packaging sono stati rilevati 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.

- **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, 2016) che prevede:

PER LA CARTA:

 79,7% Riciclo  9% Recupero Energetico  11,3% Discarica.

PER LA PLASTICA:

 40,7% Riciclo  43,7% Recupero Energetico  15,7% Discarica.

I dati utilizzati per il fine vita sono considerati dati generici selezionati.

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



10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (A)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Le prestazioni ambientali riportate nel presente paragrafo si riferiscono alle referenze: bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio, bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio aromatizzata alla vaniglia, bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio senza zucchero.
Il consumo delle risorse viene riportato in quattro sezioni distinte. In tabella non figurano le risorse secondarie dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono state utilizzate.

DESCRIZIONE	UM	UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
		MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISORSE MATERIALI NON RINNOVABILI							
CALCITE	g	4,57	0,88	0,12	0,017	0,46	6,04
CLORURO DI SODIO	g	9,48	0,33	0,44	0,0038	0,050	10,30
GHIAIA, SABBIA E ARGILLA	g	0,24	0,82	0,065	0,035	0,056	1,22
ALLUMINIO	g	0,11	2,27	0,061	0,0011	0,0011	2,45
ALTRO	g	1,07	0,83	0,19	0,023	0,015	2,13
PETROLIO (FEEDSTOCK)	g	-	7,68	-	-	-	7,68
RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI							
CARBONE	g	10,60	13,19	4,69	0,73	0,10	29,30
PETROLIO	g	16,58	1,88	2,11	25,10	1,19	46,87
GAS NATURALE	g	43,37	9,32	47,24	0,79	0,13	100,84
ALTRO	g	0,049	0,48	0,025	0,0079	0,00070	0,56
RISORSE MATERIALI RINNOVABILI							
LEGNO E BIOMASSE	g	50,94	28,92	0,48	0,16	0,018	80,51
RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI							
IDROELETTRICO	MJ	0,031	0,069	0,015	0,0014	0,00024	0,12
EOLICO	MJ	0,0067	0,0047	0,0037	0,00035	0,000036	0,015
ALTRO	MJ	0,0029	0,00044	0,0021	0,000067	0,0000066	0,0055
CONSUMO DI ACQUA							
CONSUMO DI ACQUA	L	132,49	3,88	14,54	0,30	0,13	151,34
RIFIUTI							
PERICOLOSI	Kg	0,000053	-	-	6,E-12	-	0,000053
NON PERICOLOSI (Rientra l'Okara destinazione energia)	Kg	0,33	-	-	3,E-13	0,11	0,43
RICICLABILI	Kg	-	-	1,89	-	0,41	2,30
RADIOATTIVI	Kg	-	-	-	-	-	-
CO-PRODOTTI (Bucce, scarti della fase di de-corticazione della soia)	Kg	0,15	-	-	-	-	0,15

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

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISCALDAMENTO GLOBALE	kg CO ₂ eq	0,280	0,07	0,19	0,08	0,01	0,634
ACIDIFICAZIONE	g SO ₂ eq	1,580	0,254	1,060	0,482	0,0339	3,410
EUTROFIZZAZIONE	g PO ₄ ⁻⁻⁻ eq	0,523	0,0459	0,0286	0,0801	0,00672	0,684
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA	g C ₂ H ₄ eq	0,163	0,0188	0,0554	0,0120	0,000773	0,250

**RISCALDAMENTO
GLOBALE**
634 g CO₂ eq/ Kg
di prodotto

Le informazioni ambientali aggiuntive richieste dalla PCR riguardano gli indicatori riportati in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
WATER SCARCITY	m ³	0,0739	0,000274	0,00296	0,0000495	0,0000546	0,0772
TOSSICITÀ UMANA	kg 1,4-DB eq	0,0806	0,0107	0,0330	0,0206	0,00409	0,149
ECO-TOSSICITÀ DELLE ACQUE DOLCI	kg 1,4-DB eq	0,0238	0,00197	0,0110	0,000958	0,000309	0,0380
LAND USE	m ² a	4,500	-	0,0000751	-	-	4,500



11. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI (B)

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 0,5 L

Le prestazioni ambientali riportate nel presente paragrafo si riferiscono alla referenza bevanda vegetale di soia con vitamine e calcio. Il consumo delle risorse viene riportato in quattro sezioni distinte. In tabella non figurano le risorse secondarie dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono state utilizzate. Le prestazioni ambientali sono riferite a 1 Kg di bevanda vegetale a base di soia venduta nella confezione da 0,5 L.

DESCRIZIONE	UNITÀ	UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
		MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISORSE MATERIALI NON RINNOVABILI							
CALCITE	g	4,57	1,34	0,12	0,01	0,90	6,93
CLORURO DI SODIO	g	9,48	0,49	0,44	0,00	0,10	10,50
GHIAIA, SABBIA E ARGILLA	g	0,24	1,25	0,06	0,01	0,11	1,68
ALLUMINIO	g	0,12	3,32	0,07	0,00	0,00	3,51
ALTRO	g	1,06	1,17	0,18	0,01	0,03	2,45
PETROLIO (FEEDSTOCK)	g	-	20,04	-	-	-	20,04
RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI							
CARBONE	g	10,60	21,70	4,69	0,31	0,19	37,48
PETROLIO	g	16,58	3,26	2,17	10,70	2,26	34,98
GAS NATURALE	g	43,37	14,98	47,24	0,34	0,25	106,18
ALTRO	g	0,05	0,76	0,02	0,00	0,00	0,84
RISORSE MATERIALI RINNOVABILI							
LEGNO E BIOMASSE	g	50,94	45,32	0,48	0,070	0,035	96,84
RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI							
IDROELETTRICO	MJ	0,031	0,10	0,015	0,00059	0,00045	0,15
EOLICO	MJ	0,0067	0,0087	0,0037	0,00015	0,000069	0,019
ALTRO	MJ	0,0029	0,00080	0,0021	0,000029	0,000013	0,0058
CONSUMO DI ACQUA							
CONSUMO DI ACQUA	L	132,4933	7,86627	14,5396	0,126709	0,255173	155,2811
RIFIUTI							
PERICOLOSI	Kg	0,000053	-	-	6,E-12	-	0,000053
NON PERICOLOSI (Rientra l'Okara destinazione energia)	Kg	0,32	-	-	7,480E-13	0,21	0,53
RICICLABILI	Kg	-	-	0,0019	-	0,77	0,77
RADIOATTIVI	Kg	-	-	-	-	-	-
CO-PRODOTTI (Bucce, scarti della fase di de-corticazione della soia)	Kg	0,15	-	-	-	-	0,15

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

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISCALDAMENTO GLOBALE	kg CO ₂ eq	0,280	0,128	0,191	0,0334	0,0369	0,669
ACIDIFICAZIONE	g SO ₂ eq	1,580	0,448	1,06	0,206	0,0655	3,360
EUTROFIZZAZIONE	g PO ₄ --- eq	0,523	0,0736	0,0288	0,0342	0,0131	0,673
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA	g C ₂ H ₄ eq	0,163	0,0319	0,0554	0,00515	0,00148	0,257

RISCALDAMENTO
GLOBALE
669 g CO₂ eq/ Kg
di prodotto

Le informazioni ambientali aggiuntive richieste dalla PCR riguardano gli indicatori riportati in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
WATER SCARCITY FOOTPRINT	m ³	0,0803	0,000619	0,00285	0,0000186	0,0000682	0,08
TOSSICITÀ UMANA	kg 1,4-DB eq	0,081	0,016	0,033	0,0088	0,0080	0,15
ECO-TOSSICITÀ DELLE ACQUE DOLCI	kg 1,4-DB eq	0,024	0,0030	0,011	0,00041	0,00070	0,039
LAND USE	m ² a	4,500	-	0,0000751	-	-	4,500



12. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE DELL'EPD

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto per la bevanda di soia è al suo primo anno d'implementazione.

13. 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.

TOSSICITÀ UMANA

Effetti sulla salute umana di sostanze tossiche presenti nell'ambiente.

ECO-TOSSICITÀ DELLE ACQUE DOLCI

Effetti sugli ecosistemi d'acqua dolce, a causa delle emissioni di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua e nel suolo.

LAND USE

Misura della superficie di suolo occupata per la produzione e il consumo di un bene o di un servizio indipendentemente da quali siano le destinazioni d'uso finale dello stesso.



14. 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, un'organizzazione registrata in Svezia.
La presente dichiarazione ambientale è sottoposta a revisione ogni tre anni.
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

L'EPD qui descritta è stata preparata secondo PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139:
"Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes" valida fino al 2021-11-09.
La presente EPD, e il relativo studio LCA, è stata elaborata con la collaborazione ed il supporto di Alimenta Srl.

Requisiti Specifici di Prodotto (PCR) di riferimento: PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139: "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes".

Periodo di validità EPD®: valida fino al 17/12/2020

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: Vito D'Incognito (EPD Individual Verifier)

Bureau Veritas Italia ha operato come gestore del contratto

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



15. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. International EPD System; General Programme Instructions (EPD); ver. 2.5 of 11/05/2015
2. PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139: "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes"
3. Ecoinvent (<http://www.ecoinvent.ch/>) – vs 3.3
4. ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (www.iso.org)
5. ISO 14040/14044:2006. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita)
6. ISO 14046:2014. Environmental management – Water footprint – Principles, requirements and guidelines
7. ISO/TS 14067:2013, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication
8. 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



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

CONFEZIONI DA 1 LITRO



PCR DI RIFERIMENTO
2014:09 – Vegetable juices
and plant milk, version 2.0
CPC 2132 e 2139

REVISIONE N. 01

REGISTRAZIONE N.
S-P-01145

DATA DI PUBBLICAZIONE
21-12-2017

VALIDA FINO AL
17-12-2020

ANNO DI RIFERIMENTO DEI DATI
2016 e 2017

AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO
Italia

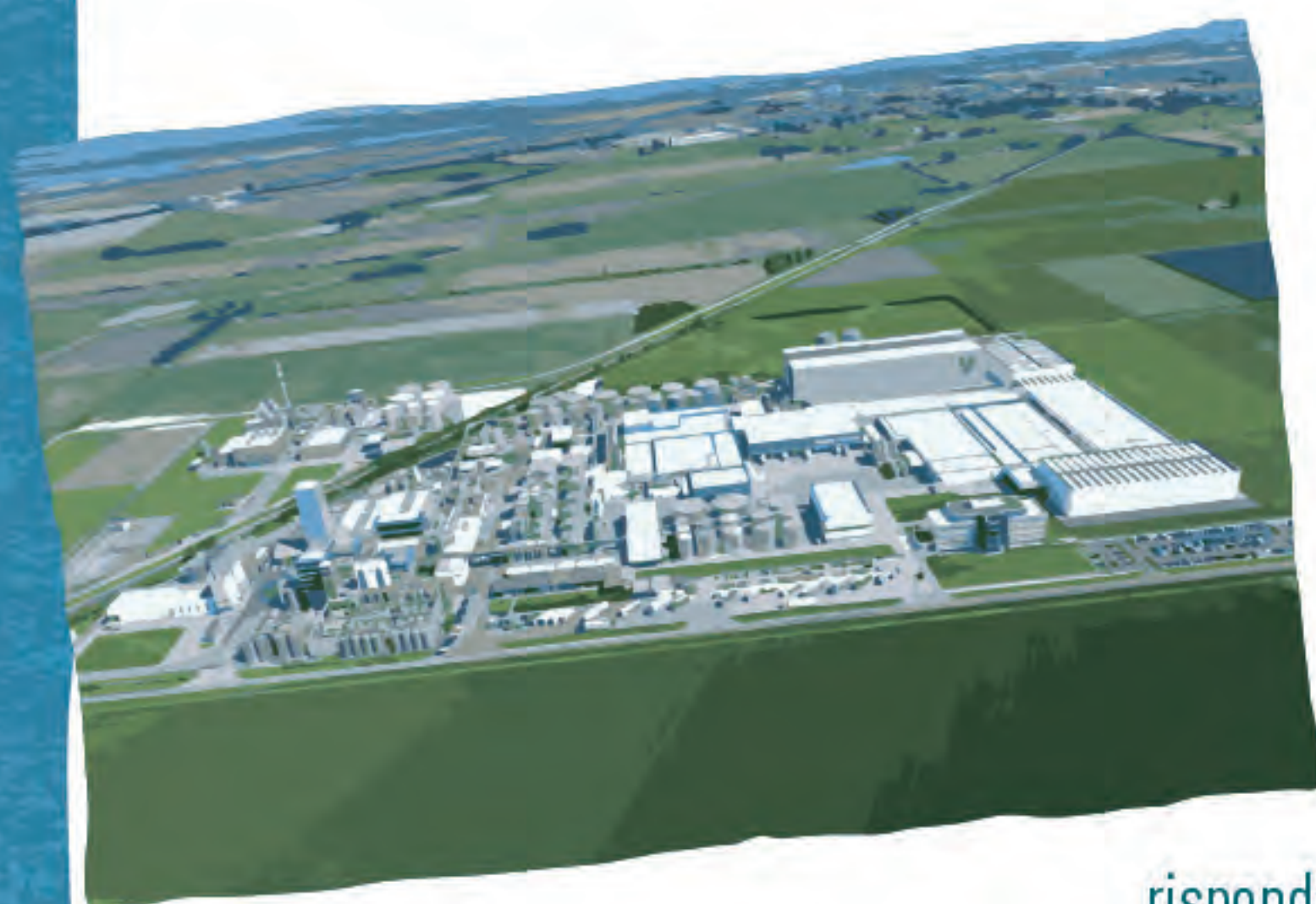
Questo documento è redatto secondo i requisiti del General Programme Instructions of International EPD® System, version 2.5 dated 2015-05-11. Ulteriori informazioni possono essere consultate su www.environdec.com Azienda Unigrà Srl - Via Gardizza, 9B, 48017 Conselice RA

INDICE

1. INDICE	PAG. 2
2. L'AZIENDA E IL BRAND ORASÌ	PAG. 3
3. LA NOSTRA MISSION: ECCELLENZA, TRASPARENZA, VICINANZA	PAG. 4
4. LA NOSTRA VISION, NATA SOTTO IL SEGNO DELLA SOSTENIBILITÀ	PAG. 4
5. IL PRODOTTO	PAG. 5
6. IL PROCESSO PRODUTTIVO	PAG. 6
7. METODOLOGIA	PAG. 7
8. CONFINI DEL SISTEMA	PAG. 8
9. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITÀ DEI DATI	PAG. 9
10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI	PAG. 10
11. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE DELL'EPD	PAG. 12
12. GLOSSARIO TERMINI PRINCIPALI	PAG. 12
13. INFORMAZIONI RELATIVE AL PROGRAMMA E DICHIARAZIONI OBBLIGATORIE	PAG. 13
14. RIFERIMENTI	PAG. 14



2. 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 **OraSì** 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 **OraSì** è coltivato nell'Azienda

Agricola Immobiliare 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 **OraSì** 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, 48017 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



3. 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 risotto **OraSì**. 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 **OraSì** 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 **OraSì**.

4. 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



5. 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 dal riso della migliore qualità, coltivata e trasformata in Emilia Romagna, accuratamente selezionata, controllata e certificata.

LA BEVANDA VEGETALE DI RISO ORASÌ È UN "PIACERE TUTTO VEGETALE" CHE NASCE DA RISO DELLA MIGLIORE QUALITÀ COLTIVATA E TRASFORMATA IN EMILIA ROMAGNA, ACCURATAMENTE SELEZIONATA, CONTROLLATA E CERTIFICATA.



- 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 FREDDE.

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 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, riso (12,5%), olio di semi di girasole, carbonato di calcio, fibra vegetale, stabilizzante: gomma di gellano, sale marino, vitamine (D, B12).
Nella bevanda vegetale di riso con vitamine e calcio senza zucchero manca nella tabella nutrizionale l'ingrediente zucchero.



6. 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 Conelice 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.

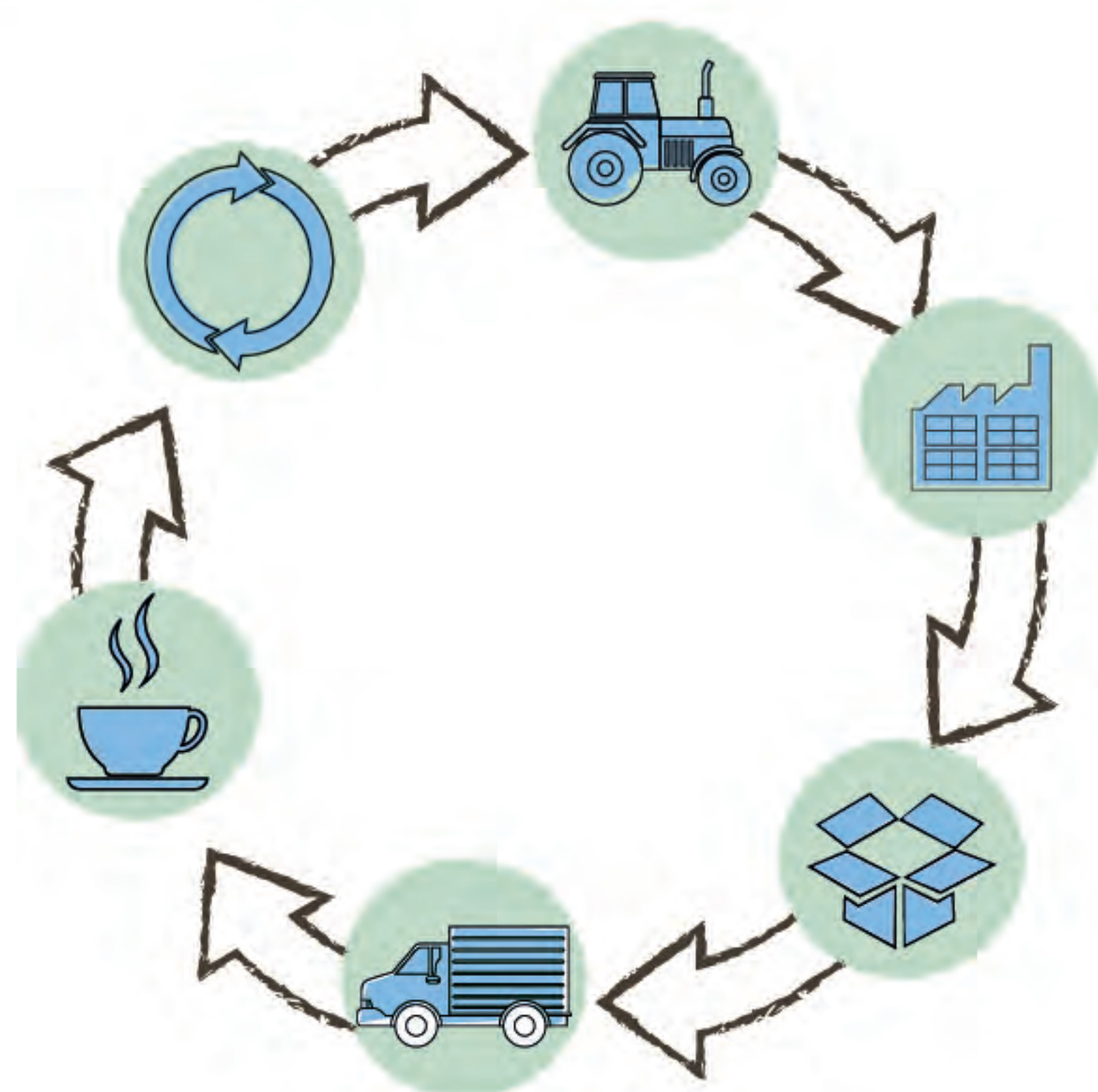


7. METODOLOGIA

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®" – 2015-05-11, vs 2.5; in modo da poter estrapolare una dichiarazione ambientale conforme e certificabile secondo tali regole.
- I requisiti della Product Category Rules (PCR) "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes – 2014:09 Version 2.0.



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 8.4.0.0; 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.



8. 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 DEGLI INGREDIENTI

4. PRODUZIONE DEL MATERIALE PER IL PACKAGING:

Primario
Secondario
Terziario

5. PRODUZIONE DEL SEMILAVORATO:

Produzione e consumo input energetici/acqua
Emissioni in acqua e aria
Produzione e consumo materiali ausiliari
(sanificanti/detergenti)

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 e gestione rifiuti

4. TRASPORTO DEI RIFIUTI A IMPIANTI DI SMALTIMENTO

5. TRASPORTO DELL'OKARA AL CLIENTE FINALE (DESTINAZIONE IMPIANTO BIOGAS)

DOWNSTREAM PROCESS



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

2. FINE VITA DELL'IMBALLAGGIO PRIMARIO

ALLOCAZIONE – Per allocare i carichi ambientali della produzione del preparato a base di riso e del prodotto finito è stata applicata un'allocazione in massa, in accordo con la PCR di riferimento.



9. PRINCIPALI IPOTESI ADOTTATE E QUALITA' DEI DATI

In base alla definizione del GPI 2.5 i dati possono essere specifici o primari (specific data), generici selezionati (selected generic data) o dati approssimati (proxy data). I dati "proxy" usati non superano la quota del 10% su ciascuna categoria d'impatto.

Il controllo sull'intera di 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 in Provincia di Ferrara. I dati relativi alla resa e ai consumi degli input agricoli ed energetici sono riferiti all'anno 2016 e sono stati resi disponibili attraverso il quaderno di campagna e le fatture di acquisto dall'azienda agricola.

- **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). La materia prima utilizzata nel corso dell'anno 2016 era in parte anche stata coltivata nel 2015 (la coltivazione nel 2015 era stata realizzata sugli stessi terreni del 2016): la disponibilità dei dati primari per l'anno 2016 per la fase di coltivazione e la standardizzazione delle tecniche colturali hanno reso rappresentativi questi dati anche per la quota parte dell'anno precedente. Per la fase di produzione del semilavorato e del prodotto finito i dati si riferiscono sia 2016 che al 2017. La produzione della bevanda è partita nell'aprile del 2016; per rendere più solida e affidabile la raccolta dati sono stati utilizzati anche i dati del 2017 (periodo: da gennaio fino a novembre). E' a partire proprio da questo anno che l'azienda ha "messo a regime" un sistema di contatori e di archiviazione dei dati che ha consentito di ridurre l'incertezza associata ai dati utilizzati nel modello per il calcolo degli impatti

- **PACKAGING** - Tutti i dati relativi al packaging sono stati rilevati 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.

- **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, 2016) che prevede:

PER LA CARTA:

 79,7% Riciclo  9% Recupero Energetico  11,3% Discarica.

PER LA PLASTICA:

 40,7% Riciclo  43,7% Recupero Energetico  15,7% Discarica.

I dati utilizzati per il fine vita sono considerati dati generici selezionati.

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



10. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

REFERENZA BEVANDA VEGETALE VENDUTA NEL FORMATO DA 1 L

Il consumo delle risorse viene riportato in quattro sezioni distinte. In tabella non figurano le risorse secondarie dal momento che lungo il ciclo di vita del prodotto non sono state utilizzate. Le prestazioni ambientali sono riferite a 1 Kg di bevanda vegetale a base di riso.

DESCRIZIONE	UM	UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
		MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISORSE MATERIALI NON RINNOVABILI							
CARBONATO DI CALCIO	g	11,00	-	0,0020	0,000000040		11,00
ROCCIA INERTE, SUOLO E AGGREGATI NATURALI	g	29,34	-	0,12	0,0000025	0,00	29,46
CLORURO DI SODIO	g	21,66	0,32	0,34	0,00	0,00	22,38
ALTRO	g	5,41	5,17	0,39	0,07	0,05	11,57
PETROLIO (FEEDSTOCK)	g	-	7,79	-	-	0,52	7,79
RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI							
CARBONE	g	14,99	10,98	4,39	0,62		31,08
PETROLIO	g	17,80	1,54	2,80	21,50	0,09	44,80
GAS NATURALE	g	42,06	9,10	46,14	0,68	1,16	98,10
ALTRO	g	3,91	0,47	0,04	0,01	0,12	4,43
RISORSE MATERIALI RINNOVABILI							
LEGNO E BIOMASSE	g	6,70	17,15	0,25	0,080		24,19
RISORSE ENERGETICHE RINNOVABILI							
IDROELETTRICO	MJ	0,050	0,068	0,014	0,0012		0,13
EOLICO	MJ	0,010	0,0046	0,0035	0,00030	0,00023	0,019
ALTRO	MJ	0,0050	0,00043	0,0020	0,000058	0,000035	0,0075
CONSUMO DI ACQUA							
CONSUMO DI ACQUA	L	440,04	3,74	13,47	0,22		457,59
RIFIUTI							
PERICOLOSI	Kg	0,0018	-	0,0000018	3,64E-11		0,0018
NON PERICOLOSI	Kg	0,071	-	0,00000010	1,99E-12	-	0,17
RICICLABILI	Kg	0,000000029	-	0,0019	-	0,10	0,40
RADIOATTIVI	Kg	-	-	-	-	0,40	-
CO-PRODOTTI/SCARTI	Kg	0,053	-	-	-	-	0,053

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

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
RISCALDAMENTO GLOBALE	kg CO ₂ eq	0,335	0,0693	0,189	0,0668	0,0138	0,674
ACIDIFICAZIONE	g SO ₂ eq	1,690	0,248	1,060	0,413	0,0331	3,444
EUTROFIZZAZIONE	g PO ₄ --- eq	1,000	0,0448	0,0327	0,0685	0,00657	1,153
OSSIDAZIONE FOTOCHIMICA	g C ₂ H ₄ eq	0,0969	0,0183	0,0549	0,0103	0,000755	0,181

RISCALDAMENTO
GLOBALE
674 g CO₂ eq/ Kg
di prodotto

Le informazioni ambientali aggiuntive richieste dalla PCR riguardano gli indicatori riportati in tabella. Il riferimento è l'unità funzionale: 1 kg di bevanda vegetale.

DESCRIZIONE		UPSTREAM PROCESS		CORE PROCESS	DOWNSTREAM PROCESS		TOTALE
CATEGORIA D'IMPATTO	UNITÀ	MATERIE PRIME E AUSILIARI	PACKAGING	PROCESSO	DISTRIBUZIONE	FINE VITA	
WATER SCARCITY	m ³	0,292	0,000337	0,00258	0,0000372	0,0000349	0,295
TOSSICITÀ UMANA	kg 1,4-DB eq	0,0572	0,0104	0,0321	0,0176	0,00399	0,121
ECO-TOSSICITÀ DELLE ACQUE DOLCI	kg 1,4-DB eq	0,396	0,00192	0,0107	0,000820	0,000302	0,410
LAND USE	m ² a	0,505	-	0,000355	-	-	0,506



11. MODIFICHE RISPETTO ALLA PRECEDENTE VERSIONE DELL'EPD

La Dichiarazione Ambientale di Prodotto per la bevanda di riso è al suo primo anno d'implementazione.

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.

TOSSICITÀ UMANA

Effetti sulla salute umana di sostanze tossiche presenti nell'ambiente.

ECO-TOSSICITÀ DELLE ACQUE DOLCI

Effetti sugli ecosistemi d'acqua dolce, a causa delle emissioni di sostanze tossiche nell'aria, nell'acqua e nel suolo.

LAND USE

Misura della superficie di suolo occupata per la produzione e il consumo di un bene o di un servizio indipendentemente da quali siano le destinazioni d'uso finale dello stesso.



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, un'organizzazione registrata in Svezia.
La presente dichiarazione ambientale è sottoposta a revisione ogni tre anni.
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

L'EPD qui descritta è stata preparata secondo PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139:
"Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes" valida fino al 2021-11-09.
La presente EPD, e il relativo studio LCA, è stata elaborata con la collaborazione ed il supporto di Alimenta Srl.

Requisiti Specifici di Prodotto (PCR) di riferimento: PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139: "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes".

Periodo di validità EPD®: valida fino al 17/12/2020

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: Vito D'Incognito (EPD Individual Verifier)

Bureau Veritas Italia ha operato come gestore del contratto

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



14. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

1. International EPD System; General Programme Instructions (EPD); ver. 2.5 of 11/05/2015
2. PCR 2014:09 v. 2.0, CPC 2132 e 2139: "Vegetable juices, plant milk, plant milk based products and other prepared and preserved vegetables, pulses and potatoes"
3. Ecoinvent (<http://www.ecoinvent.ch/>) – vs 3.3
4. ISO 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (www.iso.org)
5. ISO 14040/14044:2006. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita)
6. ISO 14046:2014. Environmental management – Water footprint – Principles, requirements and guidelines
7. ISO/TS 14067:2013, Greenhouse gases – Carbon footprint of products – Requirements and guidelines for quantification and communication
8. 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