



Gran Pavesi

Dichiarazione Ambientale di Prodotto



Barilla ha sviluppato
Il primo sistema
EPD certificato in
ambito alimentare



Barilla
The Italian Food Company. Since 1877.

EPD®
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

**NUMERO DI
REGISTRAZIONE**

S-P-00229

CODICE CPC

234 BAKERY
PRODUCTS
PCR 2012:06 VER. 3.0
20/01/2020

**DATA DI
PUBBLICAZIONE**

2012/08/06

REVISIONE

7 del 2022/02/15

VALIDO FINO AL

29/06/2025

PROGRAMME

The International
EPD® System
www.environdec.com

**PROGRAMME
OPERATOR**

EPD International AB

Questa EPD è stata sviluppata in conformità con la ISO 14025. Una EPD dovrebbe fornire informazioni aggiornate e potrebbe essere revisionata, qualora le condizioni cambiassero. La validità dichiarata è quindi soggetta a registrazione e pubblicazione continuative su www.environdec.com.

1. Il marchio e il prodotto

IL MARCHIO PAVESI

Fondato nel **1937**, offre una serie di prodotti da forno semplici e genuini. Nel 1992 il marchio Pavesi entra a far parte del **Gruppo Alimentare Barilla** e parte un grande rilancio produttivo e distributivo. Sotto il marchio Pavesi troviamo:

- Goccioline e Petit (biscotti);
- Gran Pavesi (cracker, panetti e grissini);
- Togo (pasticceria);
- Cerealix, Pavesini, Ringo (snack).

Maggiori dettagli su www.pavesi.it.

LO STABILIMENTO E IL PROCESSO

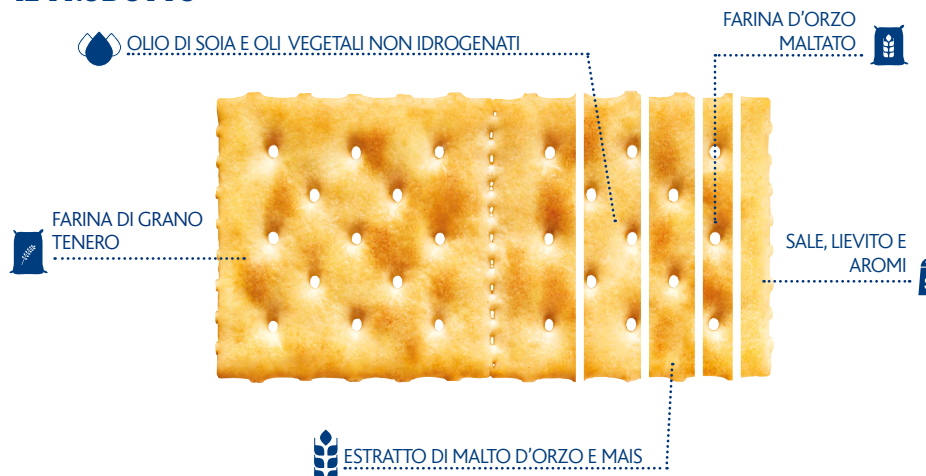
I Gran Pavesi sono cracker croccanti e friabili, che da oltre 50 anni propongono il loro gusto unico e inimitabile; vengono prodotti nello stabilimento italiano di **Novara**.

Il loro processo di produzione prevede: preparazione dell'impasto a partire da ingredienti semplici, lievitazione naturale, formatura del cracker, cottura in forno alimentato a gas, raffreddamento e confezionamento.

I Gran Pavesi classici sono venduti in confezioni da 560 grammi (cracker salati e cracker salati senza granella di sale in superficie), i Gran Pavesi gustosi sono venduti in confezioni da 280 grammi (cracker al pomodoro, al riso integrale e curcuma e alle olive), i Gran Pavesi leggeri sono venduti in confezioni da 280 grammi (cracker al mais). Tutti i cracker Gran Pavesi sono pronti per il consumo.

Maggiori informazioni su www.granpavesi.it.

IL PRODOTTO



VALORI NUTRIZIONALI (PER 100G)		GRAN PAVESI salati	GRAN PAVESI senza granelli di sale	GRAN PAVESI pomodoro	GRAN PAVESI curcuma	GRAN PAVESI olive	GRAN PAVESI mais
Energia	kcal kJ	441 1 856	442 1 857	407 1 717	428 1 802	411 1 736	406 1 710
Grassi dei quali saturi	grammi	14,0 2,6	14,0 2,6	8,3 1,5	11,5 1,9	8,3 1,5	8,3 1,3
Carboidrati dei quali zuccheri	grammi	66,2 3,0	66,2 3,0	65,9 3,2	66,4 2,6	68,2 1,8	65,7 4,0
Fibra	grammi	5,3	5,5	5,3	7,6	4,0	6,0
Proteine	grammi	10,0	10,0	14,5	11,0	14,0	14,0
Sale	grammi	2,500	1,625	2,625	2,450	2,3	2,250

2. Il gruppo Barilla

La passione per la qualità, la continua ricerca di ricette eccellenti e la capacità di coniugare tradizione e innovazione rappresentano gli ingredienti chiave che hanno consentito a un piccolo negozio di pane e pasta, aperto nel 1877 a Parma, di diventare un attore internazionale nel mercato della pasta, dei sughi pronti, dei prodotti da forno e dei pani croccanti.

Il Gruppo è presente in oltre 100 paesi grazie alle proprie marche, divenute un'icona di eccellenza nel settore alimentare, e con 30 siti produttivi, che ogni anno concorrono alla produzione di oltre 2.099.000 tonnellate di prodotti.

Con i suoi brand - Barilla, Mulino Bianco, Pan di Stelle, Gran Cereale, Harrys, Pavese, Wasa, Filiz, Yemina e Vesta, Misko, Voiello, Cucina Barilla, Catelli, Lancia, Tolerant e Pasta Evangelists - promuove una dieta gustosa, gioiosa e sana, ispirata alla dieta mediterranea e allo stile di vita italiano.

Maggiori informazioni sul sito www.barillagroup.com



La Nostra Missione: Buono per Te, Buono per il Pianeta

Al fine di dare un contributo concreto alle sfide globali, Barilla ha delineato negli anni un percorso racchiuso nella Missione "Buono per Te, Buono per il Pianeta" che guida, passo dopo passo, a offrire alle persone cibo buono, sicuro, nutrizionalmente equilibrato e proveniente da filiere responsabili.

CIBO BUONO significa gusto, piacere e un gesto d'amore quotidiano per le persone stesse.

CIBO SANO significa materie prime selezionate, profili nutrizionali bilanciati per rispondere a corretti stili di vita.

CIBO PROVENIENTE DA FILIERE RESPONSABILI vuol dire cercare i migliori ingredienti per garantire una qualità eccellente, nel rispetto di persone, animali e ambiente.

Un impegno "dal campo alla tavola" che ha portato a sviluppare iniziative nelle diverse fasi della filiera e per il quale ogni marca del Gruppo Barilla contribuisce attraverso progetti volti a migliorare il profilo nutrizionale dei prodotti, rafforzare la sostenibilità delle filiere e comunicare in modo trasparente ai consumatori.



3. Il calcolo delle performance ambientali



Le performance ambientali del prodotto sono state valutate mediante la **metodologia LCA (Life Cycle Assessment)** prendendo in considerazione l'intera filiera a partire dalla coltivazione delle materie prime fino al trasporto del prodotto finito alle principali piattaforme di distribuzione. Lo studio è stato effettuato seguendo le regole per categoria di prodotto rilasciate dall'**International EPD System**: "CPC code 234 – Bakery products". I dati generici contribuiscono al calcolo della performance ambientale per meno del 10%.

UNITÀ DICHIARATA

I risultati presentati sono riferiti a **1 kg** di prodotto più il relativo imballaggio. L'imballaggio è riferito alla confezione da **560 grammi** (salati e senza granelli), da **280 grammi** (pomodoro, olive, curcuma, mais) riportato a 1 kg di prodotto.

CONFINI DEL SISTEMA

I processi che costituiscono il sistema analizzato sono stati organizzati in **tre fasi** in linea con i requisiti del sistema EPD.

AREA GEOGRAFICA DI RIFERIMENTO

L'area geografica di riferimento di questa EPD coincide con l'area coinvolta nella distribuzione e vendita del prodotto, che per i Cracker Gran Pavesi è principalmente l'Italia; alcune varietà sono distribuite anche in Portogallo, Svizzera, Turchia.



4. Produzione degli ingredienti



PRODUZIONE DEGLI INGREDIENTI

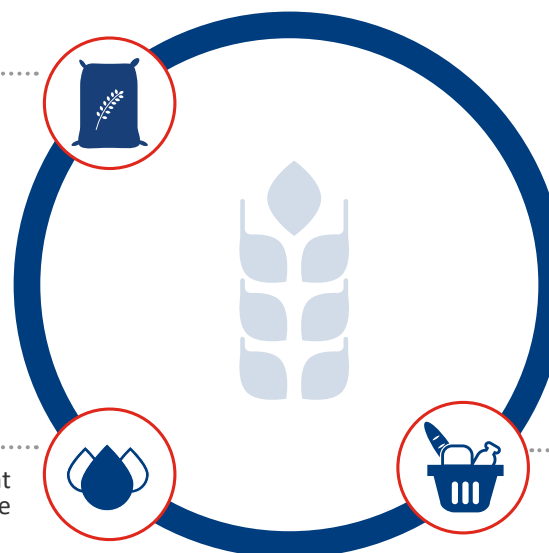
FARINA DI GRANO TENERO

I dati relativi alla coltivazione del grano tenero per la farina di frumento sono valori medi stimati da esperti Barilla.

Le rese di coltivazione sono calcolate come media degli ultimi tre anni (2018, 2019, 2020).

OLIO VEGETALE

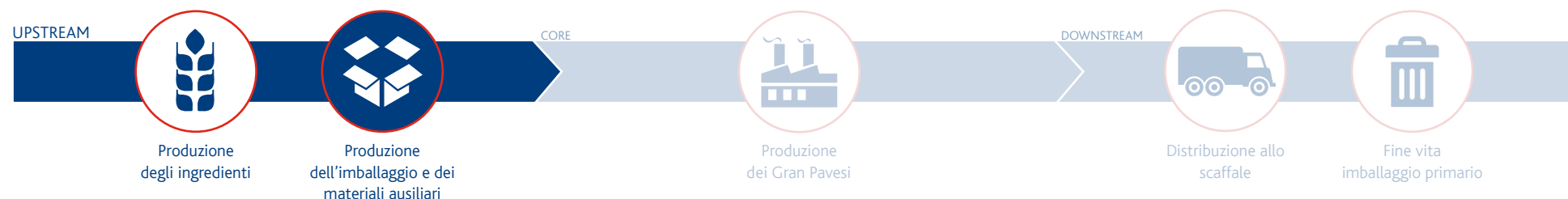
I dati relativi all'olio vegetale provengono da Agrifootprint per la fase di coltivazione e da Nilsson *et al.* (2010) per le fasi di estrazione e raffinazione.



ALTRE MATERIE PRIME

Per le altre materie prime presenti nella ricetta (lievito, sale e aromi) sono stati utilizzati dati secondari derivanti da database LCA.

5. Produzione dell'imballaggio e dei materiali ausiliari



PACKAGING PRIMARIO

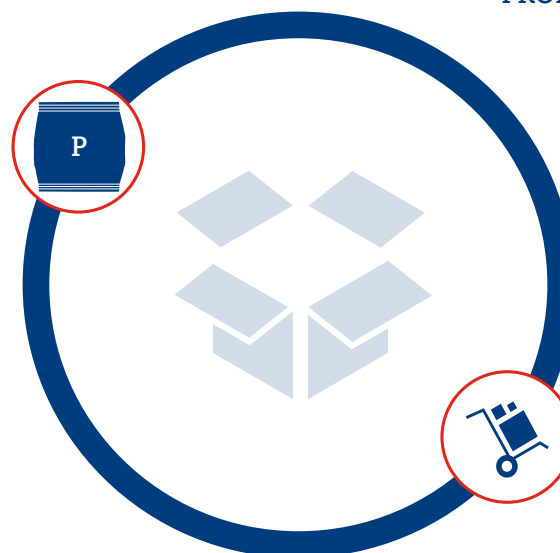
Le prestazioni ambientali associate alla fase di produzione dell'imballaggio sono state valutate considerando le confezioni da 560 e 280 grammi, che rappresentano i formati di vendita peculiari dei prodotti analizzati.

L'imballaggio primario è composto da due tipi di materiale: la carta, per il vassoio, e un film plastico, per l'incarto della monoporzionatura (monopack) e l'involucro esterno.

Dati primari (provenienti dall'unità che si occupa della progettazione degli imballaggi) sono usati sia per i quantitativi di imballaggio, sia per gli aspetti ambientali associati alla produzione degli stessi.

L'imballaggio utilizzato per i Gran Pavesi è progettato per il riciclo.

PRODUZIONE DELL'IMBALLAGGIO



Dal 2004 Barilla progetta i nuovi imballaggi con uno strumento denominato LCA packaging design che consente di valutare gli impatti ambientali dei nuovi imballaggi, già in fase di progettazione.

PACKAGING PER IL TRASPORTO

Il packaging per il trasporto è costituito dagli espositori di cartone, utilizzati per la distribuzione del prodotto, e dal film plastico termoretraibile. Gli espositori sono realizzati prevalentemente in cartone riciclato. I dati utilizzati sono di tipo secondario e derivano da banche dati.

Le prestazioni ambientali associate ai materiali ausiliari sono state valutate considerando come dati primari i consumi dello stabilimento durante l'anno 2020. Dati secondari (Ecoinvent) sono stati usati per gli aspetti ambientali associati alla produzione dei materiali.

6. Produzione dei Gran Pavesi



INFORMAZIONI GENERALI

Le prestazioni ambientali associate al processo di produzione sono state valutate considerando come dati primari i consumi di energia e acqua e la produzione di rifiuti. Dati secondari (Ecoinvent) sono stati usati per gli aspetti ambientali associati alla produzione di energia e acqua.

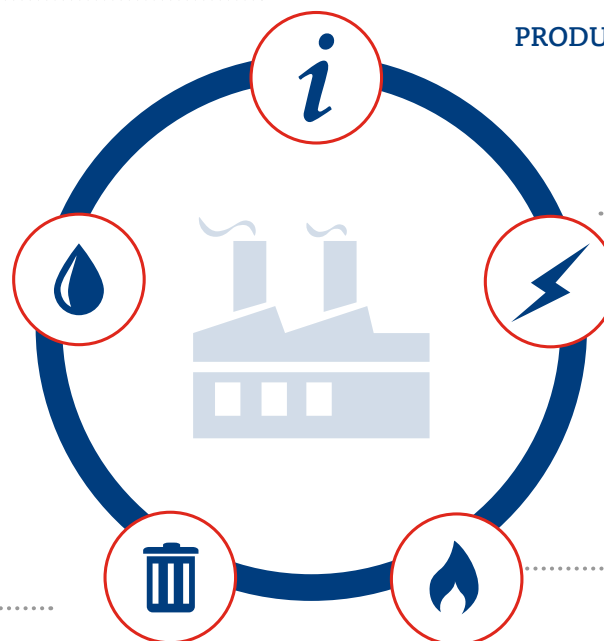
ACQUA

Il consumo di acqua viene ricavato dai contatori presenti nelle fornerie ed attribuiti alla produzione in esame secondo l'allocatione in massa (ossia in funzione dei kg di produzione). Il consumo di acqua dello stabilimento contiene al suo interno anche il quantitativo di acqua necessario per la realizzazione degli impasti. Cautelativamente, tale quantitativo viene conteggiato anche come ingrediente all'interno della ricetta del prodotto. Dato primario anno 2020.

RIFIUTI

I dati relativi sono ricavati dai registri di carico e scarico e sono stati suddivisi secondo l'allocatione in massa. Dato primario anno 2020.

PRODUZIONE DEI GRAN PAVESI



ENERGIA ELETTRICA

Il consumo di energia elettrica è stato suddiviso secondo il metodo dell'allocatione in massa (lo stabilimento produce altri prodotti oltre ai Gran Pavesi). Barilla, attraverso il sistema di certificazione GO (Certificati di garanzia d'origine), acquista energia da fonte rinnovabile di tipo idroelettrico in quantità tale da coprire l'intera produzione Pavesi. Dato primario anno 2020.

GAS METANO

Il consumo di metano è stato direttamente misurato mediante i contatori installati sulla linea di produzione. Dato primario anno 2020.

7. Distribuzione



DISTRIBUZIONE

I Gran Pavese vengono prodotti nello stabilimento italiano di *Novara*.

Gli impatti ambientali associati al trasporto e alla distribuzione sono stati valutati considerando le seguenti ipotesi:

Gran Pavese Salati vengono distribuiti per il 96% in Italia e il 4% in Portogallo.

Gran Pavese senza granelli di sale vengono distribuiti per l'89% in Italia e l'11% in Portogallo.

Gran Pavese Olive vengono distribuiti per il 69% in Italia, il 6% in Portogallo, il 5% in Svizzera, e il rimanente 20% in altri Paesi in Europa e America. Gli altri prodotti Gran Pavese (Pomodoro, curcuma, mais) sono distribuiti principalmente in Italia (94% i Gran Pavese Pomodoro, 95% i Gran Pavese Riso e Curcuma e i Gran Pavese Mais) e in misura minore in altri Paesi in Europa e in America.

Dati primari anno 2019.

Il trasporto non necessita di particolari condizioni di stoccaggio (ad esempio la refrigerazione).

Gli impatti relativi allo smaltimento di packaging per il trasporto sono stati calcolati considerando gli scenari medi di Italia, Portogallo, Turchia e Svizzera per il destino di plastica e carta/cartone.

I dati utilizzati per lo scenario di fine vita dell'imballaggio per il trasporto provengono da COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2018 (riportati nella pagina successiva), COREPLA, relazione sulla gestione 2018 e rapporti Eurostat.

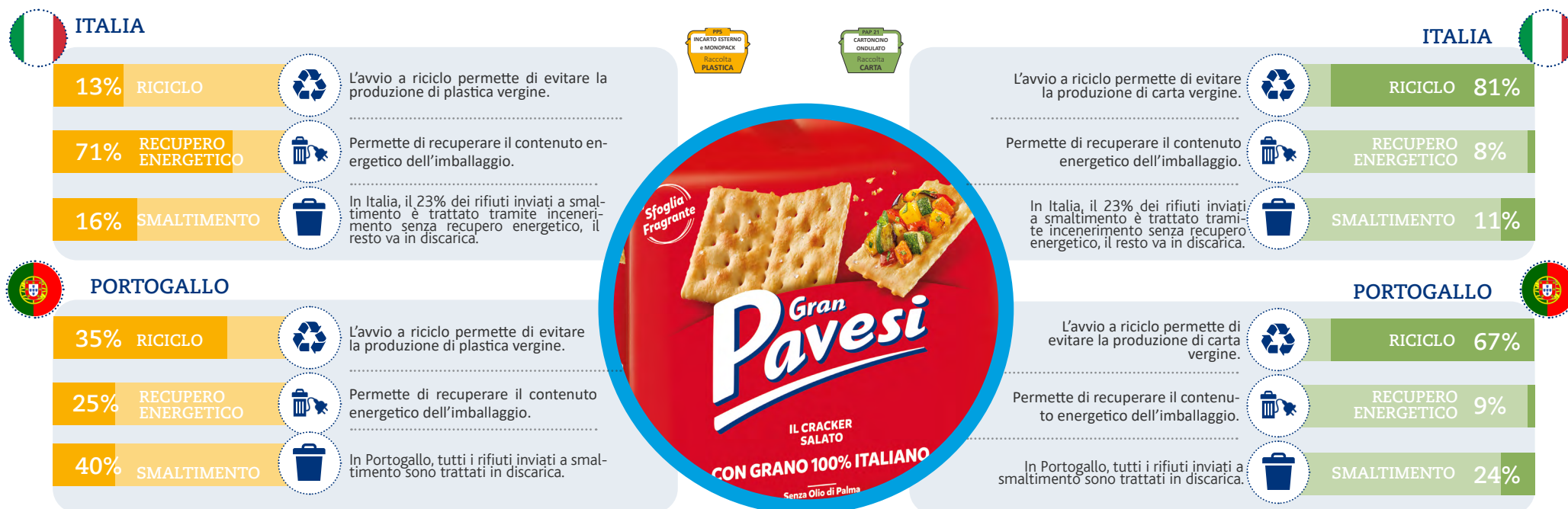
NOVARA



728 km in media percorsi (Salati)	816 km in media percorsi (Senza granelli)	1046 km in media percorsi (Olive)	675 km in media percorsi (Pomodoro)	700 km in media percorsi (Curcuma)	644 km in media percorsi (Mais)
37 km in media percorsi (Salati)	60 km in media percorsi (Senza granelli)	599 km in media percorsi (Olive)	86 km in media percorsi (Pomodoro)	21 km in media percorsi (Curcuma)	5 km in media percorsi (Mais)



8. Fine vita dell'imballaggio primario



Vengono riportati gli scenari di fine vita riferiti ad Italia e Portogallo, in quanto maggiormente rappresentativi della distribuzione dei cracker Gran Pavese.

Dati elaborati da COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2018, COREPLA relazione sulla gestione 2018, ed Eurostat 2017.

9. Risultati ambientali dei Gran Pavese salati

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	1,30E+00	1,71E+00	1,21E+00	2,65E-03	1,23E-04	4,22E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,16E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,16E-01
	Totale	1,30E+00	2,42E+00	1,21E+00	2,65E-03	1,23E-04	4,94E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	6,21E+00	4,39E+00	5,33E+00	1,60E+00	4,27E-03	1,75E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	5,44E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,44E-01
	Totale	6,21E+00	4,93E+00	5,33E+00	1,60E+00	4,27E-03	1,81E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	7,32E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,32E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	4,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,36E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		3,24E+01	1,67E+00	1,09E+00	3,61E-02	3,14E-03	3,52E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		3,97E-01	1,33E+01	4,29E+01	5,41E+01	3,41E+01	1,45E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,16E+00	2,53E+01	3,04E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

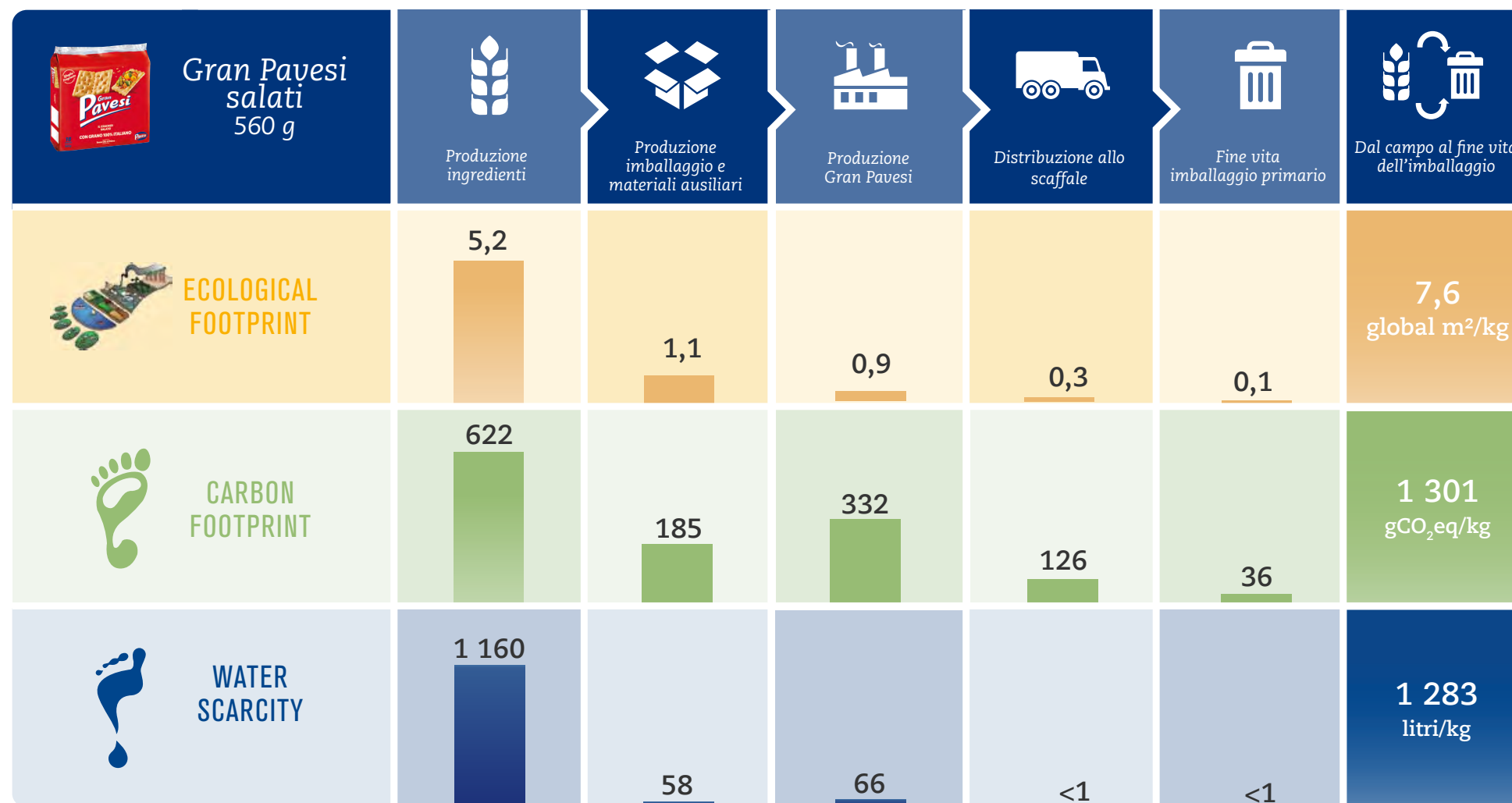
*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO₂ eq)	Fossile	6,20E+02	1,82E+02	3,32E+02	1,14E+02	2,95E+01	1,28E+03
	Biogenico	1,07E+00	7,67E-01	1,43E-01	1,19E+01	6,38E+00	2,03E+01
	Uso suolo e cambiamento	8,48E-01	2,25E+00	4,92E-03	1,16E-03	1,45E-04	3,11E+00
	Totale	6,22E+02	1,85E+02	3,32E+02	1,26E+02	3,58E+01	1,30E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		9,07E+00	6,71E-01	6,52E-01	4,89E-01	4,98E-03	1,09E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		5,97E+00	1,75E-01	9,29E-02	7,56E-02	4,34E-03	6,32E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,04E+00	6,43E-01	6,84E-01	5,51E-01	8,04E-03	3,92E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		9,88E-04	4,98E-05	3,74E-06	5,06E-06	2,08E-07	1,05E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		5,82E+00	4,63E+00	5,31E+00	1,59E+00	4,11E-03	1,74E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		1,16E+00	5,80E-02	6,56E-02	-1,36E-04	1,13E-04	1,28E+00
 RIFIUTI INVIATI A DISCARICA dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
Rifiuti pericolosi*		9,22E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,5E-03
Rifiuti non pericolosi*		5,06E+00	9,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,3E+01
Rifiuti radioattivi		4,02E-01	2,90E-01	5,06E-02	5,11E-02	2,21E-04	7,9E-01

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



10. Risultati ambientali dei Gran Pavesi senza granelli di sale

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	1,30E+00	1,71E+00	1,21E+00	2,97E-03	1,28E-04	4,21E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,16E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,16E-01
	Totale	1,30E+00	2,42E+00	1,21E+00	2,97E-03	1,28E-04	4,93E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	6,21E+00	4,39E+00	5,30E+00	1,80E+00	4,34E-03	1,77E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	5,44E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,44E-01
	Totale	6,21E+00	4,93E+00	5,30E+00	1,80E+00	4,34E-03	1,82E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	7,32E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,32E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	4,36E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,36E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		3,24E+01	1,67E+00	1,06E+00	4,03E-02	3,19E-03	3,52E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		3,98E-01	1,33E+01	4,27E+01	5,34E+01	3,38E+01	1,44E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,23E+00	2,53E+01	3,06E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

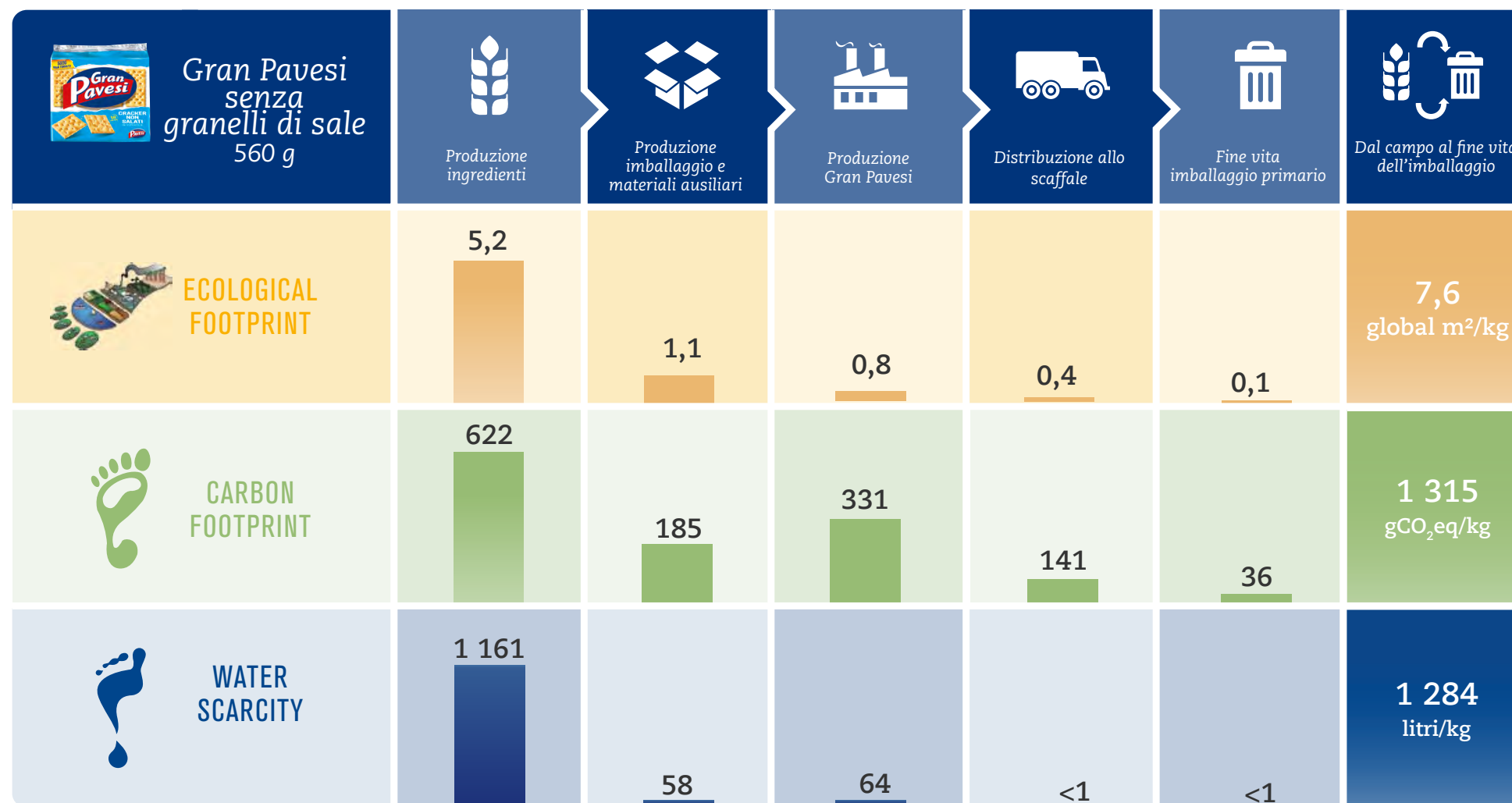
*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO₂ eq)	Fossile	6,20E+02	1,82E+02	3,31E+02	1,28E+02	2,95E+01	1,29E+03
	Biogenico	1,07E+00	7,67E-01	1,40E-01	1,28E+01	6,82E+00	2,16E+01
	Uso suolo e cambiamento	8,44E-01	2,25E+00	3,66E-03	1,30E-03	1,51E-04	3,10E+00
	Totale	6,22E+02	1,85E+02	3,31E+02	1,41E+02	3,63E+01	1,31E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		9,09E+00	6,71E-01	6,49E-01	5,56E-01	5,06E-03	1,10E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		5,99E+00	1,75E-01	9,25E-02	8,58E-02	4,56E-03	6,34E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,04E+00	6,43E-01	6,82E-01	6,28E-01	8,23E-03	4,00E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		9,89E-04	4,98E-05	3,70E-06	5,70E-06	2,09E-07	1,05E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		5,81E+00	4,63E+00	5,29E+00	1,79E+00	4,18E-03	1,75E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		1,16E+00	5,80E-02	6,44E-02	-1,68E-04	1,15E-04	1,28E+00
 RIFIUTI dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
Rifiuti pericolosi a smaltimento*		9,25E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,5E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento*		5,07E+00	9,66E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,4E+01
Rifiuti radioattivi		4,00E-01	2,90E-01	4,36E-02	5,76E-02	2,31E-04	7,9E-01

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



11. Risultati ambientali dei Gran Pavesi Olive

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	2,33E+00	1,83E+00	1,43E+00	4,26E-03	1,45E-04	5,59E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,80E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,80E-01
	Totale	2,33E+00	2,61E+00	1,43E+00	4,26E-03	1,45E-04	6,37E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	6,69E+00	4,39E+00	6,17E+00	2,65E+00	4,54E-03	1,99E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	1,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E+00
	Totale	6,69E+00	5,54E+00	6,17E+00	2,65E+00	4,54E-03	2,11E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	1,11E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+02
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	6,59E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,59E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		7,73E+01	1,94E+00	1,26E+00	5,96E-02	3,65E-03	8,05E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		4,39E-01	1,83E+01	5,05E+01	7,58E+01	3,25E+01	1,78E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,03E+01	2,42E+01	3,45E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

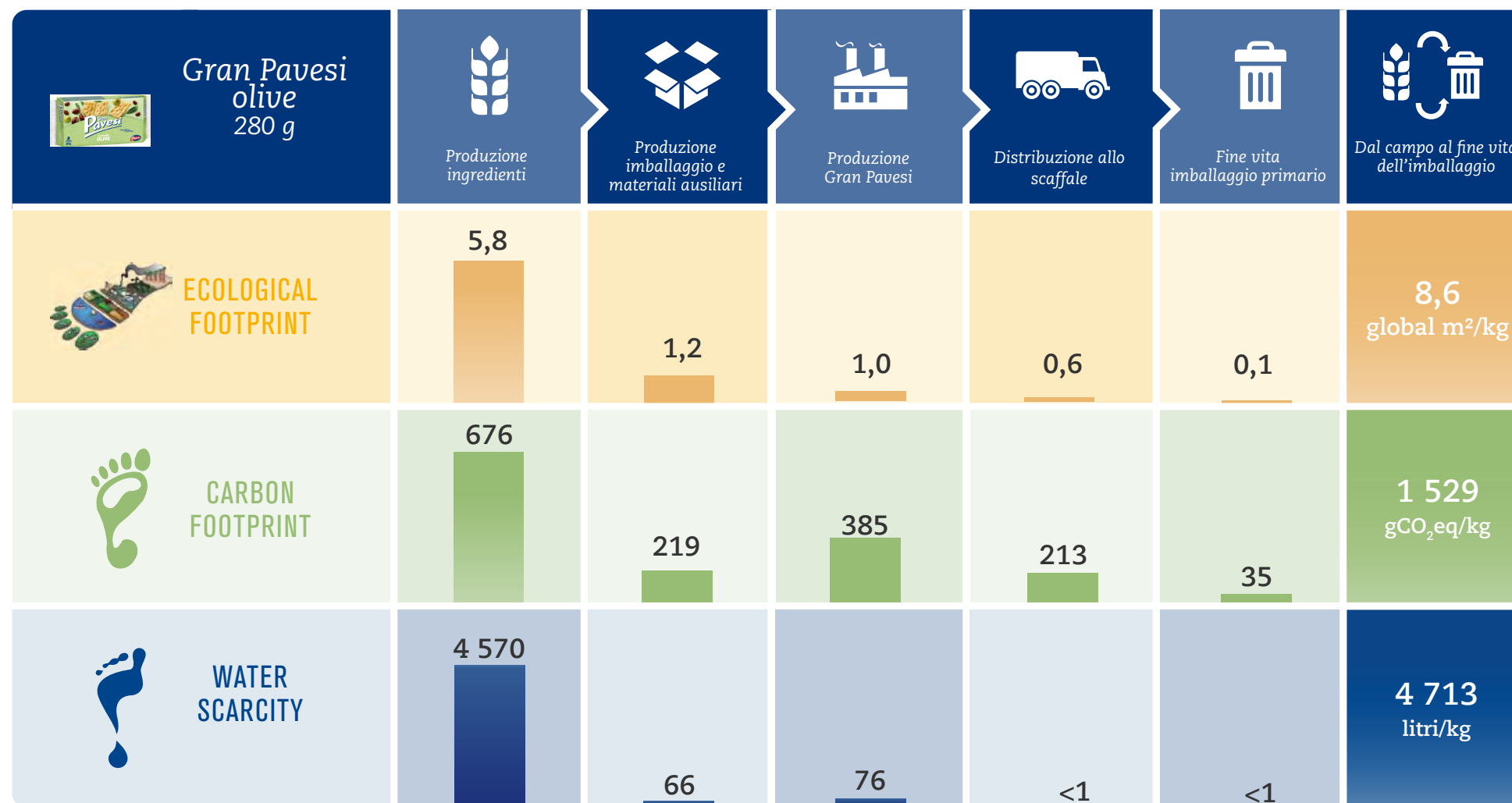
*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO₂ eq)	Fossile	6,72E+02	2,16E+02	3,85E+02	1,90E+02	2,72E+01	1,49E+03
	Biogenico	2,46E+00	8,34E-01	1,65E-01	2,33E+01	8,23E+00	3,50E+01
	Uso suolo e cambiamento	1,08E+00	2,52E+00	4,67E-03	1,89E-03	1,70E-04	3,60E+00
	Totale	6,76E+02	2,19E+02	3,85E+02	2,13E+02	3,54E+01	1,53E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		9,90E+00	8,07E-01	7,35E-01	9,62E-01	5,20E-03	1,24E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		6,33E+00	2,10E-01	1,05E-01	1,56E-01	5,28E-03	6,80E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,37E+00	8,05E-01	8,84E-01	1,19E+00	8,89E-03	5,26E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,12E-03	4,83E-05	3,98E-06	8,17E-06	1,13E-07	1,18E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		6,28E+00	5,17E+00	6,16E+00	2,64E+00	4,35E-03	2,03E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		4,57E+00	6,61E-02	7,64E-02	-3,16E-04	1,33E-04	4,71E+00
 RIFIUTI dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
Rifiuti pericolosi a smaltimento*		5,73E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,2E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento*		3,62E+00	1,46E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,7E+01
Rifiuti radioattivi		4,63E-01	3,61E-01	5,23E-02	8,65E-02	2,70E-04	9,6E-01

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



12. Risultati ambientali dei Gran Pavesi Curcuma

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	1,90E+00	1,85E+00	1,43E+00	2,67E-03	1,21E-04	5,18E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,80E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,80E-01
	Totale	1,90E+00	2,63E+00	1,43E+00	2,67E-03	1,21E-04	5,96E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	7,34E+00	4,37E+00	6,15E+00	1,57E+00	4,39E-03	1,94E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	1,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E+00
	Totale	7,34E+00	5,52E+00	6,15E+00	1,57E+00	4,39E-03	2,06E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	1,11E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+02
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	6,59E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,59E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		3,70E+01	1,95E+00	1,26E+00	3,73E-02	3,22E-03	4,03E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		5,06E-01	1,83E+01	5,05E+01	8,24E+01	3,36E+01	1,85E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,74E+00	2,73E+01	3,50E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

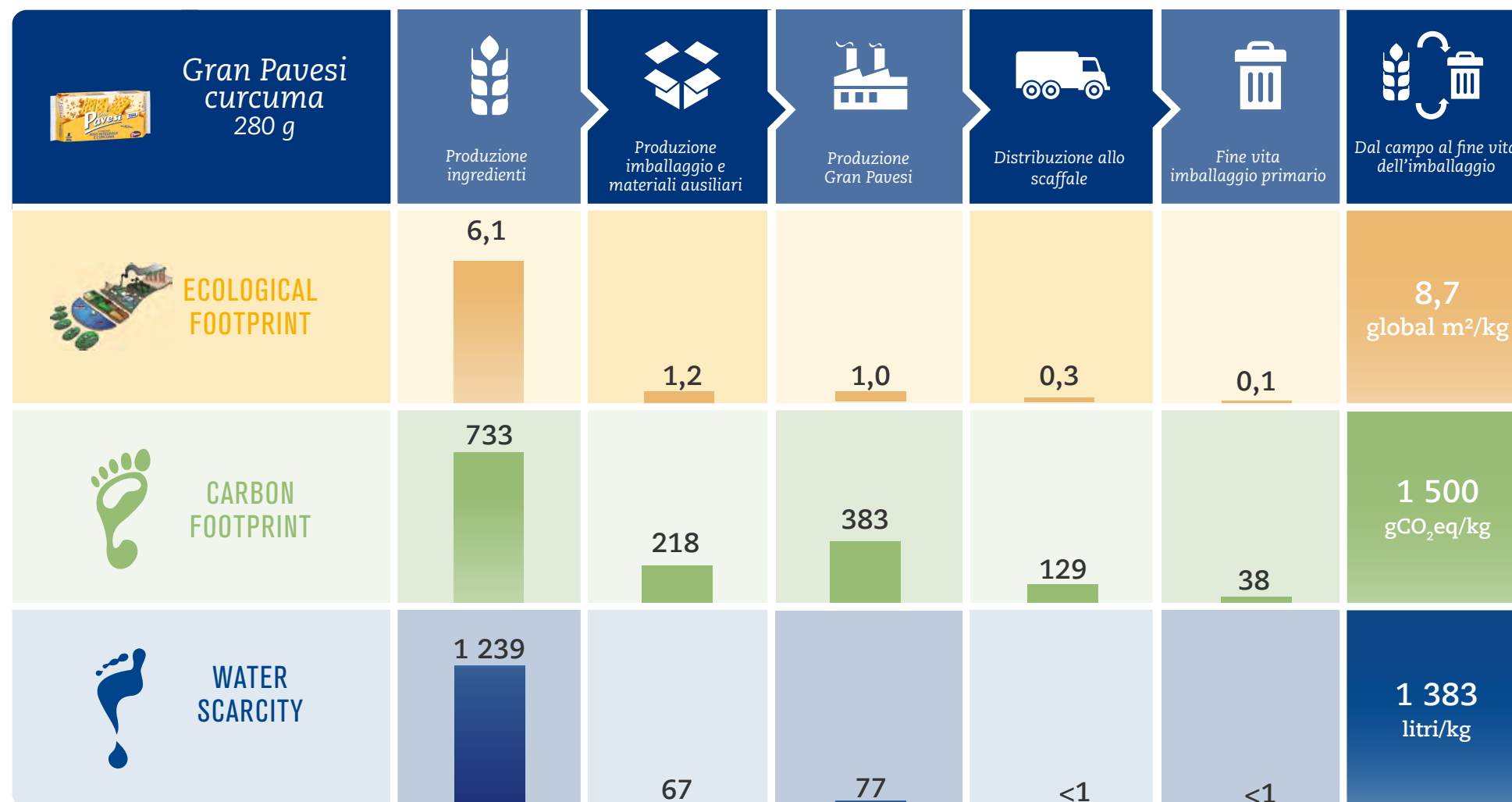
*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO₂ eq)	Fossile	7,30E+02	2,14E+02	3,83E+02	1,12E+02	3,19E+01	1,47E+03
	Biogenico	1,27E+00	8,39E-01	1,66E-01	1,73E+01	6,11E+00	2,57E+01
	Uso suolo e cambiamento	1,07E+00	2,57E+00	4,74E-03	1,22E-03	1,42E-04	3,64E+00
	Totale	7,33E+02	2,18E+02	3,83E+02	1,29E+02	3,81E+01	1,50E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		1,05E+01	8,00E-01	7,24E-01	4,78E-01	5,19E-03	1,25E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		6,91E+00	2,09E-01	1,03E-01	7,65E-02	4,25E-03	7,31E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,40E+00	7,47E-01	7,54E-01	5,39E-01	8,24E-03	4,45E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,18E-03	5,63E-05	4,02E-06	5,01E-06	2,23E-07	1,24E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		6,89E+00	5,15E+00	6,14E+00	1,57E+00	4,24E-03	1,97E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		1,24E+00	6,66E-02	7,65E-02	-6,33E-05	1,15E-04	1,38E+00
 RIFIUTI dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario	
Rifiuti pericolosi a smaltimento*		9,39E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,5E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento*		5,36E+00	1,46E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,1E+01
Rifiuti radioattivi		4,72E-01	3,59E-01	5,05E-02	5,04E-02	2,15E-04	9,3E-01

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



13. Risultati ambientali dei Gran Pavesi Pomodoro

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	2,02E+00	1,83E+00	1,19E+00	2,54E-03	1,21E-04	5,04E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,80E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,80E-01
	Totale	2,02E+00	2,61E+00	1,19E+00	2,54E-03	1,21E-04	5,82E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	6,34E+00	4,37E+00	5,19E+00	1,55E+00	4,35E-03	1,75E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	1,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E+00
	Totale	6,34E+00	5,53E+00	5,19E+00	1,55E+00	4,35E-03	1,86E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	1,11E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+02
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	6,59E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,59E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		3,91E+01	1,93E+00	1,06E+00	3,65E-02	3,21E-03	4,21E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		3,68E-01	1,83E+01	4,22E+01	8,24E+01	3,36E+01	1,77E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,74E+00	2,73E+01	3,50E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

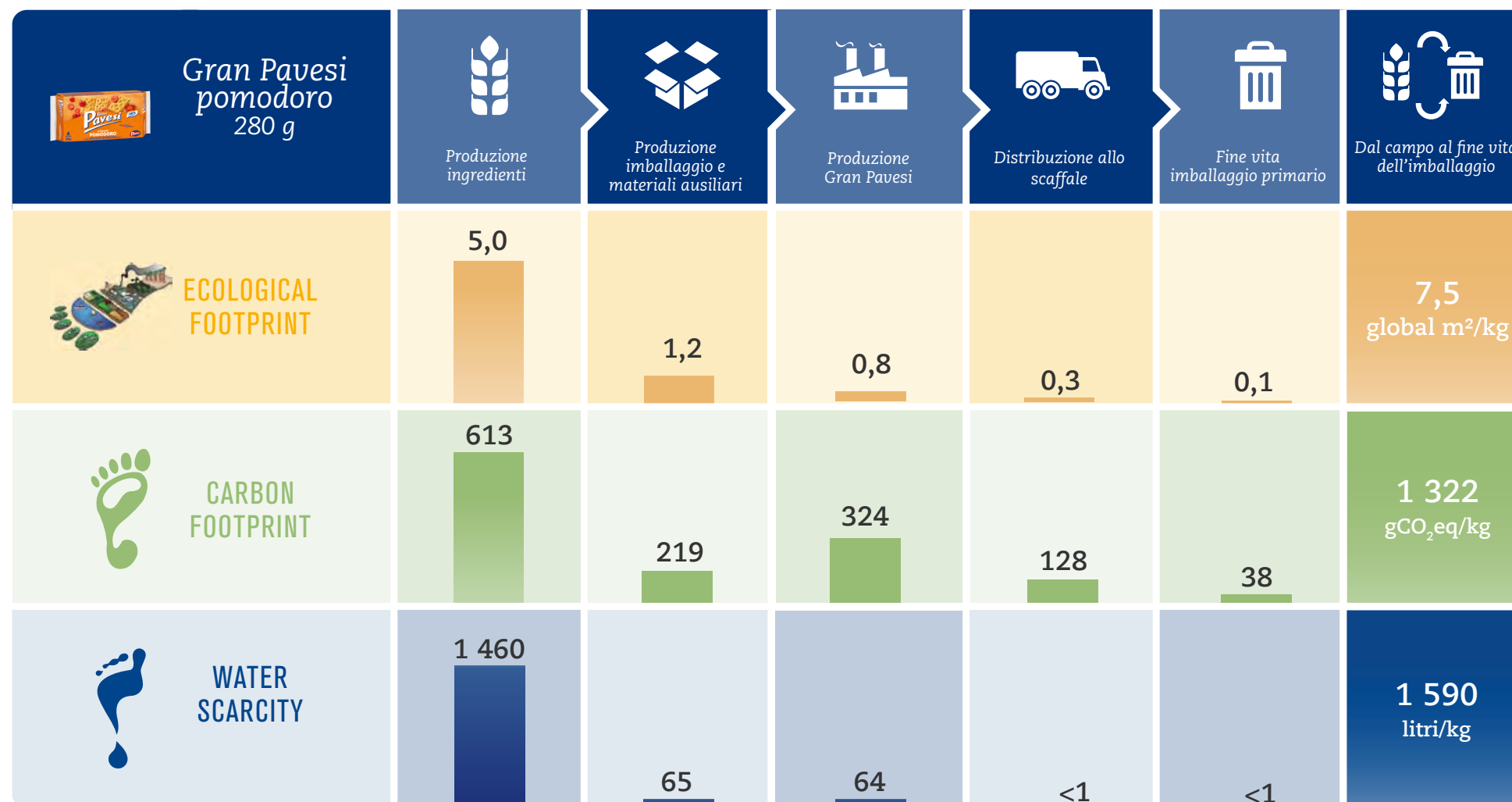
INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	6,11E+02	2,15E+02	3,24E+02	1,11E+02	3,19E+01	1,29E+03
	Biogenico	1,39E+00	8,31E-01	1,38E-01	1,73E+01	6,11E+00	2,58E+01
	Uso suolo e cambiamento	8,96E-01	2,51E+00	4,02E-03	1,16E-03	1,36E-04	3,41E+00
	Totale	6,13E+02	2,19E+02	3,24E+02	1,28E+02	3,81E+01	1,32E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		8,44E+00	8,04E-01	6,29E-01	4,89E-01	5,19E-03	1,04E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		5,45E+00	2,09E-01	8,97E-02	7,91E-02	4,26E-03	5,83E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,11E+00	8,03E-01	7,57E-01	5,92E-01	8,37E-03	4,27E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		9,91E-04	4,82E-05	3,45E-06	4,79E-06	1,25E-07	1,05E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		5,97E+00	5,16E+00	5,18E+00	1,55E+00	4,20E-03	1,79E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		1,46E+00	6,54E-02	6,39E-02	-1,37E-04	1,15E-04	1,59E+00

RIFIUTI dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio	
Rifiuti pericolosi a smaltimento*		5,69E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,2E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento*		3,47E+00	1,46E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,9E+01
Rifiuti radioattivi		4,13E-01	3,60E-01	4,55E-02	5,06E-02	2,14E-04	8,7E-01

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



14. Risultati ambientali dei Gran Pavesi Mais

USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	6,21E+00	1,83E+00	1,48E+00	2,37E-03	1,21E-04	9,53E+00
	Uso come risorsa*	0,00E+00	7,80E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,80E-01
	Totale	6,21E+00	2,61E+00	1,48E+00	2,37E-03	1,21E-04	1,03E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Uso come vettore di energia	8,86E+00	4,39E+00	6,39E+00	1,44E+00	4,35E-03	2,11E+01
	Uso come risorsa	0,00E+00	1,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,15E+00
	Totale	8,86E+00	5,55E+00	6,39E+00	1,44E+00	4,35E-03	2,22E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	1,11E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E+02
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	6,59E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,59E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Uso di risorse idriche (litri)		7,67E+01	1,95E+00	1,33E+00	3,43E-02	3,21E-03	8,00E+01
FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		Produzione ingredienti	Produzione imballaggio e materiali ausiliari	Produzione	Distribuzione allo scaffale	Fine vita imballaggio primario	
Coprodotti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01	0,00E+00	0,00E+00	4,38E+01
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		3,80E-01	1,83E+01	5,24E+01	8,19E+01	3,36E+01	1,87E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,74E+00	2,73E+01	3,50E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		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

Le risorse energetiche secondarie e i flussi di energia recuperata non mostrano contributi rilevabili.

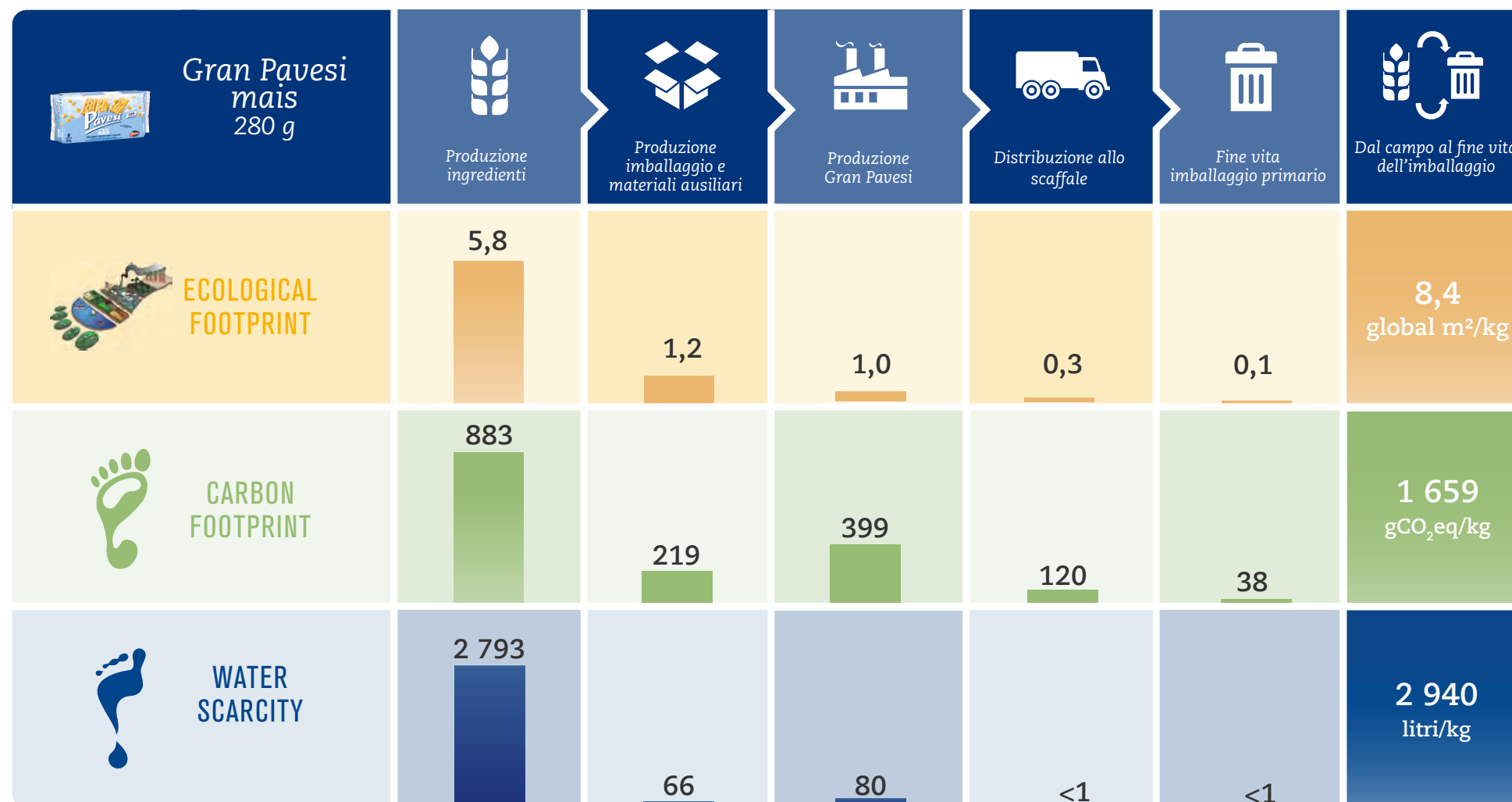
*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio	
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO₂ eq)	Fossile	8,31E+02	2,16E+02	3,98E+02	1,02E+02	3,19E+01	1,58E+03
	Biogenico	3,11E+01	8,34E-01	1,73E-01	1,73E+01	6,11E+00	5,55E+01
	Uso suolo e cambiamento	2,17E+01	2,52E+00	5,91E-03	1,09E-03	1,36E-04	2,42E+01
	Totale	8,83E+02	2,19E+02	3,99E+02	1,20E+02	3,81E+01	1,66E+03
Acificazione - g SO ₂ equivalente		1,06E+01	8,08E-01	7,57E-01	4,33E-01	5,19E-03	1,26E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		6,66E+00	2,10E-01	1,08E-01	7,01E-02	4,26E-03	7,06E+00
Form, di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		2,79E+00	8,06E-01	9,08E-01	5,19E-01	8,37E-03	5,04E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,12E-03	4,84E-05	4,10E-06	4,45E-06	1,25E-07	1,18E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		8,31E+00	5,18E+00	6,38E+00	1,43E+00	4,20E-03	2,13E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m3 eq		2,79E+00	6,63E-02	8,01E-02	-1,11E-04	1,15E-04	2,94E+00
 RIFIUTI dati in grammi per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE
		 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio	
Rifiuti pericolosi a smaltimento*		6,52E-04	1,61E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,3E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento*		4,51E+00	1,46E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,0E+01
Rifiuti radioattivi		5,84E-01	3,61E-01	6,00E-02	4,70E-02	2,14E-04	1,1E+00

Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.
Per quanto riguarda la CO₂ biogenica, il contributo risulta essere zero, perché la quantità assorbita è equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100.

* I valori pari a 0 indicano che – sebbene dei rifiuti siano prodotti e inviati a smaltimento – il loro impatto è valutato all'interno del sistema prodotto.

PERFORMANCE AMBIENTALI DEL PRODOTTO



15. Differenze rispetto alle precedenti versioni dell'EPD

Le differenze rispetto alle precedenti versioni dell'EPD sono dovute principalmente all'aggiornamento delle rese di coltivazione dei cereali, ai fattori di emissione per i mix energetici specifici.

Infine, nella sezione Performance Ambientali del prodotto, l'indicatore Virtual Water Content è stato sostituito dall'indicatore Water Scarcity.

16. Informazioni aggiuntive

RIFERIMENTI

- International EPD Consortium, General Programme Instructions (EPD), ver. 3.01 of 18/09/2019;
- WWF, Global Footprint Network, Zoological Society of London, Living Planet Report 2008, WWF (2008);
- PCR 2012:06 CPC 234: Bakery Products; ver. 3.0 del 20/01/2020;
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2018;
- COREPLA relazione sulla gestione 2018;
- Eurostat database for waste management, latest version (2017)



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

As EPD owner, Barilla has the sole ownership, liability and responsibility for the EPD.

EPD PROCESS CERTIFICATION

Product category Rules (PCR) review conducted by:
Technical Committee of the International EPD® system.
Chair Filippo Sessa
Contact via info@environdec.com

Program operator:
EPD International AB
Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden
info@environdec.com



EPD PROCESS CERTIFICATION

Independent verification of the declaration and data, according to ISO 14025:

- ☒ EPD process verification
- ☐ EPD verification- Third party verifier

PROCESS INTERNAL VERIFICATION

Procedure for follow-up of data during EPD validity involves third part verifier:

- ☐ Yes
- ☒ No

Third party verifier: **Bureau Veritas Certification Sweden AB**, Accredited by: **SWEDAC**



Process internal verifier: **Ugo Pretato**, Approved by: **The International EPD® System**

STUDIO FIESCHI
& SOCI

CONTACTS

Barilla G. e R. Fratelli- Società per Azioni, via Mantova 166, 43122, Parma, Italy. www.barillagroup.com

For additional information relative to the activities of the Barilla Group or in regards to this environmental declaration, please contact:

Laura Marchelli - laura.marchelli@barilla.com

Barilla
The Italian Food Company. Since 1877.

Technical support and graphic design: **Life Cycle Engineering SpA** - Italy www.lcengineering.eu



17. Glossario

ECOLOGICAL FOOTPRINT

L'ecological footprint è la misura della superficie terrestre e acquatica necessaria a produrre le materie prime e ad assorbire le emissioni relative al ciclo di vita di un prodotto.

Viene espressa in global metri quadri.

www.globalfootprint.org

ACIDIFICAZIONE (AP)

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

Può provocare danni alle foreste e alle colture vegetali, così come agli ecosistemi acquatici e ai manufatti.

È dovuto alle emissioni di SO_2 , di NO_x e di NH_3 .

Il potenziale di acidificazione viene espresso in grammi di SO_2 equivalenti.

CARBON FOOTPRINT

La carbon footprint di un prodotto è il totale delle emissioni di gas ad effetto serra prodotti lungo l'intero ciclo di vita.

Si misura in massa di CO_2 equivalenti.

In agricoltura un contributo rilevante è dato dalle emissioni di protossido di azoto (N_2O) dovute all'utilizzo dei fertilizzanti.

www.ipcc.ch

EUTROFIZZAZIONE (EP)

Arricchimento dei corsi d'acqua in nutrienti che determina un eccessivo sviluppo di vegetazione negli ecosistemi acquatici e conseguente carenza di ossigeno.

Il potenziale di eutrofizzazione è dovuto principalmente alle emissioni in acqua di fosfati e nitrati e si esprime in grammi di PO_4^{3-} equivalenti.

WATER SCARCITY

La water scarcity misura l'acqua disponibile rimanente dopo aver soddisfatto le necessità umane e degli ecosistemi acquatici, misurata per unità di superficie in un dato bacino idrico rispetto alla media mondiale. Questo metodo si basa sul fatto che il potenziale di privazione di acqua per un altro utente è direttamente proporzionale alla quantità di acqua consumata e inversamente proporzionale all'acqua disponibile rimanente per unità di superficie e tempo.

www.wulca-waterlca.org

FORMAZIONE DI OSSIDANTI FOTOCHIMICI (POFP)

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. L'indicatore comprende soprattutto COV (composti organici volatili) e viene espresso in grammi di COV equivalenti (g NMVOC - equivalenti).

18. English Summary

THE BARILLA GROUP



Passion for quality, continuous pursuit of excellent recipes and ability to combine tradition and innovation are the fundamental ingredients that have allowed a small shop of bread and pasta, opened in 1877 in Parma, to become an international player in the market of pasta, ready-to-eat sauces, baked goods and crispy breads. The Group operates in over 100 countries through its brands, which have become the icon of excellence in the food sector, and with 30 production sites, which every year contribute to the production of over 2,099,000 tonnes of products.

THE PAVESI BRAND



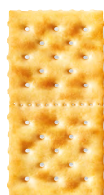
Founded in 1937, Pavesi offers a variety of simple and genuine baked goods.

In 1992, the brand Pavesi joined the Group Barilla Food and part of a great revival of production and distribution.

Under the brand Pavesi you can find:

- cookies, confectionery and snacks.
- crackers and bread sticks.

THE PRODUCT



The product included in the analysis is Crackers Gran Pavesi, produced in the Italian plant of Novara with six different flavours: salty, without grain salt, tomato, curcuma, olives, corn.

Gran Pavesi are sold in 560 grams and 280 grams packaging formats and they are ready for consumption.

DECLARED UNIT

Data are referred to 1 kg of product and related packaging of 280 and 560 g, made of plastic multi- and monopack. The packaging format is designed for recycling.



DIFFERENCE VERSUS PREVIOUS VERSIONS OF THE EPD

The differences versus previous EPD versions are due mainly to the use of updated emission factors for the energy mixes, updated yields for soft wheat calculated as average value of the last three available years for every region. Moreover, the product Environmental performances section has been modified with the substitution of Virtual Water Content with Water Scarcity indicator.

18. English Summary

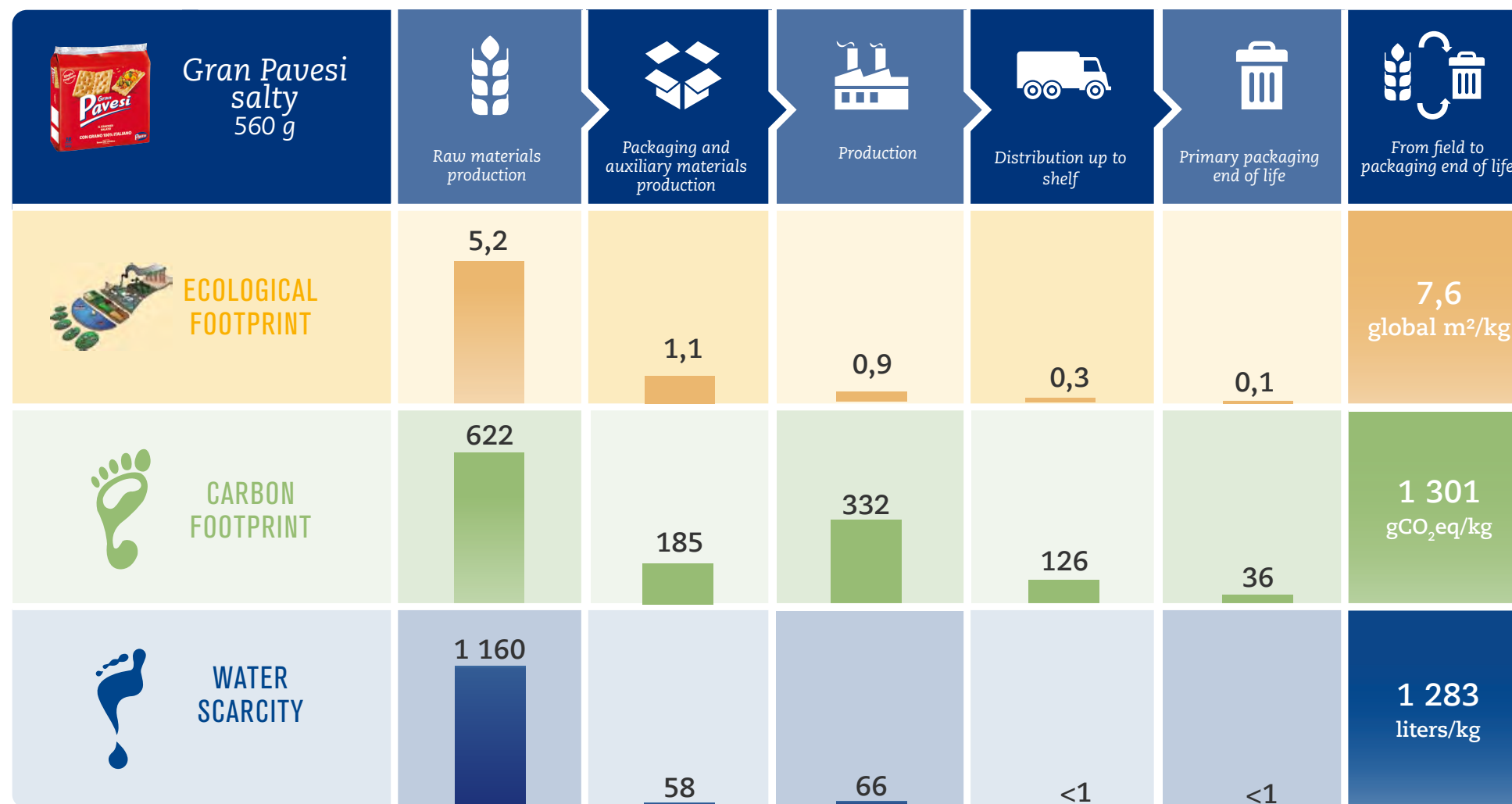
ENVIRONMENTAL IMPACT		SALTY	WITHOUT GRAIN SALT	OLIVES	CURCUMA	TOMATO	CORN
Global Warming Potential <i>fossil biogenic land use change</i>	g CO ₂ eq.	1.28E+03	1.29E+03	1.49E+03	1.47E+03	1.29E+03	1.58E+03
		2.03E+01	2.16E+01	3.50E+01	2.57E+01	2.58E+01	5.55E+01
		3.11E+01	3.10E+00	3.60E+00	3.64E+00	3.41E+00	2.42E+01
Acidification Potential	g SO ₂ eq.	1.09E+01	1.10E+01	5.20E+03	1.25E+01	1.04E+01	1.26E+01
Eutrophication Potential	g PO ₄ ³⁻ eq.	6,32E+00	6.34E+00	5.28E+03	7.31E+00	5.83E+00	7.06E+00
Photochemical Oxidant Formation Potential	g NM-VOC eq.	3.92E+00	4.00E+00	8.89E+03	4.45E+00	4.27E+00	5.04E+00



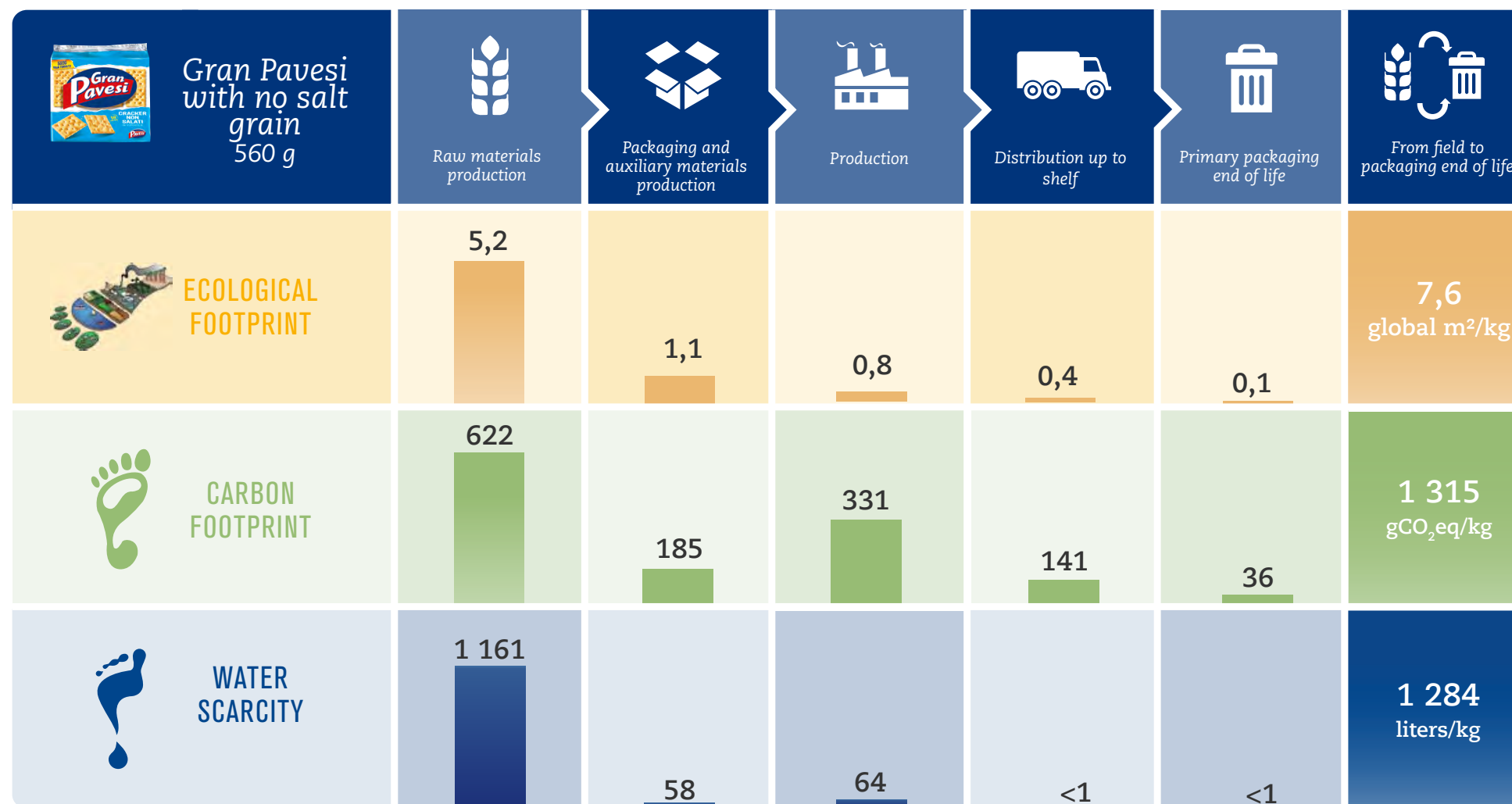
REFERENCES

- International EPD Consortium, General Programme Instructions (EPD), ver. 3.01 of 18/09/2019;
- WWF, Global Footprint Network, Zoological Society of London, Living Planet Report 2008, WWF (2008);
- PCR 2012:06 CPC 234: Bakery Products; ver. 3.0 of 20/01/2020;
- Nilsson K., Flysjö A., Davis J., Sim S., Unger N., Bell S. "Comparative life cycle assessment of margarine and butter consumed in the UK, Germany and France" 2010, Int J Life Cycle Ass vol. 15 num. 9 p 916-926;
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2018;
- COREPLA relazione sulla gestione 2018;
- Eurostat database for waste management, latest version (2017)

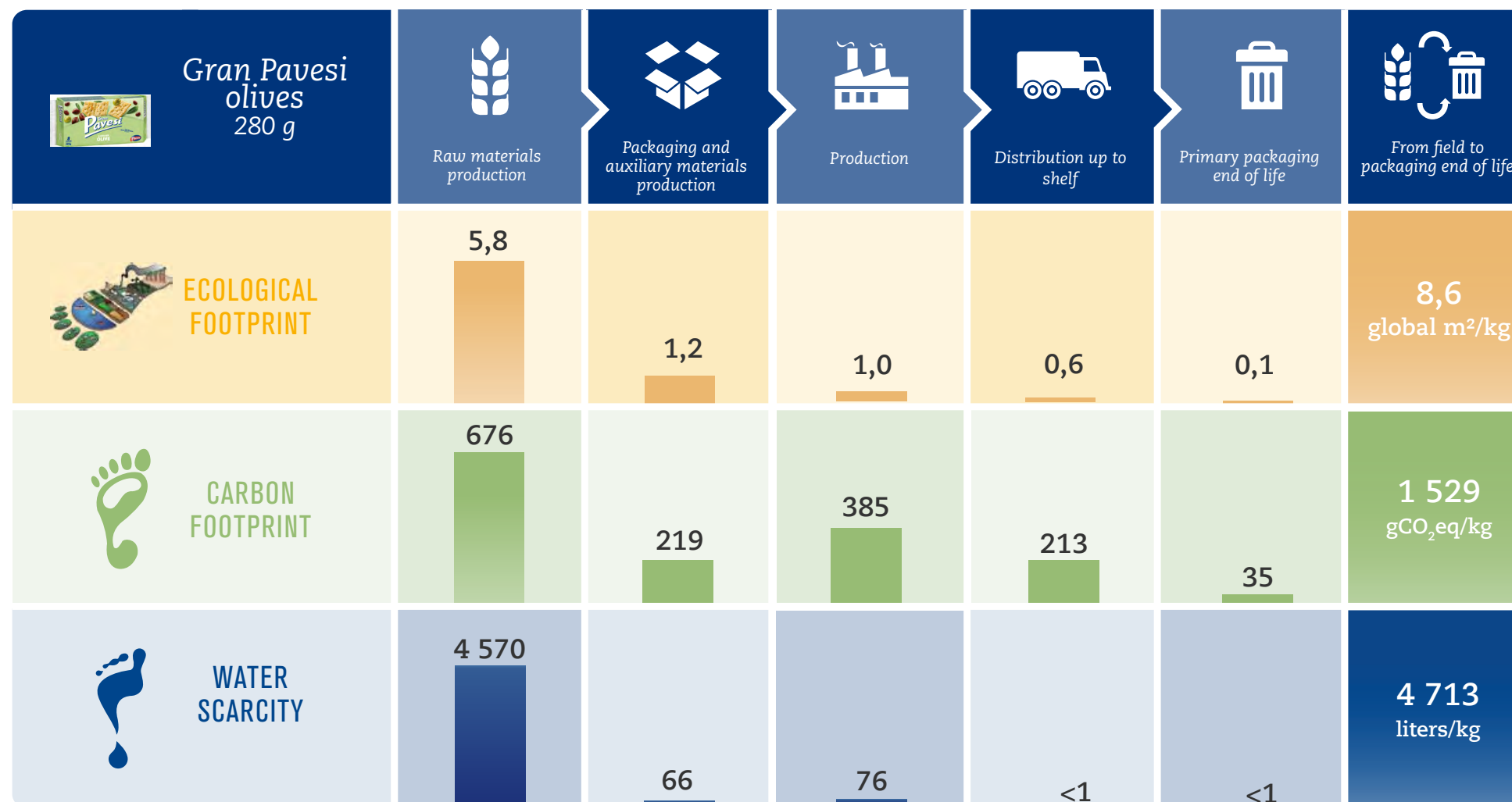
PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES



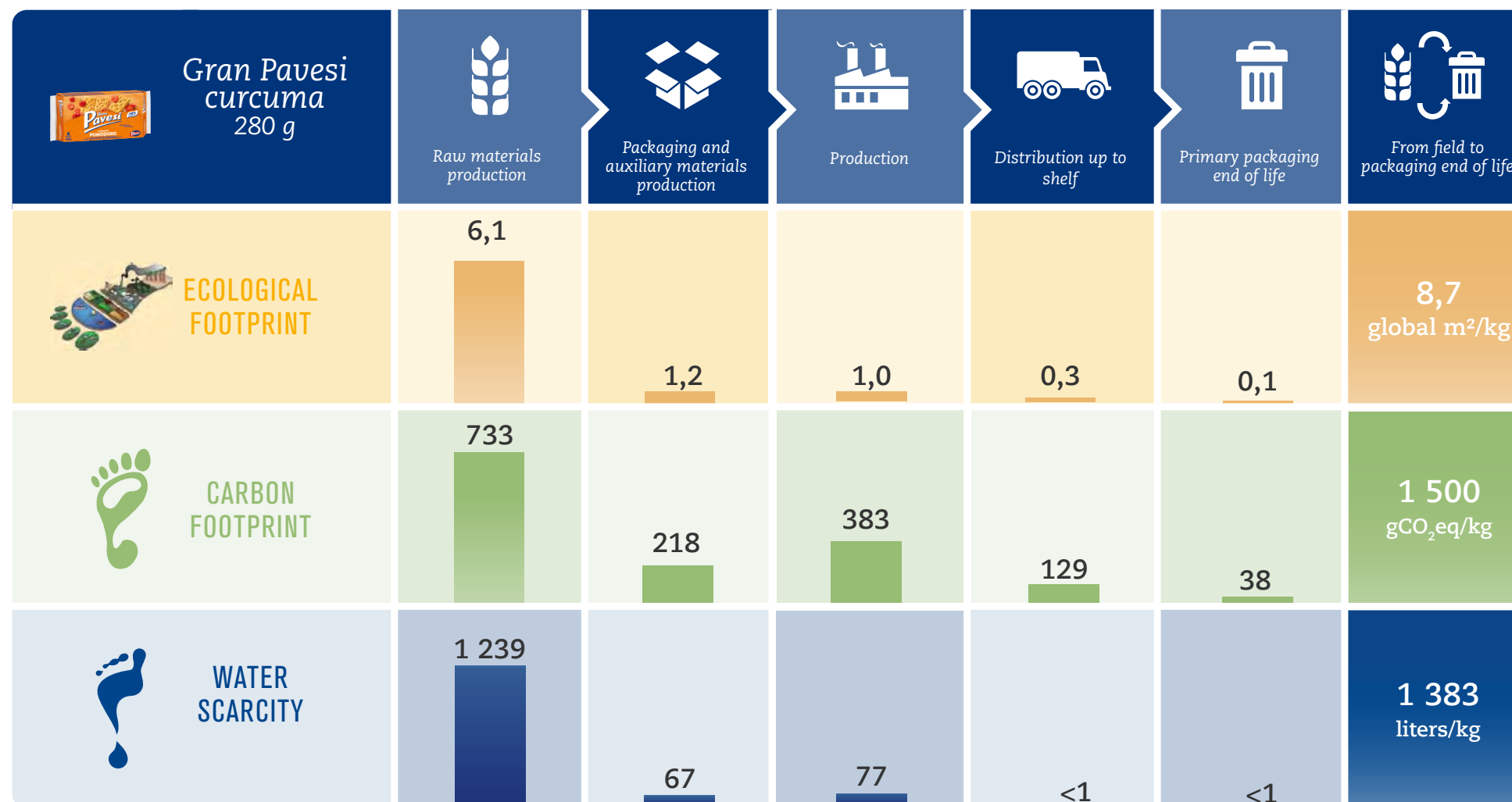
PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES



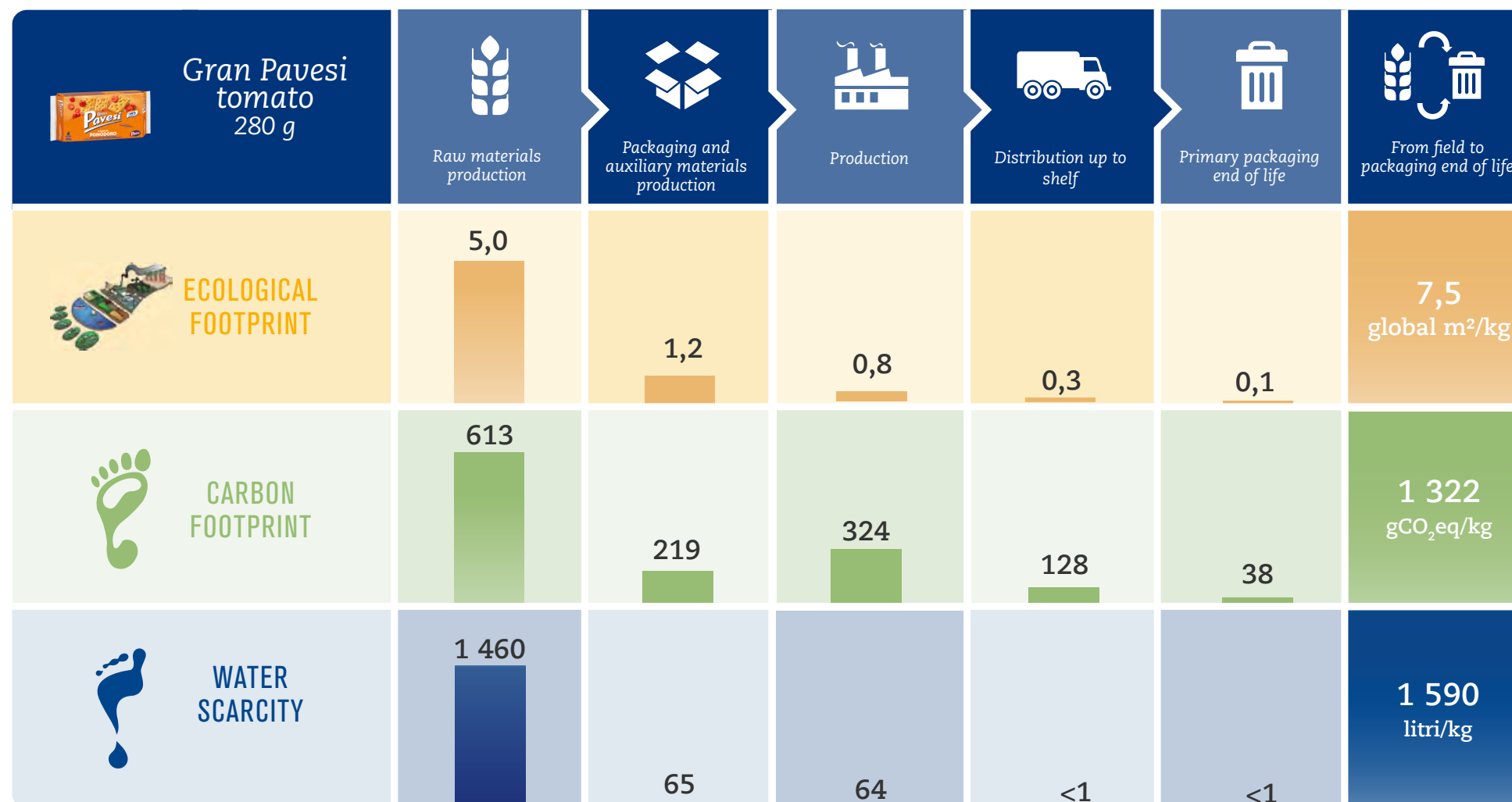
PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCES

