

Gran Cereale barrette

Grano, mandorle e semi di zucca
Nocciole e cioccolato fondente
Avena, mandorle e mirtilli rossi
Semi di zucca e quinoa soffiata
Cioccolato fondente e mirtilli rossi

Dichiarazione Ambientale
di Prodotto



The Italian Food Company. Since 1877.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION



NUMERO DI
REGISTRAZIONE

S-P-01147

CODICE CPC

231 GRAIN MILL
PRODUCTS
PCR 2013:04 VER. 3.0
2021/09/27

DATA DI
PUBBLICAZIONE

19/03/2019

REVISIONE

5 del 2023/03/24

VALIDO FINO AL

2025/04/09

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 fornisce informazioni aggiornate e può 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 GRAN CEREALE

Gran Cereale nasce nel 1989 come biscotto integrale di Mulino Bianco e cresce fino a diventare il marchio del Gruppo Barilla che offre prodotti integrali e naturali. Ad oggi il marchio offre al consumatore una gamma di prodotti che include biscotti ai cereali, barrette e cereali.

Maggiori dettagli si trovano sul sito del [Gran Cereale](https://www.grancereale.it).

LO STABILIMENTO E IL PROCESSO

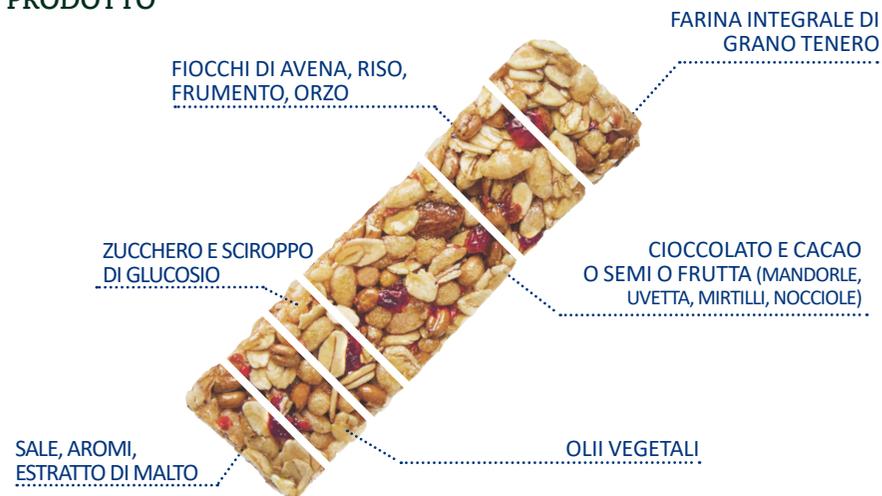
Le barrette Gran Cereale vengono prodotte per conto di Barilla in uno stabilimento situato in Regno Unito.

Il processo produttivo prevede la preparazione del legante, miscelazione dei particolari (cereali, frutta a guscio, frutta secca), miscelazione dei due ingredienti, formatura, raffreddamento, taglio per la formazione della barretta e confezionamento finale.

Le barrette Gran Cereale sono vendute in confezioni da 135 grammi (grano e mandorle, nocciole e cioccolato, mandorle e mirtilli) e 120 grammi (semi di zucca e quinoa, cioccolato e mirtilli) e sono pronte per il consumo.

Maggiori informazioni sul sito del [Gran Cereale](https://www.grancereale.it).

IL PRODOTTO



VALORI NUTRIZIONALI (per 100g)		Grano e mandorle	Nocciole e cioccolato	Mandorle e mirtilli	Semi di zucca e quinoa	Cioccolato e mirtilli
Energia	kJ kcal	1 753 419	1 852 442	1 746 417	2 047 492	2 103 505
Grassi dei quali saturi	grammi	17,0 2,3	18,0 3,6	15,0 1,8	31,5 3,8	31 6,7
Carboidrati dei quali zuccheri	grammi	48 12,0	56,5 19,0	55,5 18	29,3 21	40,7 27,5
Fibra	grammi	14	8,0	12,5	10,7	10,5
Proteine	grammi	11,5	9,5	8,7	17,5	10,6
Sale	grammi	0,325	0,300	0,275	0,200	0,025

2. Il gruppo Barilla

È grazie a un percorso contraddistinto da passione, qualità e attenzione alle esigenze delle persone, che una piccola bottega di pane e pasta, aperta a Parma nel 1877, nel tempo è diventata la “Barilla” che conosciamo oggi: un attore mondiale nel mercato della pasta, dei sughi pronti, dei prodotti da forno e dei pani croccanti.

Barilla è presente in oltre 100 paesi con le sue marche e con 30 siti produttivi, che ogni anno concorrono alla produzione di oltre 2.134.000 tonnellate di prodotti.

In modi diversi, su mercati diversi, tutte le marche del gruppo Barilla sono legate dallo stesso obiettivo: portare gioia e piacere di stare insieme su tutte le tavole del mondo.

Maggiori informazioni sul sito www.barillagroup.com



La Nostra Purpose: La gioia del cibo per una vita migliore

Al fine di dare un contributo concreto alle sfide globali, Barilla ha rinnovato il suo impegno per la società e per il pianeta con una nuova Purpose che racchiude in poche parole il “perché” del nostro modo di fare impresa: “La gioia del cibo per una vita migliore”.

“Riunire le persone attorno alla gioia del buon cibo e rendere la qualità la scelta per una vita migliore, dal singolo al pianeta. È così che nutriamo il futuro, oggi.”

È un impegno dal campo alla tavola, per portare nel mondo prodotti gustosi, gioiosi e nutrizionalmente bilanciati, fatti con materie prime selezionate da filiere responsabili. Perché quello che mangiamo oggi può cambiare il nostro domani. Perché il buon cibo è una gioia per il presente e la scelta per un futuro migliore.



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 allo scaffale.

Lo studio è stato effettuato seguendo le regole per categoria di prodotto rilasciate dall'**International EPD System**: "CPC code 2311 – Grain mill products". I dati generici contribuiscono al calcolo della performance ambientale per meno del 10%.

UNITÀ DICHIARATA

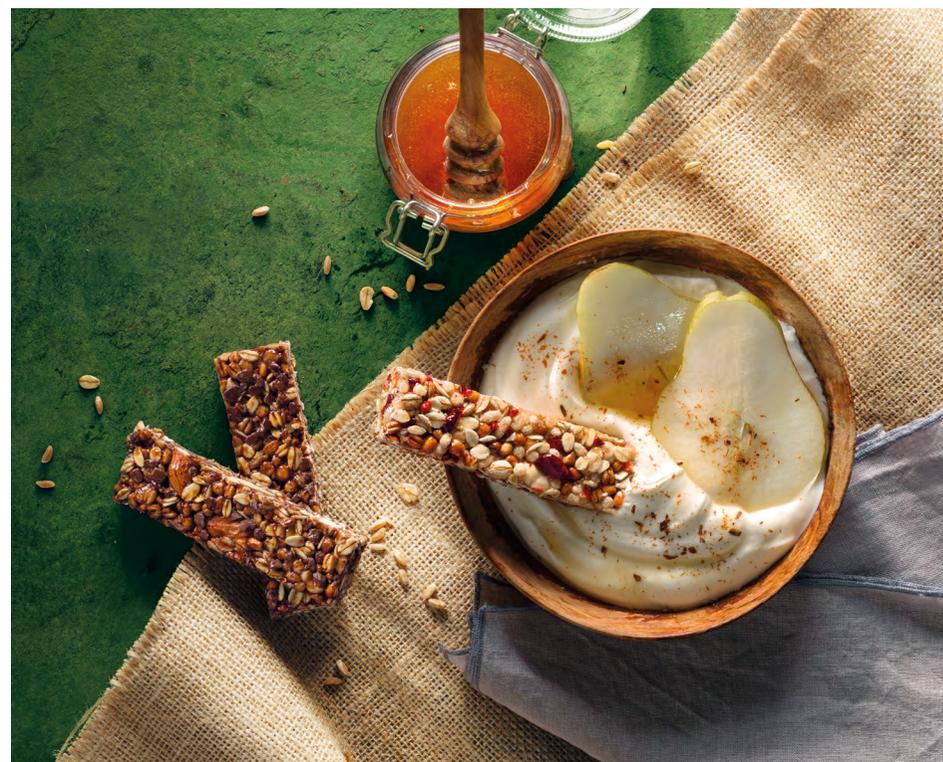
I risultati presentati sono riferiti a **1 kg** di prodotto e al suo relativo imballaggio, nella confezione da **135 grammi** per le barrette grano e mandorle, nocciole e cioccolato, mandorle e mirtilli, e da **120 grammi** per le barrette semi di zucca e quinoa, cioccolato e mirtilli.

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 le Barrette Gran Cereale è principalmente l'Italia (98% dei volumi distribuiti).



4. Produzione degli ingredienti



GRANO TENERO e GRANO DURO SOFFIATI

I dati relativi alla coltivazione del grano sono valori medi stimati da esperti Barilla. La resa di coltivazione è calcolata come media del triennio 2020-2022.

ALTRI CEREALI

Le prestazioni ambientali associate alla coltivazione dei cereali sono secondari e provengono da Agrifootprint.

OLII VEGETALI

I dati relativi alla produzione di olii vegetali provengono da Agrifootprint.

ZUCCHERO

I dati di inventario relativi alla produzione di zucchero provengono dall'EPD certificata di uno dei fornitori di Barilla (S-P-00679).



CACAO E CIOCCOLATO

I dati relativi alla coltivazione del cacao provengono da Agribalyse.

I dati relativi alla produzione di cioccolato sono primari e provengono da fornitori Barilla.

ALTRE MATERIE PRIME

I dati relativi alla produzione di mandorle, uvetta, mirtilli, semi di zucca, nocciole e delle altre materie prime presenti nella ricetta sono secondari.

5. Produzione dell'imballaggio e dei materiali ausiliari

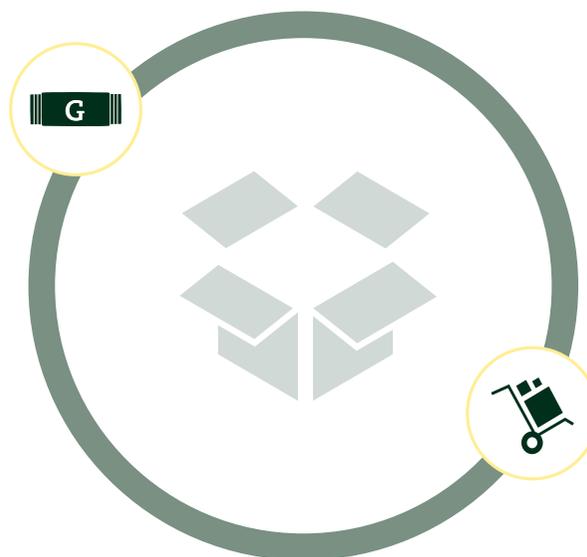


PACKAGING PRIMARIO

Le prestazioni ambientali associate alla fase di produzione dell'imballaggio sono state valutate considerando la confezione da 135 grammi (barrette grano e mandorle, nocciole e cioccolato, mandorle e mirtili) e 120 grammi (semi di zucca e quinoa, cioccolato e mirtili).

L'imballaggio primario è riciclabile ed è composto da due tipi di materiali: un film plastico multistrato per l'incarto della monoporzione (monopack) e carta per l'astuccio per l'unità di consumo.

Dati primari (relativi al 2022 e 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.



Tutti gli imballi utilizzati per i prodotti Gran Cereale sono progettati per il riciclo.

PACKAGING PER IL TRASPORTO

Il packaging per il trasporto è costituito dagli espositori di cartone utilizzati per la distribuzione del prodotto e da film estensibile.

I dati relativi al peso degli imballaggi sono primari relativi al 2022, quelli relativi ai processi di produzione sono di tipo secondario.

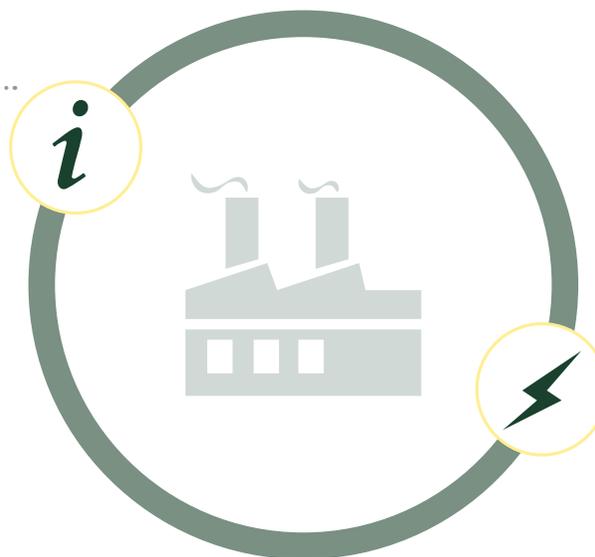
Le prestazioni ambientali associate ai materiali ausiliari sono state valutate considerando come dati primari i consumi dello stabilimento durante l'anno 2022. Dati secondari (Ecoinvent) sono stati usati per gli aspetti ambientali associati alla produzione dei materiali.

6. Produzione delle barrette Gran Cereale



INFORMAZIONI GENERALI

Le prestazioni ambientali associate al processo di produzione sono state valutate utilizzando dati primari (anno 2022) relativi a consumi energetici e idrici e produzione di rifiuti forniti dal copacker e dati secondari per la produzione di energia, il prelievo idrico e il trattamento dei rifiuti.



ENERGIA ELETTRICA

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 Gran Cereale.

7. Distribuzione



Gli impatti ambientali associati al trasporto e alla distribuzione sono stati valutati utilizzando dati primari (anno 2022) sulle distanze percorse e le principali modalità di trasporto. Considerando entrambi i prodotti, risulta che mediamente sono distribuiti:

- per il 98% in Italia
- per l'2% all'estero

Sono trasportati percorrendo mediamente 1929 km, di cui il 95% percorso su strada (camion) e 5% via mare.

Il trasporto e lo stoccaggio non necessitano di particolari condizioni di (ad esempio la refrigerazione).

Nella fase di distribuzione è analizzato anche l'impatto legato al fine vita dell'imballaggio per il trasporto. Questo è valutato considerando lo scenario medio di distribuzione nei diversi mercati e lo scenario medio di gestione dei rifiuti da imballaggio nei Paesi coinvolti nella distribuzione.

Per l'Italia, è stato fatto riferimento al rapporto COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2021. Gli scenari sul fine vita degli imballaggi sono riportati nella pagina successiva.



8. Smaltimento dell'imballaggio primario



Gli impatti relativi allo smaltimento del packaging primario sono stati calcolati considerando lo scenario medio elaborato in base alle percentuali di prodotto vendute nei diversi paesi.

Viene qui riportato lo scenario Italiano, rappresentante oltre il 98% del venduto.



Dati COREPLA e COMIECO, relazione sulla gestione 2021.

9. Risultati ambientali - Barretta grano, mandorle e zucca

 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	Usò come vettore di energia	8,80E+00	9,31E+00	2,54E+00	7,14E-03	2,88E-04	2,07E+01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	2,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E+00
	Totale	8,80E+00	1,20E+01	2,54E+00	7,14E-03	2,88E-04	2,33E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,40E+01	6,73E+00	3,00E+00	4,60E+00	6,47E-03	2,84E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	8,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,62E-01
	Totale	1,40E+01	7,59E+00	3,00E+00	4,60E+00	6,47E-03	2,92E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	8,55E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,55E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	5,09E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-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
Usò di risorse idriche (litri)		5,15E+02	5,84E+00	2,58E+00	1,60E-02	8,45E-03	5,23E+02
 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	8,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	8,19E+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)		1,75E-01	1,51E+01	3,87E+01	6,56E+01	1,47E+02	2,66E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	6,10E+01	4,92E+00	2,72E+01	9,32E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,45E-04	6,71E-04	9,16E-04
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,13E-04	1,40E-03	1,92E-03

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

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

9. Risultati ambientali - Barretta grano, mandorle e zucca

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 CO ₂ eq)	Fossile	1,02E+03	3,22E+02	1,77E+02	3,18E+02	2,23E+01	1,86E+03
	Biogenico	1,91E+02	3,73E-01	6,89E+00	9,80E+00	1,86E+01	2,27E+02
	Usò suolo e cambiamento	1,22E+02	7,68E+00	2,56E-03	2,90E-03	3,48E-04	1,30E+02
	Totale	1,34E+03	3,30E+02	1,84E+02	3,28E+02	4,09E+01	2,22E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		9,95E+00	1,09E+00	3,19E-01	1,63E+00	7,34E-03	1,30E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		6,49E+00	3,49E-01	8,92E-02	2,71E-01	1,17E-02	7,22E+00
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		3,62E+00	8,07E-01	3,82E-01	2,06E+00	1,42E-02	6,88E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		4,11E-03	4,09E-05	3,42E-06	1,41E-05	2,53E-07	4,17E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,23E+01	5,67E+00	2,98E+00	4,59E+00	6,08E-03	2,55E+01
Pontenziale scarsità di acqua, m ³ eq ⁽¹⁾		1,75E+01	2,36E-01	1,20E-02	-3,00E-04	3,27E-04	1,78E+01
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 ⁽²⁾		2,39E-03	8,38E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,6E-02
Rifiuti non pericolosi a smaltimento ⁽²⁾		2,25E+00	1,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,4E+01
Rifiuti radioattivi		1,13E-04	5,15E-05	2,97E-06	2,09E-06	1,08E-07	1,7E-04

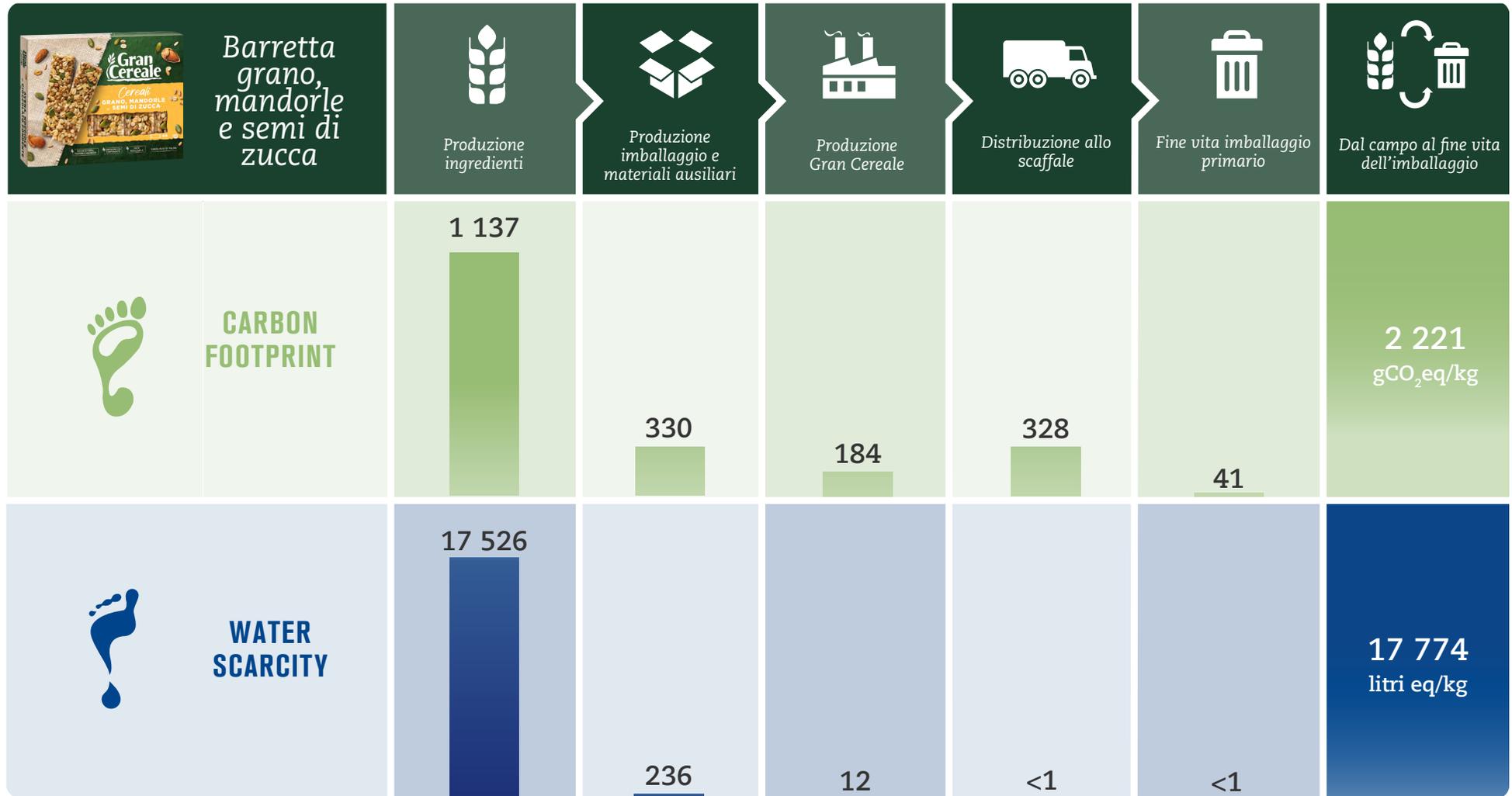
Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.

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.

(1) Eventuali valori negativi sono dovuti alla contabilizzazione dei flussi d'acqua del metodo AWARE, usato per calcolare il potenziale di scarsità d'acqua. Un input di acqua marina salata è usato nella produzione dei combustibili per il trasporto, con un output di acqua dolce. Tuttavia, il flusso di acqua marina salata non è considerato dal metodo AWARE, quindi l'impatto di questo prelievo non è contabilizzato, evidenziando perciò un credito dovuto all'acqua dolce restituita all'ambiente.

(2) 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.

9. Performance ambientali barretta grano, mandorle e zucca



10. Risultati ambientali - Barretta nocciole e cioccolato

 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	Usò come vettore di energia	1,67E+01	9,31E+00	2,54E+00	7,33E-03	2,88E-04	2,86E+01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	2,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E+00
	Totale	1,67E+01	1,20E+01	2,54E+00	7,33E-03	2,88E-04	3,12E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,49E+01	6,73E+00	2,76E+00	4,69E+00	6,47E-03	2,91E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	8,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,62E-01
	Totale	1,49E+01	7,59E+00	2,76E+00	4,69E+00	6,47E-03	3,00E+01
	Materie prime seconde (g)	0,00E+00	8,55E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,55E+01
	Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)	0,00E+00	5,09E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-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
	Usò di risorse idriche (litri)	5,11E+02	5,84E+00	2,58E+00	1,64E-02	8,46E-03	5,20E+02
 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	8,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	8,19E+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)	7,78E-01	1,51E+01	3,87E+01	6,56E+01	1,47E+02	2,67E+02
	Materiali per il recupero energetico (g)	0,00E+00	0,00E+00	6,10E+01	4,92E+00	2,72E+01	9,32E+01
	Energia esportata, elettrica (MJ)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,45E-04	6,71E-04	9,16E-04
	Energia esportata, termica (MJ)	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,13E-04	1,40E-03	1,92E-03

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

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

10. Risultati ambientali - Barretta nocciole e cioccolato

 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 CO ₂ eq)	Fossile	1,07E+03	3,22E+02	1,61E+02	3,24E+02	2,23E+01	1,90E+03
	Biogenico	1,94E+02	3,73E-01	6,89E+00	9,80E+00	1,86E+01	2,30E+02
	Usò suolo e cambiamento	7,83E+02	7,68E+00	2,42E-03	2,99E-03	3,48E-04	7,90E+02
	Totale	2,05E+03	3,30E+02	1,68E+02	3,34E+02	4,09E+01	2,92E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		1,12E+01	1,09E+00	2,52E-01	1,67E+00	7,34E-03	1,42E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		8,28E+00	3,49E-01	7,86E-02	2,77E-01	1,17E-02	9,00E+00
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		5,02E+00	8,07E-01	3,02E-01	2,11E+00	1,42E-02	8,26E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		8,40E-03	4,09E-05	2,71E-06	1,43E-05	2,53E-07	8,46E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,26E+01	5,67E+00	2,74E+00	4,68E+00	6,08E-03	2,57E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq ⁽¹⁾		2,02E+01	2,36E-01	1,21E-02	-3,06E-04	3,27E-04	2,05E+01
 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 ⁽²⁾		3,34E-03	8,38E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,7E-02
Rifiuti non pericolosi a smaltimento ⁽²⁾		3,31E+00	1,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,5E+01
Rifiuti radioattivi		1,18E-04	5,15E-05	2,87E-06	2,17E-06	1,08E-07	1,7E-04

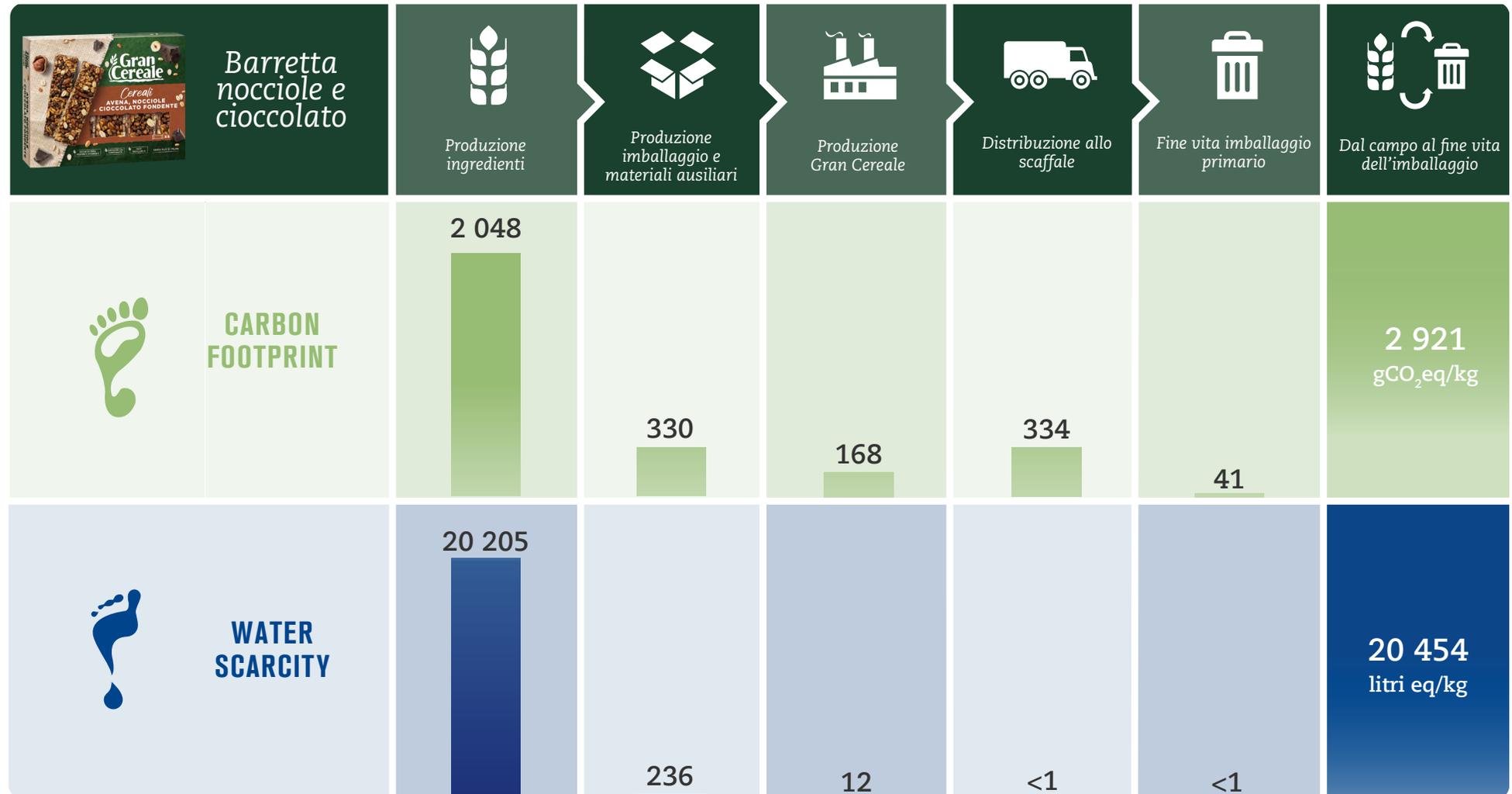
Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.

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.

(1) Eventuali valori negativi sono dovuti alla contabilizzazione dei flussi d'acqua del metodo AWARE, usato per calcolare il potenziale di scarsità d'acqua. Un input di acqua marina salata è usato nella produzione dei combustibili per il trasporto, con un output di acqua dolce. Tuttavia, il flusso di acqua marina salata non è considerato dal metodo AWARE, quindi l'impatto di questo prelievo non è contabilizzato, evidenziando perciò un credito dovuto all'acqua dolce restituita all'ambiente.

(2) 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.

10. Performance ambientali Barretta nocciole e cioccolato



11. Risultati ambientali - Barretta mandorle e mirtilli rossi

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	Usò come vettore di energia	1,07E+01	9,31E+00	2,54E+00	7,27E-03	2,88E-04	2,26E+01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	2,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E+00
	Totale	1,07E+01	1,20E+01	2,54E+00	7,27E-03	2,88E-04	2,52E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,55E+01	6,73E+00	2,98E+00	4,65E+00	6,47E-03	2,99E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	8,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,62E-01
	Totale	1,55E+01	7,59E+00	2,98E+00	4,65E+00	6,47E-03	3,08E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	8,55E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,55E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	5,09E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,09E-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
Usò di risorse idriche (litri)		6,34E+02	5,84E+00	2,58E+00	1,63E-02	8,45E-03	6,43E+02
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	8,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	8,19E+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)		1,73E-01	1,51E+01	3,87E+01	6,56E+01	1,47E+02	2,66E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	6,10E+01	4,92E+00	2,72E+01	9,32E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,45E-04	6,71E-04	9,16E-04
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,13E-04	1,40E-03	1,92E-03

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

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

11. Risultati ambientali - Barretta mandorle e mirtilli rossi

 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 CO ₂ eq)	Fossile	1,13E+03	3,22E+02	1,76E+02	3,22E+02	2,23E+01	1,97E+03
	Biogenico	2,22E+02	3,73E-01	6,89E+00	9,80E+00	1,86E+01	2,57E+02
	Usò suolo e cambiamento	1,16E+02	7,68E+00	2,55E-03	2,97E-03	3,48E-04	1,24E+02
	Totale	1,47E+03	3,30E+02	1,83E+02	3,31E+02	4,09E+01	2,35E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		1,14E+01	1,09E+00	3,14E-01	1,65E+00	7,34E-03	1,44E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		7,94E+00	3,49E-01	8,84E-02	2,74E-01	1,17E-02	8,66E+00
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		4,27E+00	8,07E-01	3,75E-01	2,08E+00	1,42E-02	7,55E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		6,49E-03	4,09E-05	3,36E-06	1,42E-05	2,53E-07	6,55E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,37E+01	5,67E+00	2,96E+00	4,64E+00	6,08E-03	2,69E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq ⁽¹⁾		2,25E+01	2,36E-01	1,20E-02	-3,02E-04	3,27E-04	2,28E+01
 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 ⁽²⁾		2,35E-03	8,38E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,6E-02
Rifiuti non pericolosi a smaltimento ⁽²⁾		2,24E+00	1,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,4E+01
Rifiuti radioattivi		1,05E-04	5,15E-05	2,96E-06	2,15E-06	1,08E-07	1,6E-04

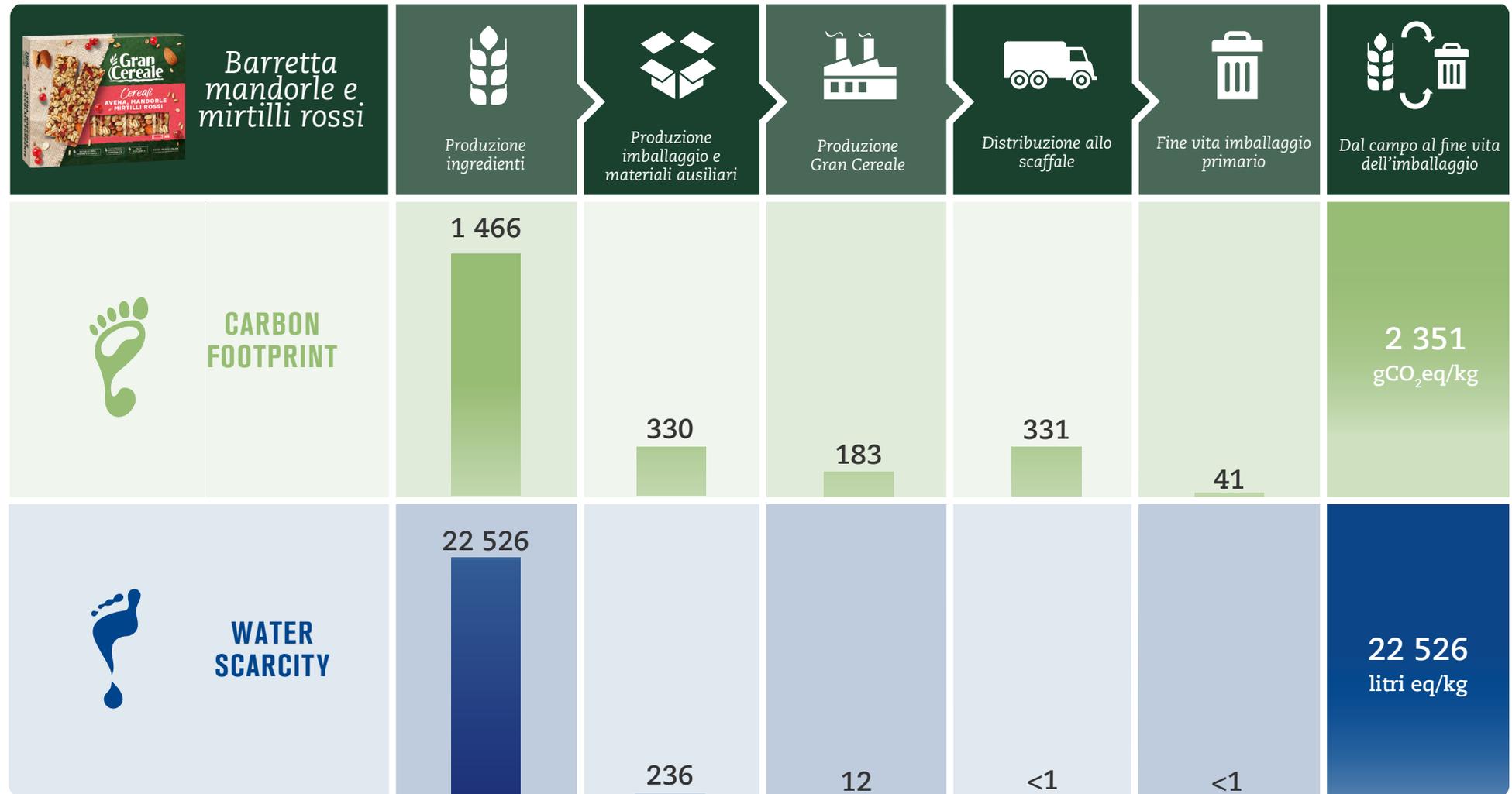
Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.

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.

(1) Eventuali valori negativi sono dovuti alla contabilizzazione dei flussi d'acqua del metodo AWARE, usato per calcolare il potenziale di scarsità d'acqua. Un input di acqua marina salata è usato nella produzione dei combustibili per il trasporto, con un output di acqua dolce. Tuttavia, il flusso di acqua marina salata non è considerato dal metodo AWARE, quindi l'impatto di questo prelievo non è contabilizzato, evidenziando perciò un credito dovuto all'acqua dolce restituita all'ambiente.

(2) 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.

11. Performance ambientali Barretta mandorle e mirtilli rossi



12. Risultati ambientali - Barretta semi di zucca e quinoa

 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	Usò come vettore di energia	2,32E+01	8,63E+00	2,54E+00	7,23E-03	2,64E-04	3,44E+01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	2,46E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,46E+00
	Totale	2,32E+01	1,11E+01	2,54E+00	7,23E-03	2,64E-04	3,68E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,67E+01	6,33E+00	2,91E+00	4,66E+00	5,91E-03	3,06E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	7,76E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,76E-01
	Totale	1,67E+01	7,11E+00	2,91E+00	4,66E+00	5,91E-03	3,14E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	9,20E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,20E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	5,48E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,48E-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
Usò di risorse idriche (litri)		8,27E+02	5,47E+00	2,58E+00	1,63E-02	7,76E-03	8,35E+02
 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	8,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	8,19E+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)		1,28E-01	1,57E+01	3,87E+01	7,09E+01	1,35E+02	2,60E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	6,10E+01	5,31E+00	2,47E+01	9,10E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,66E-04	6,16E-04	8,82E-04
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,57E-04	1,29E-03	1,84E-03

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

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

12. Risultati ambientali - Barretta semi di zucca e quinoa

 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 CO ₂ eq)	Fossile	1,25E+03	3,05E+02	1,71E+02	3,22E+02	2,01E+01	2,06E+03
	Biogenico	5,01E+01	3,63E-01	6,89E+00	1,06E+01	1,71E+01	8,51E+01
	Usò suolo e cambiamento	9,98E+01	7,35E+00	2,51E-03	2,94E-03	3,20E-04	1,07E+02
	Totale	1,40E+03	3,13E+02	1,78E+02	3,33E+02	3,72E+01	2,26E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		1,09E+01	1,04E+00	2,95E-01	1,65E+00	6,71E-03	1,39E+01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		5,83E+00	3,33E-01	8,54E-02	2,75E-01	1,07E-02	6,53E+00
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		5,54E+00	7,74E-01	3,53E-01	2,09E+00	1,30E-02	8,77E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		5,43E-03	4,00E-05	3,16E-06	1,43E-05	2,30E-07	5,49E-03
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,47E+01	5,32E+00	2,89E+00	4,65E+00	5,55E-03	2,76E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq ⁽¹⁾		2,81E+01	2,20E-01	1,20E-02	-2,96E-04	3,00E-04	2,83E+01
 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 ⁽²⁾		1,76E-03	7,54E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,7E-02
Rifiuti non pericolosi a smaltimento ⁽²⁾		6,48E-01	1,23E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,3E+01
Rifiuti radioattivi		8,74E-06	5,12E-05	2,93E-06	2,12E-06	9,93E-08	6,5E-05

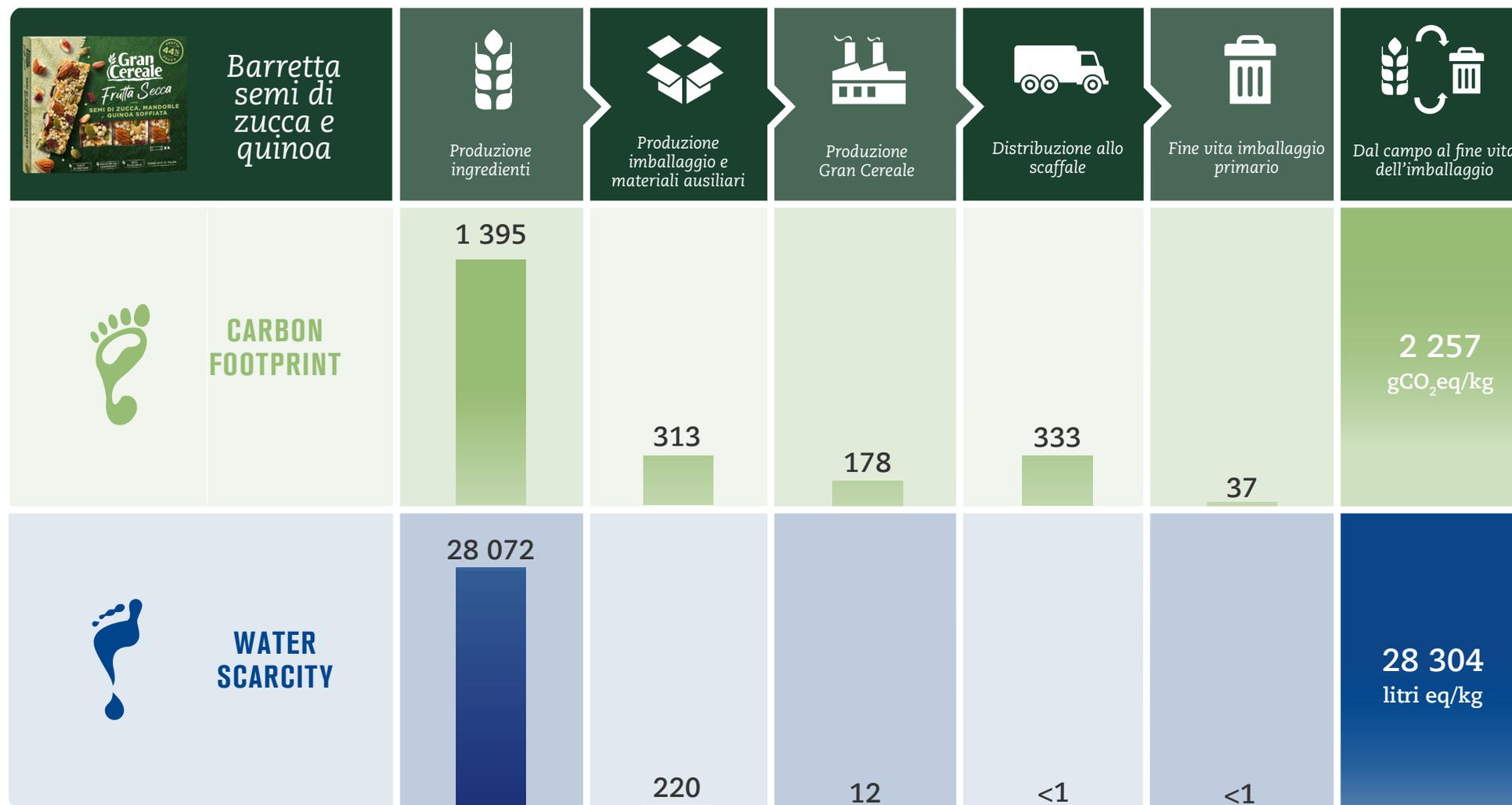
Il contributo biogenico del potenziale effetto serra si riferisce esclusivamente alle emissioni di metano biogenico.

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.

(1) Eventuali valori negativi sono dovuti alla contabilizzazione dei flussi d'acqua del metodo AWARE, usato per calcolare il potenziale di scarsità d'acqua. Un input di acqua marina salata è usato nella produzione dei combustibili per il trasporto, con un output di acqua dolce. Tuttavia, il flusso di acqua marina salata non è considerato dal metodo AWARE, quindi l'impatto di questo prelievo non è contabilizzato, evidenziando perciò un credito dovuto all'acqua dolce restituita all'ambiente.

(2) 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.

12. Performance ambientali Barretta semi di zucca e quinoa



13. Risultati ambientali Barretta cioccolato fondente e mirtilli

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	Usò come vettore di energia	2,30E+01	8,63E+00	2,54E+00	7,16E-03	2,65E-04	3,42E+01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	2,46E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,46E+00
	Totale	2,30E+01	1,11E+01	2,54E+00	7,16E-03	2,65E-04	3,66E+01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,97E+01	6,33E+00	2,95E+00	4,61E+00	5,91E-03	3,36E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	7,76E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,76E-01
	Totale	1,97E+01	7,11E+00	2,95E+00	4,61E+00	5,91E-03	3,43E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	9,20E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,20E+01
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,00E+00	5,48E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,48E-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
Usò di risorse idriche (litri)		7,81E+02	5,47E+00	2,58E+00	1,63E-02	7,79E-03	7,89E+02
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	8,19E+01	0,00E+00	0,00E+00	8,19E+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)		3,16E+00	1,57E+01	3,87E+01	7,08E+01	1,35E+02	2,63E+02
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	6,10E+01	5,34E+00	2,47E+01	9,10E+01
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,62E-04	6,05E-04	8,67E-04
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,47E-04	1,27E-03	1,81E-03

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

*La biomassa convertita nel prodotto non è contabilizzata.

13. Risultati ambientali Barretta cioccolato fondente e mirtilli

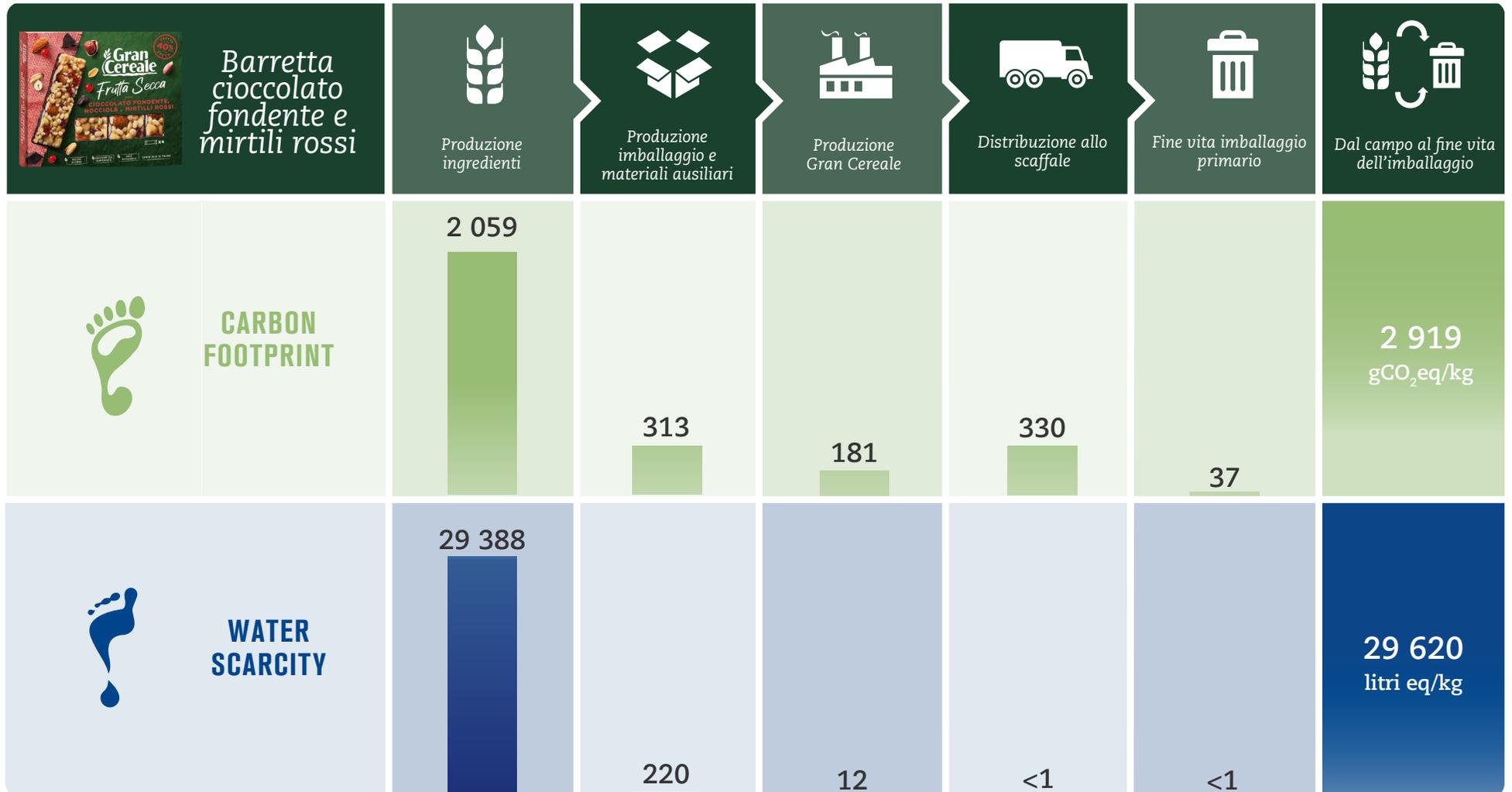
 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto	UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM		TOTALE	
	 Produzione ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale	 Fine vita imballaggio primario		
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	1,45E+03	3,05E+02	1,74E+02	3,19E+02	2,00E+01	2,27E+03
	Biogenico	1,52E+02	3,63E-01	6,89E+00	1,06E+01	1,72E+01	1,87E+02
	Usò suolo e cambiamento	4,54E+02	7,35E+00	2,53E-03	2,92E-03	3,20E-04	4,62E+02
	Totale	2,06E+03	3,13E+02	1,81E+02	3,30E+02	3,71E+01	2,92E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente	1,44E+01	1,04E+00	3,05E-01	1,63E+00	6,71E-03	1,74E+01	
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente	9,60E+00	3,33E-01	8,70E-02	2,72E-01	1,07E-02	1,03E+01	
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente	6,87E+00	7,74E-01	3,65E-01	2,06E+00	1,30E-02	1,01E+01	
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq	9,30E-03	4,00E-05	3,27E-06	1,41E-05	2,30E-07	9,36E-03	
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto	1,72E+01	5,32E+00	2,93E+00	4,60E+00	5,56E-03	3,00E+01	
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq ⁽¹⁾	2,94E+01	2,20E-01	1,20E-02	-2,90E-04	3,01E-04	2,96E+01	
 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 ⁽²⁾	7,12E-03	7,54E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,2E-02	
Rifiuti non pericolosi a smaltimento ⁽²⁾	6,07E+00	1,23E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,8E+01	
Rifiuti radioattivi	5,86E-05	5,12E-05	2,95E-06	2,10E-06	9,95E-08	1,2E-04	

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.

(1) Eventuali valori negativi sono dovuti alla contabilizzazione dei flussi d'acqua del metodo AWARE, usato per calcolare il potenziale di scarsità d'acqua. Un input di acqua marina salata è usato nella produzione dei combustibili per il trasporto, con un output di acqua dolce. Tuttavia, il flusso di acqua marina salata non è considerato dal metodo AWARE, quindi l'impatto di questo prelievo non è contabilizzato, evidenziando perciò un credito dovuto all'acqua dolce restituita all'ambiente.

(2) 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.

13. Performance ambientali Barretta cioccolato e mirtilli



14. 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, dei mix energetici specifici, dei dati sulla distribuzione dei prodotti, dei dati secondari sulla produzione di materie prime.

L'Ecological Footprint non è più analizzata.

15. Riferimenti

- International EPD Consortium, General Programme Instructions (EPD), ver. 3.01 of 18/09/2019;
- PCR 2013:04 CPC 231: Grain Mill Products; ver. 3.0.2 of 27/09/2021;
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2021;
- COREPLA relazione sulla gestione 2021;
- Eurostat database for waste management, latest version (2020)



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.

EPDs within the same product category but from different programmes may not be comparable.

PROGRAMME INFORMATION

Product Category Rules (PCR): GRAIN MILL PRODUCTS, 2013:04, v 3.0.2, UN CPC 231
PCR review conducted by:
Technical Committee of the International EPD® system.
Review chair: Filippo Sessa
Contact via info@environdec.com

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



Independent third-party verification of the declaration and data, according to ISO 14025:2006:

- 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: **Ugo Pretato**, Approved by: **The International EPD® System**



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:
Luca Ruini - luca.ruini@barilla.com



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



16. Glossario

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 CO₂ equivalenti.

In agricoltura un contributo rilevante è dato dalle emissioni di protossido di azoto (N₂O) 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 g PO₄³⁻ 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).

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 SO₂, di NO_x e di NH₃.

Il potenziale di acidificazione viene espresso in grammi di SO₂ equivalenti.

POTENZIALE DI IMPOVERIMENTO ABIOTICO (ADP)

Il potenziale di impoverimento abiotico misura l'utilizzo delle risorse abiotiche, definite come fonti naturali "non viventi" (es. combustibili fossili, metalli e sostanze rare). L'indicatore "elements" traccia tutti gli elementi non rinnovabili di origine non fossile ed è espresso in massa di antimonio (Sb) equivalente, mentre l'indicatore "fossil fuels" traccia tutti gli elementi non rinnovabili di origine fossile ed è espresso in MJ.

17. English Summary

THE BARILLA GROUP



Thanks to a path characterised by passion, quality, and attention to people’s needs, a small bread and pasta shop, that opened in Parma in 1877, over time became the “Barilla” we know today: a world leader in the market for pasta, ready-made sauces, baked goods, and crispbread.

Barilla is present in over 100 countries with its brands and 30 production sites, which, every year, together produce more than 2,134,000 tonnes of products.

In different ways, on different markets, all of our brands have a common objective: to bring joy and conviviality around everyone’s table.

THE GRAN CEREALE BRAND



Born in 1989 as a whole wheat cookie from Mulino Bianco, over the last years (thanks to its distinctive features like cereal and whole flour raw and “unworked” appearance) Gran Cereale has become an independent brand with a unique and proprietary identity.

Today, Gran Cereale brand works for 3 food categories and offers to consumers a wide range of products like biscuits, bars and breakfast cereals, with an overall production of 10 000 tons and around 8 millions of buyers.

THE PRODUCT



The product included in the analysis is Gran Cereale Granola croccante, produced in an Italian plant on behalf of Barilla.

Gran Cereale granola is sold in recyclable packaging of 320 grams (almond) and 291 grams (chocolate) and it is ready for consumption.

DECLARED UNIT

Data are referred to 1 kg of product and related packaging 135 g and 120 g, made by recyclable plastic multilayer film (monopack) and paper (multipack). All packaging format are 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 and secondary data for raw materials
- Updated yields for soft wheat cultivation calculated as average value of the last three available years for every region
- Update of the distribution scenario
- Ecological Footprint isn’t analysed nor reported anymore.

17. English Summary

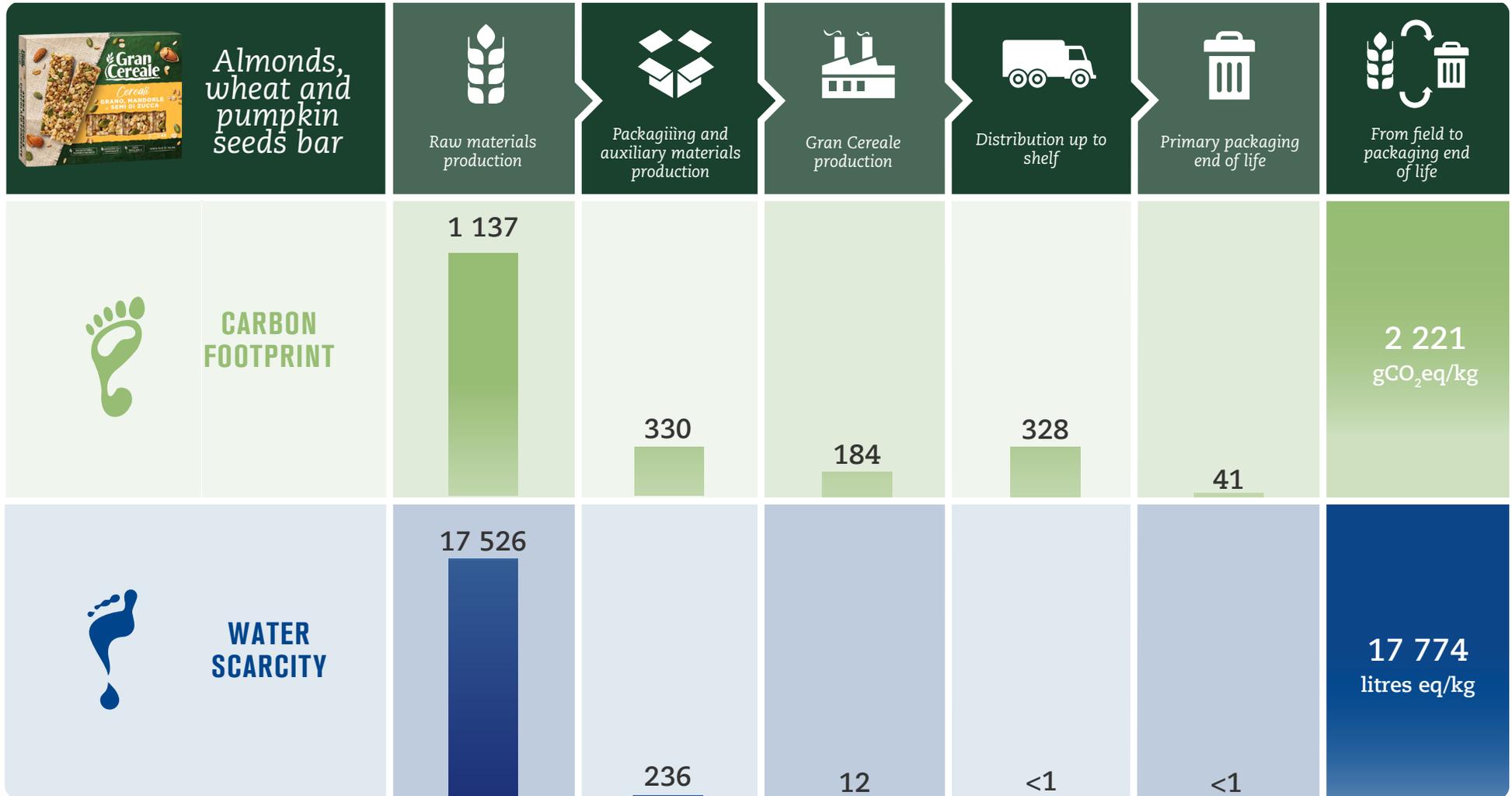


ENVIRONMENTAL IMPACT		Wheat, almond and pumpkin seeds	Hazelnut and chocolate	Almond and cranberry	Pumpkin seeds and quinoa	Chocolate and cranberry
Global Warming Potential fossil	g CO ₂ eq.	1.86E+03	1.90E+03	1.97E+03	2.06E+03	2.27E+03
biogenic		2.27E+02	2.30E+02	2.57E+02	8.51E+01	1.87E+02
land use change		1.30E+02	7.90E+02	1.24E+02	1.07E+02	4.62E+02
TOTAL		2.22E+03	2.92E+03	2.35E+03	2.26E+03	2.92E+03
Acidification Potential	g SO _s eq.	1.30E+01	1.42E+01	1.44E+01	1.39E+01	1.74E+01
Eutrophication Potential	g PO ₄ ³⁻ eq	7.22E+00	9.00E+00	8.66E+00	6.53E+00	1.03E+01
Photochemical Oxidant Formation Potential	g NMVOC eq.	6.88E+00	8.26E+00	7.55E+00	8.77E+00	1.01E+01
Abiotic depletion potential – Elements	g Sb eq	4.17E-03	8.46E-03	6.55E-03	5.49E-03	9.36E-03
Abiotic depletion potential – Fossil fuels	MJ. net calorific value	2.55E+01	2.57E+01	2.69E+01	2.76E+01	3.00E+01
Water scarcity potential	m ³ eq	1.78E+01	2.05E+01	2.28E+01	2.83E+01	2.96E+01

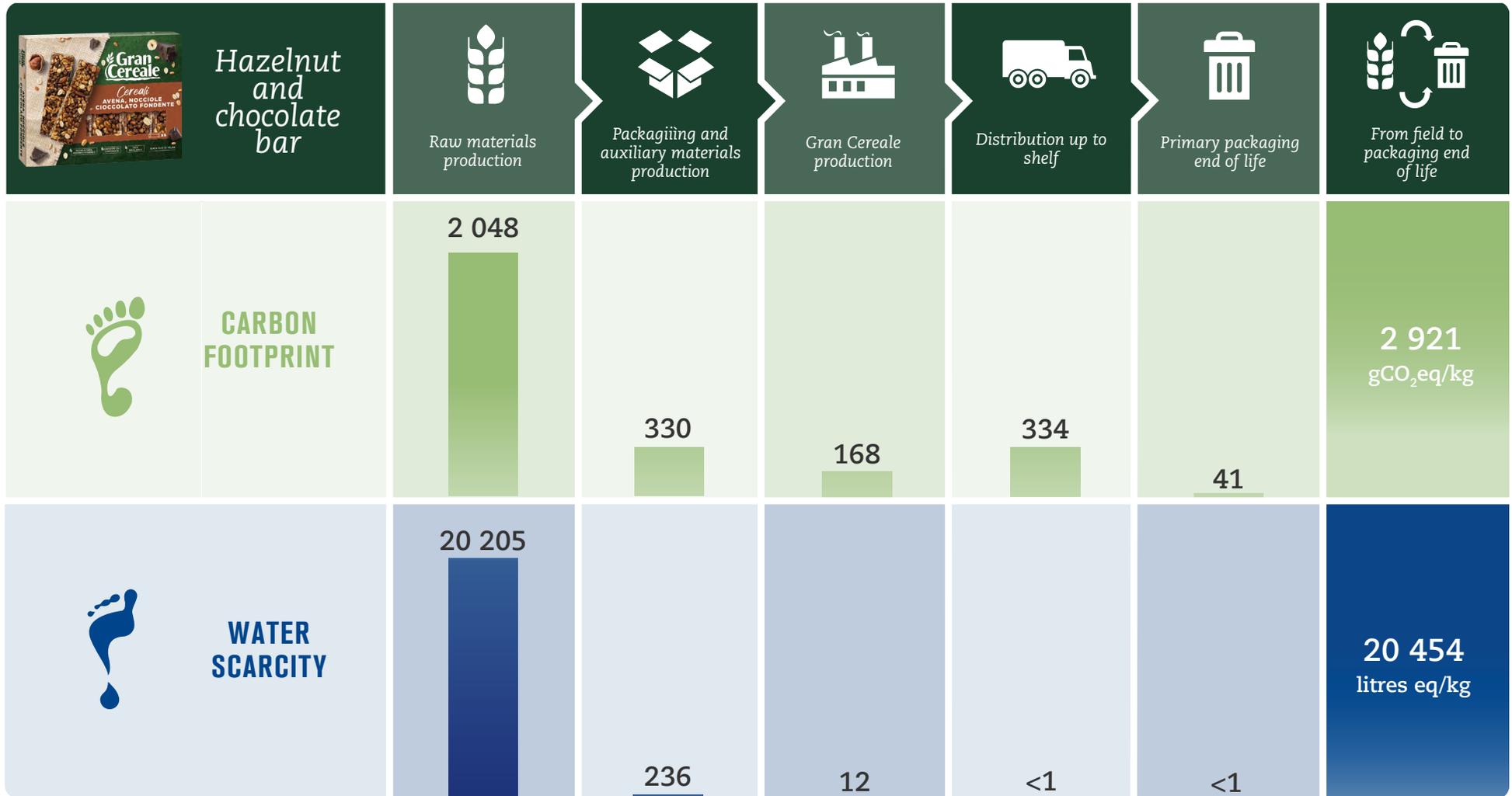
REFERENCES

- International EPD Consortium, General Programme Instructions (EPD), ver. 3.01 of 18/09/2019;
- PCR 2013:04 CPC 231: Grain Mill Products; ver. 3.0.2 of 27/09/2021;
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2021;
- COREPLA relazione sulla gestione 2021;
- Eurostat database for waste management, latest version (2020)

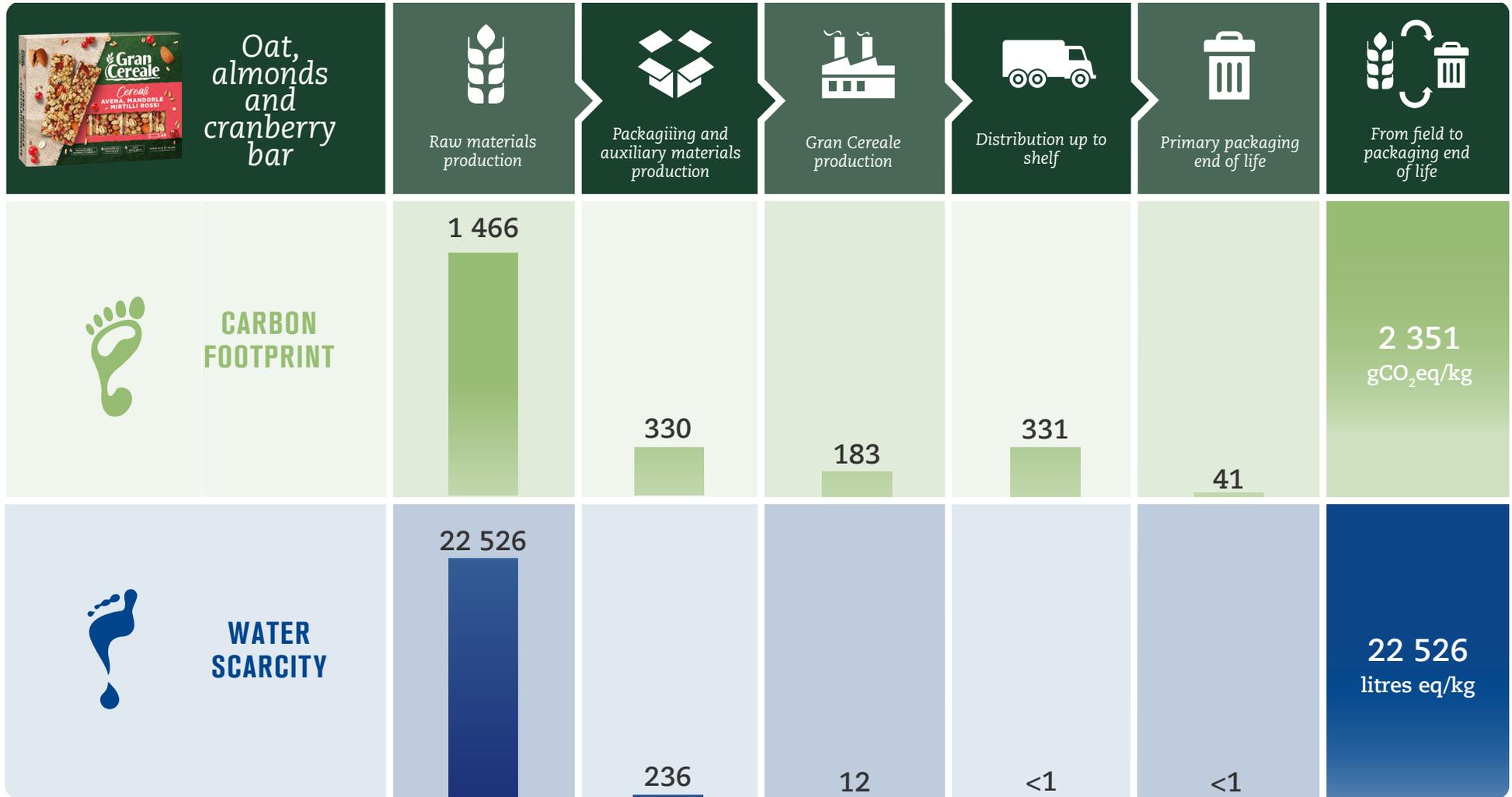
PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCE



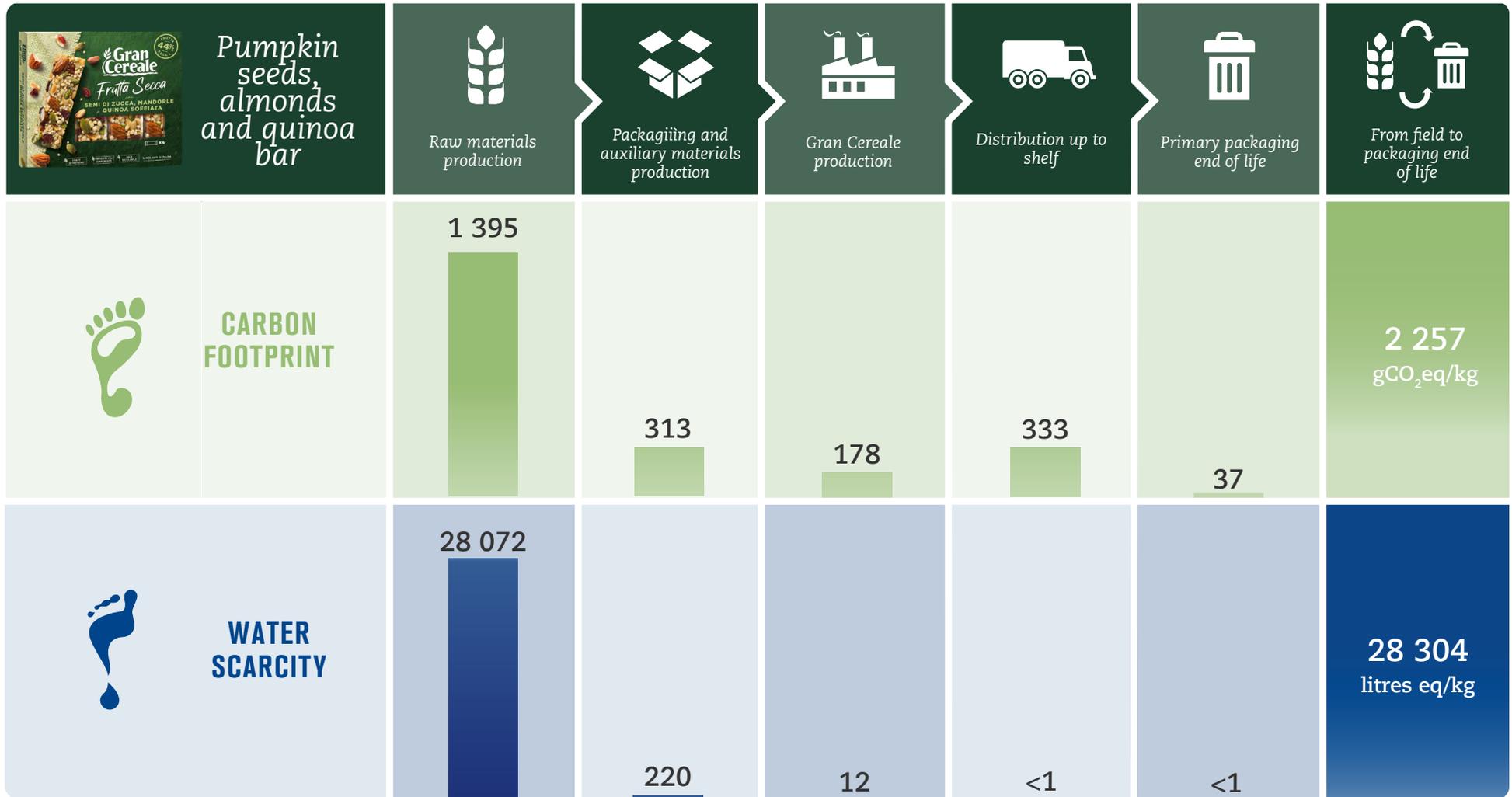
PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCE



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCE



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCE



PRODUCT ENVIRONMENTAL PERFORMANCE

