



Dichiarazione Ambientale di Prodotto

EMILIANE CHEF



Barilla ha sviluppato il primo sistema EPD certificato in ambito alimentare

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

EPD[®]
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Barilla
The Italian Food Company. Since 1877.

NUMERO DI REGISTRAZIONE S-P-05323	CODICE CPC 2371 Uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared PCR 2010:01 v. 4.0 of 24.11.2020	DATA DI PUBBLICAZIONE 2021/12/22	REVISIONE 1 (prima edizione)	VALIDO FINO AL 2026/12/16	PROGRAMME The International EPD [®] System www.environdec.com	PROGRAMME OPERATOR EPD International AB
---	--	--	--	-------------------------------------	---	---

I. Il marchio e il prodotto

IL MARCHIO BARILLA



La marca Barilla, nata nel 1877 da un piccolo negozio di pane e pasta a Parma, rappresenta oggi la pasta numero uno in Italia e nel mondo.

Grazie ai migliori grani duri e a tecnologie all'avanguardia, offre una pasta sempre al dente e sughi pronti a milioni di persone in tutto il mondo.

Maggiori informazioni sul sito di [Barilla](#)



FoodService è una linea di prodotti Barilla per uso professionale progettata per facilitare il lavoro dei professionisti del settore HoReCa e consentire alle persone di godere della qualità dei prodotti Barilla anche mangiando fuori casa.

Maggiori informazioni sul sito di [Barilla Food Service](#)

LO STABILIMENTO E IL PROCESSO

La presente dichiarazione ambientale di prodotto ha come oggetto la pasta all'uovo Le Emiliane Selezione Oro Chef a marchio Barilla, prodotta nello stabilimento di Pedrignano (PR).

Il processo produttivo comprende:

- l'impasto della semola di grano duro con le uova;
- la trafilatura o la stesura nel caso delle lasagne;
- l'essiccazione;
- il raffreddamento e la stabilizzazione;
- il confezionamento.

IL PRODOTTO

La pasta all'uovo è prodotta utilizzando semola di grano duro e uova provenienti da allevamento a terra. I prodotti inclusi nell'analisi sono tutti i formati di pasta marchio Emiliane, suddivisi in due profili, l'uno relativo alle lasagne e l'altro rappresentativo di tutti gli altri formati, tutti realizzati utilizzando come unici ingredienti le uova e la semola. I prodotti seguenti sono esclusi dall'ambito di questa dichiarazione perché contengono anche altri ingredienti: pasta 5 cereali e uova, lasagne verdi, pasta all'uovo verde, pasta ripiena.

INFORMAZIONI NUTRIZIONALI

La pasta all'uovo oggetto di questa dichiarazione è composta unicamente da semola di grano duro e uova, con un tenore di umidità del 13% circa.

Dal punto di vista nutrizionale, le sue principali caratteristiche sono:

VALORI NUTRIZIONALI (per 100 g)		LASAGNE	PASTA CORTA
Energia	kJ - kcal	1 549 - 366	1 569 - 371
Grassi dei quali saturi	grammi	4 1,2	4 1,2
Carboidrati dei quali zuccheri	grammi	67 3	67 3
Fibra	grammi	4	4
Proteine	grammi	13,5	13,5
Sale	grammi	0,030	0,030

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, Pavesi, 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



Stabilimenti produttivi



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 allo scaffale.

Lo studio è stato effettuato seguendo le regole per categoria di prodotto rilasciate dall'**International EPD System**: "CPC code 2371 – Uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared".

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 **1 kg**.

CONFINI DEL SISTEMA

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



4. Produzione degli ingredienti

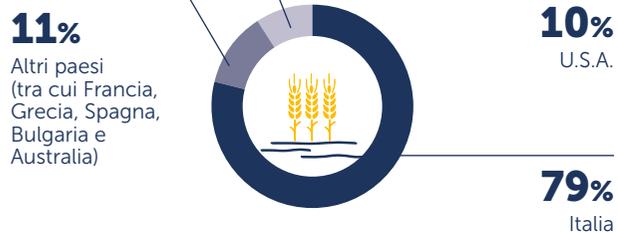


COLTIVAZIONE DEL GRANO DURO

Le prestazioni ambientali associate alla coltivazione del grano duro sono state valutate considerando le origini specifiche del grano duro; sono state analizzate 9 regioni differenti. Le percentuali di ciascun areale sono calcolate come media dei quantitativi acquistati negli ultimi tre anni (2018, 2019, 2020).

Per quanto riguarda rese, uso di fertilizzanti e consumo di acqua sono stati utilizzati dati specifici del paese di provenienza. Per la produzione dei fertilizzanti e per la produzione e utilizzo del carburante per le operazioni da campo sono stati utilizzati dati secondari (principalmente dal database Ecoinvent, www.ecoinvent.ch).

Per ogni regione, la resa di coltivazione è calcolata come media degli ultimi tre anni (2017, 2018, 2019).



IL 34% DEL GRANO ITALIANO* DERIVA DA AGRICOLTURA CHE RISPETTA GLI STANDARD DEFINITI DAL BARILLA SUSTAINABLE FARMING.

* Valore calcolato come media degli ultimi tre anni (2018, 2019, 2020).

UOVA

Per i suoi prodotti, Barilla utilizza solamente uova italiane provenienti da allevamento a terra.

Le prestazioni ambientali associate alla fase di allevamento ed alla fase di pastorizzazione sono valutate utilizzando dati secondari (principalmente dal database Agribalyse).



UNA PASTA GIALLA PER NATURA

La pasta Emiliane Barilla non contiene coloranti artificiali. La **FARINA DI FIORE DI MARIGOLD**, dai colori molto vivaci, viene miscelata nel mangime delle galline ed è l'unico elemento del tutto naturale che contribuisce al tipico colore del nostro prodotto.

LE NOSTRE UOVA



LE NOSTRE UOVA? FRESCHE. ANZI, FRESCHISSIME

Barilla si impegna quotidianamente perché, dalla deposizione delle uova alla produzione della pasta i giorni si contino sulle dita di una mano. Lo fa non solo per rispettare la normativa europea*, ma soprattutto preservare la vostra salute e il gusto unico della pasta.



UOVA DA ALLEVAMENTO A TERRA 100% ITALIANE

Lombardia, Veneto, Emilia Romagna: da qui arrivano le uova per le Emiliane. Preferiamo i fornitori italiani- selezionati con cura - e a poche ore dal nostro stabilimento.

Può capitare che ci rivolgiamo anche all'estero, solo in Paesi europei, in caso di momentanee indisponibilità della filiera italiana. Ad oggi è successo raramente: una sola volta in dieci anni.

** LA NORMATIVA EUROPEA SULLE UOVA FRESCHE.*

Secondo la regolamentazione della Comunità europea, le uova sono considerate fresche –o di categoria A- se vengono utilizzate entro 28 giorni dalla deposizione. Per le uova in guscio, poi, esiste la denominazione "extra fresche" se commercializzate a 7 giorni dalla deposizione. Le uova che utilizziamo per la nostra pasta vengono normalmente lavorate entro i 5 giorni dalla deposizione o, solo in rari casi, tra i 7 e i 14 giorni.



ABBIAMO A CUORE IL BENESSERE DELLE GALLINE

- Scegliamo allevatori che si prendano cura delle galline e garantiscano loro il benessere.
- Ogni allevamento ha diverse zone, per garantire libertà di movimento alle galline
- Le galline possono esprimere i loro comportamenti naturali, come socializzare, razzolare, sbattere le ali, becchettare e grattare il suolo.
- Negli allevamenti, ogni gallina può deporre le uova con la tranquillità che le serve, in nidi riparati ed intimi.
- all'interno degli allevamenti che abbiamo scelto, l'attenzione all'igiene e alla biosicurezza è sempre molto alta.



CI PRENDIAMO CURA DELLA SALUTE DELLE GALLINE

I nostri fornitori ricorrono ai farmaci solo se necessario, nel pieno rispetto delle leggi e, soprattutto, della vostra salute.

- I pulcini vengono vaccinati prima di entrare nell'età riproduttiva.
- Durante la deposizione delle uova non vengono più usati antibiotici.
- Il veterinario lavora a stretto contatto con i nostri fornitori, per visitare e curare le galline non in forma.
- Se le galline non sono al massimo della loro forma, tutte le uova deposte vengono scartate.

Per maggiori informazioni, visita il sito: WWW.BARILLA.COM/IT-IT/GUARDA-TU-STESSO

5. Molitura

UPSTREAM

CORE

DOWNSTREAM

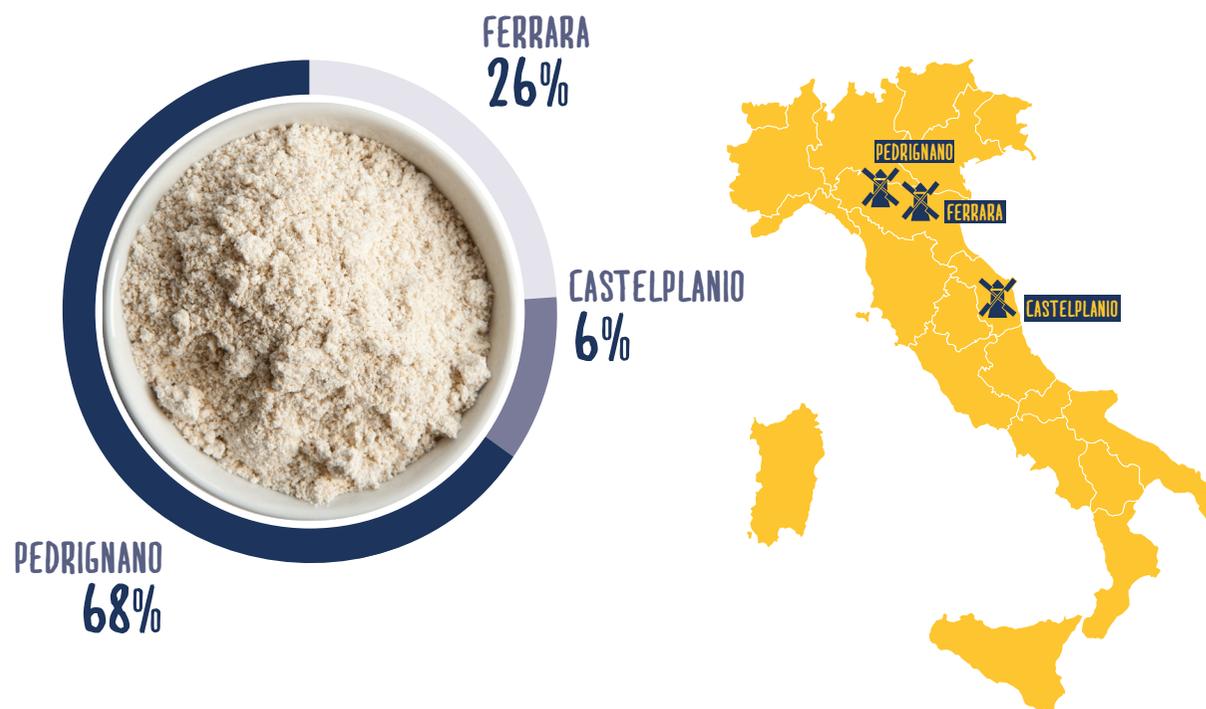


La semola utilizzata per le Emiliane viene prodotta nei mulini italiani di proprietà Barilla: Pedrignano (PR), Castelplanio (AN) e Ferrara.

Dati primari (anno 2020) sono stati usati per i quantitativi di energia, acqua e rifiuti; dati secondari (database Ecoinvent) sono stati usati per gli aspetti ambientali associati alla produzione di energia e acqua.

Le prestazioni ambientali associate al trasporto del grano dal campo al mulino sono state valutate utilizzando ipotesi specifiche per ogni area. Dati secondari (database Ecoinvent) sono stati utilizzati per i mezzi di trasporto.

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



L'IMPEGNO PER UN'AGRICOLTURA RESPONSABILE

Dal 2010, un team di professionisti Barilla ha portato avanti uno studio volto a individuare le principali aree di coltivazione del grano duro in Italia e i sistemi di coltivazione con minor impatto ambientale.

I principali risultati del progetto sono stati la pubblicazione del Decalogo per la coltivazione sostenibile del grano duro e lo sviluppo di Granoduro.net in collaborazione con Horta srl, uno spin-off dell'Università Cattolica di Piacenza. L'impegno di Barilla per il futuro è quello di diffondere queste pratiche per ridurre l'impatto ambientale della filiera del grano duro.

LCA DELLA PASTA

Le EPD mostrano che il 60% del GWP della pasta è dovuto alla coltivazione del grano duro.



IL MANUALE PER LA COLTIVAZIONE SOSTENIBILE DEL GRANO DURO

Come risultato del progetto è stato pubblicato e consegnato agli agricoltori un manuale con le pratiche agricole suggerite per ridurre l'impatto ambientale della coltivazione.



CONTRATTO CON GLI AGRICOLTORI PER LA COLTIVAZIONE SOSTENIBILE DI GRANO DURO

A partire dal 2013, vengono dati bonus agli agricoltori che coltivano grano duro seguendo le pratiche suggerite dal manuale Barilla.

IL MANIFESTO DEL GRANO DURO

Nel 2020 il marchio Barilla lancia in Italia la sua prima pasta prodotta con 100% grano italiano: questo risultato è possibile grazie al coinvolgimento dei produttori ed all'applicazione sempre più diffusa di pratiche agricole responsabili. Per maggiori informazioni, visita la pagina dedicata sul sito [Barilla](#).



2009

INIZIA IL PROGETTO AGRICOLTURA SOSTENIBILE

Un team multidisciplinare, composto da agronomi ed esperti di LCA, inizia a studiare i sistemi agricoli, al fine di individuare pratiche agricole responsabili, contribuendo a ridurre l'impatto della coltivazione del grano duro



2010

2011

GRANODURO.NET

Il sistema di supporto decisionale via web (DSS) granoduro.net viene sviluppato con Horta e dato agli agricoltori. Granoduro.net supporta gli agricoltori tramite informazioni come la densità ottimale di semina, il fabbisogno di azoto, il rischio di malattie e le previsioni del tempo.

2012



2013

NUOVI MANUALI ED AUMENTO DELL'APPLICAZIONE DEL BSF

In seguito all'esperienza con il primo Manuale, quattro nuovi manuali sono stati sviluppati, coinvolgendo anche Paesi stranieri, ed altri quattro sono in sviluppo. Rispetto al 2013, l'area totale coltivata con il metodo BSF (granoduro.net) è più che raddoppiata.

2017

BARILLA SUSTAINABLE FARMING (BSF) PROMUOVE SISTEMI DI COLTIVAZIONE PIÙ EFFICIENTI AL FINE DI DISPORRE DI PRODOTTI AGRICOLI SICURI E DI QUALITÀ IN UN MODO CHE PROTEGGE E MIGLIORA L'AMBIENTE NATURALE E LE CONDIZIONI SOCIALI ED ECONOMICHE DEGLI AGRICOLTORI.



2020



Con il progetto di agricoltura sostenibile, Barilla ha vinto il 1° European CSR Award Scheme, un'iniziativa promossa dalla Commissione Europea con l'obiettivo di dare visibilità alle migliori pratiche di responsabilità sociale delle imprese in Europa. Il progetto, in collaborazione con HORTA Srl e Life Cycle Engineering, ha permesso la definizione delle linee guida per la produzione di grano duro attraverso pratiche a ridotto impatto ambientale.

5. Produzione dell'imballaggio e dei materiali ausiliari



IMBALLAGGIO PRIMARIO

Le prestazioni ambientali associate alla fase di produzione dell'imballaggio si riferiscono alla confezione in cartoncino da 500 grammi (per le lasagne), che rappresenta l'unico formato venduto, e alla confezione in film plastico cda 1 kg (per gli altri formati di pasta), che rappresenta il formato più cautelativo.

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.



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.



L'IMBALLAGGIO UTILIZZATO PER LA PASTA ALL'UOVO EMILIANE BARILLA È PROGETTATO AL 100% PER IL RICICLO.

IMBALLAGGIO PER IL TRASPORTO

Il packaging per il trasporto è costituito da casse di cartone (american box), utilizzati per la distribuzione del prodotto, e dal film plastico termoretraibile.

Le casse sono realizzate prevalentemente in cartone riciclato.

I dati utilizzati sono di tipo secondario e derivano da banche dati.

MATERIALI AUSILIARI

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 della pasta all'uovo Emiliane Chef



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.

Lo stabilimento Barilla di Pedrignano (PR) è considerato nel perimetro dell'analisi.

ACQUA

Il consumo di acqua viene ricavato dai contatori presenti nello stabilimento di Pedrignano. Dato primario anno 2020.

Il consumo di acqua dello stabilimento contiene al suo interno anche il quantitativo di acqua necessario per la realizzazione dei prodotti. Cautelativamente, tale quantitativo viene conteggiato anche come ingrediente all'interno della ricetta del prodotto.

TRASPORTO DELLE MATERIE PRIME

Il trasporto delle materie prime è stato valutato considerando il trasporto via camion dai produttori al plant di Pedrignano. Dati primari anno 2020.

Dati secondari (database Ecoinvent) sono stati utilizzati per i mezzi di trasporto.



STABILIMENTO BARILLA PEDRIGNANO (PR)

RIFIUTI

I dati relativi alla produzione dei rifiuti sono ricavati dai registri di carico e scarico dello stabilimento di Pedrignano. Dato primario anno 2020.

ENERGIA ELETTRICA

Il consumo di energia elettrica, misurato ai contatori, è stato suddiviso secondo il metodo dell'allocatione in massa (lo stabilimento produce altri prodotti oltre alla pasta all'uovo).

Nell'anno 2020 è stata acquistata una piccola porzione di energia elettrica da rete, oltre al consumo di energia elettrica del trigeneratore. La produzione di energia elettrica si riferisce al mix energetico specifico nel 2020, dichiarato dal fornitore dello stabilimento.

GAS METANO

Nello stabilimento di Pedrignano è presente un cogeneratore che, a partire dal gas metano, produce energia elettrica ed energia termica.

I dati utilizzati per la presente dichiarazione relativi al consumo di gas metano sono primari e si riferiscono all'anno 2020.

7. Distribuzione allo scaffale



DISTRIBUZIONE

La pasta all'uovo Emiliane Barilla viene prodotta nello stabilimento di Pedrignano, in provincia di Parma.

Gli impatti ambientali relativi alla distribuzione sono stati calcolati considerando i volumi e le destinazioni di vendita per il mercato italiano e per l'export.

Dati primari relativi all'anno 2020 sono stati utilizzati per le distanze coperte mediante camion e nave. Dati secondari (database Ecoinvent) sono stati utilizzati per i mezzi di trasporto.

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

Gli impatti relativi allo smaltimento del packaging per il trasporto sono stati calcolati considerando lo scenario medio italiano per il destino di carta/cartone e plastica (riportato nelle pagine seguenti).



LASAGNE



locale 532 km
estero 1297 km



locale 190 km
estero 220 km

ALTRI FORMATI



locale 796 km
estero 1484 km



locale 3 km
estero 1032 km

PERDITE IN DISTRIBUZIONE

Gli impatti relativi alle perdite di prodotto presenti nella fase di distribuzione vengono stimati considerando la perdita dell'1% del prodotto (ipotesi riportata nelle PCR), per il quale si assume un destino di discarica.

8. Cottura

UPSTREAM

CORE

DOWNSTREAM



FASE DI COTTURA

La fase di cottura è strettamente collegata alle abitudini del consumatore. I relativi impatti possono essere stimati prendendo in considerazione le indicazioni di cottura fornite da Barilla sull'imballaggio.

Gli impatti relativi alla fase di cottura della pasta possono essere stimati considerando la cottura di 1 kg di pasta, utilizzando le ipotesi riportate nelle PCR:

- Fase di bollitura: 0,18 kWh per kg di acqua
- Fase di cottura: 0,05 kWh per minuto di cottura.

Gli impatti relativi alla fase di cottura sono riportati considerando i due scenari di cottura più frequenti: fornello a gas e fornello elettrico.

Si considera il consumo del prodotto in Italia.

Per le lasagne, è stata considerata la cottura in forno, senza l'aggiunta di sale ed acqua; non vengono considerati altri ingredienti che potrebbero essere utilizzati dal consumatore finale.



 1 kg di pasta

 1,8 kWh per kg di pasta (fase di bollitura)

 10 litri di acqua per kg di pasta

 0,05 kWh per minuto di cottura

 6 minuti di cottura

 100 grammi di sale per kg di pasta

 1 kg di lasagne

 0,03 kWh per minuto di cottura

 15 minuti di riscaldamento del forno

 20 minuti di cottura

LA COTTURA DELLA PASTA SECONDO BARILLA

L'energia necessaria per la fase di cottura ha un impatto significativo: scegliendo un metodo di cottura che utilizza meno energia, è possibile ridurre sensibilmente la carbon footprint (CO_{2eq}) di questo procedimento. Il tempo di cottura della pasta può essere diviso in due fasi: il tempo necessario per far bollire l'acqua e quello necessario per cuocere la pasta. Di solito, dopo aver fatto bollire l'acqua, la pasta viene cotta mantenendo il fuoco acceso per tutto il tempo di cottura suggerito, ad es. per 10 minuti (*cottura attiva*). Tuttavia, la pasta può essere cucinata in modo più efficiente mantenendo il fuoco acceso solo per i primi 2 minuti di cottura per poi, nel tempo rimanente, spegnere il fuoco e coprire la pentola col coperchio (*cottura passiva*).

La cottura passiva può ridurre la carbon footprint, grazie al risparmio di emissioni di GHG legate all'uso di energia, senza intaccare la qualità del prodotto.

Considerando il processo di cottura di una porzione di pasta da 80 gr con tempo di cottura di 10 minuti, cucinata con fornelli a gas ed elettrici, questi sono i possibili risparmi:



Tempo di cottura:
10 min

*La proporzione di cottura è 1l di acqua x 100gr di pasta.

** | risultati sono validi sia per la cottura a gas sia per quella elettrica.

I METODI DI COTTURA DELLA PASTA* per 80 g



RIDUZIONE DELLA CO_{2eq} PER LE FASI DI EBOLLIZIONE E COTTURA DELLA PASTA**



RIDUZIONE DELLA CO_{2eq} RIFERITA SOLO ALLA FASE DI COTTURA DELLA PASTA**



Il metodo di cottura consigliato da Barilla non influisce sulle proprietà organolettiche del prodotto ma richiede maggiore attenzione durante la fase di cottura: fare attenzione che la pasta sia completamente immersa nell'acqua e mescolarla regolarmente durante la cottura.

9. Fine vita dell'imballaggio e degli scarti alimentari

UPSTREAM

CORE

DOWNSTREAM



ITALIA

81% RICICLO



L'avvio a riciclo permette di evitare la produzione di carta vergine.

8% RECUPERO ENERGETICO



Permette di recuperare il contenuto energetico dell'imballaggio.

11% SMALTIMENTO



In Italia, il 19% dei rifiuti inviati a smaltimento è trattato tramite incenerimento senza recupero energetico, il resto va in discarica.



L'avvio a riciclo permette di evitare la produzione di carta vergine.

Permette di recuperare il contenuto energetico dell'imballaggio.

In Francia, il 3% dei rifiuti inviati a smaltimento è trattato tramite incenerimento senza recupero energetico, il resto va in discarica.

EXPORT = FRANCE



92% RICICLO



4% RECUPERO ENERGETICO



4% SMALTIMENTO



29% RICICLO



L'avvio a riciclo permette di evitare la produzione di plastica vergine.

61% RECUPERO ENERGETICO



Permette di recuperare il contenuto energetico dell'imballaggio.

10% SMALTIMENTO



In Italia, il 19% dei rifiuti inviati a smaltimento è trattato tramite incenerimento senza recupero energetico, il resto va in discarica.



L'avvio a riciclo permette di evitare la produzione di plastica vergine.

Permette di recuperare il contenuto energetico dell'imballaggio.

In Francia, il 3% dei rifiuti inviati a smaltimento è trattato tramite incenerimento senza recupero energetico, il resto va in discarica.

27% RICICLO



43% RECUPERO ENERGETICO



30% SMALTIMENTO



Gli impatti relativi al mercato estero sono stati calcolati utilizzando lo scenario di fine vita della Francia, che rappresenta il principale mercato di esportazione delle Emiliane Chef. Gli impatti relativi agli scarti alimentari durante la fase di consumo del prodotto vengono stimati considerando la perdita del 2% del prodotto (ipotesi riportata nelle PCR), per il quale si assume il seguente destino: 25% metanizzazione, 25% compostaggio, 25% discarica, 25% incenerimento senza recupero energetico.

Dati elaborati dal rapporto COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2018

10. Risultati ambientali delle lasagne - per il consumo locale



 USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	7,15E-01	2,55E+00	9,99E-02	1,74E-03	3,37E+00	2,62E-04	1,17E+00
	Usò come risorsa*	0,00E+00	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	7,15E-01	3,73E+00	9,99E-02	1,74E-03	4,55E+00	2,62E-04	1,17E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,20E+01	3,47E+00	7,02E+00	1,04E+00	2,36E+01	7,39E-03	2,83E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	1,20E+01	3,47E+00	7,02E+00	1,04E+00	2,36E+01	7,39E-03	2,83E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	9,98E+01	0,00E+00	0,00E+00	9,98E+01	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		3,84E-02	5,95E-02	0,00E+00	0,00E+00	9,79E-02	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		3,31E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,31E+01	0,00E+00	0,00E+00
Usò di risorse idriche (litri)		5,92E-08	7,95E+00	2,24E+00	5,32E-02	1,02E+01	1,72E-02	4,96E+00
 FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
Coprodotto destinato ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,99E+01	0,00E+00	1,99E+01	0,00E+00	0,00E+00
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		4,23E+00	1,37E+01	1,19E+01	7,75E+01	1,07E+02	5,79E+01	0,00E+00
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,09E+00	7,27E+00	8,36E+00	9,97E+00	0,00E+00
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	7,83E-01	0,00E+00	7,83E-01	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	3,98E-06	0,00E+00	3,98E-06	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.

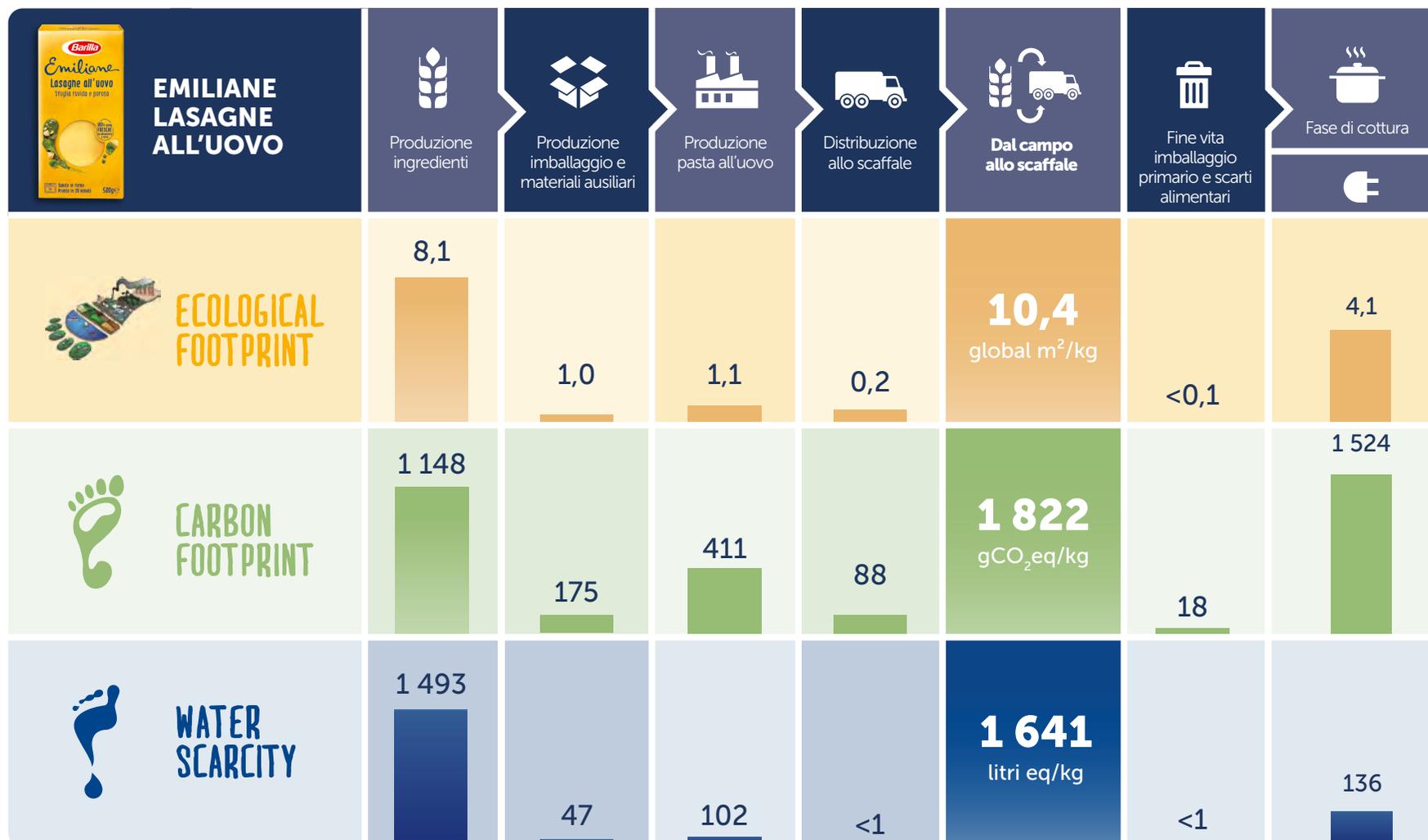


 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	1,02E+03	1,74E+02	4,11E+02	7,42E+01	1,68E+03	4,27E+00	1,52E+03
	Biogenico	1,47E+01	2,51E-01	1,92E-01	1,37E+01	2,89E+01	1,38E+01	2,33E-01
	Uso suolo e cambiamento	1,09E+02	1,19E+00	8,15E-03	8,19E-04	1,10E+02	2,96E-04	6,39E-02
	Totale	1,15E+03	1,75E+02	4,11E+02	8,80E+01	1,82E+03	1,81E+01	1,52E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		2,59E+01	6,54E-01	6,80E-01	3,95E-01	2,76E+01	5,87E-03	4,68E+00
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		1,11E+01	1,87E-01	7,40E-02	6,65E-02	1,14E+01	1,01E-02	4,26E-01
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		4,48E+00	4,56E-01	5,97E-01	5,06E-01	6,04E+00	1,04E-02	2,97E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,86E-03	2,16E-05	2,13E-06	3,25E-06	1,89E-03	8,51E-08	1,83E-05
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,01E+01	2,62E+00	6,72E+00	1,04E+00	2,05E+01	7,01E-03	2,46E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq		1,49E+00	4,69E-02	1,02E-01	4,64E-05	1,64E+00	4,77E-04	1,36E-01
 RIFIUTI * dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
Rifiuti pericolosi (g)		0,00E+00	7,07E-09	0,00E+00	0,00E+00	7,07E-09	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti non pericolosi (g)		0,00E+00	1,32E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,32E+01	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti radioattivi (g)		4,41E-01	2,49E-01	3,58E-01	3,40E-02	1,08E+00	5,74E-04	1,71E-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 si assume che la quantità assorbita sia equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100 anni.

*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 e contabilizzato negli indicatori di impatto.

II. Performance ambientali del prodotto



12. Risultati ambientali delle lasagne - per il mercato estero



 USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	7,15E-01	2,55E+00	9,99E-02	4,54E-03	3,37E+00	2,11E-04	8,90E-01
	Usò come risorsa*	0,00E+00	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,18E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	7,15E-01	3,73E+00	9,99E-02	4,54E-03	4,55E+00	2,11E-04	8,90E-01
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,20E+01	3,47E+00	7,02E+00	2,97E+00	2,55E+01	6,17E-03	2,87E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-03	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	1,20E+01	3,47E+00	7,02E+00	2,97E+00	2,55E+01	6,17E-03	2,87E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	9,98E+01	0,00E+00	0,00E+00	9,98E+01	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		3,84E-02	5,95E-02	0,00E+00	0,00E+00	9,79E-02	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		3,31E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,31E+01	0,00E+00	0,00E+00
Usò di risorse idriche (litri)		5,92E-08	7,95E+00	2,24E+00	1,29E-01	1,03E+01	1,08E-02	6,16E+00
 FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
Coprodotto destinato ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,99E+01	0,00E+00	1,99E+01	0,00E+00	0,00E+00
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		4,23E+00	1,37E+01	1,19E+01	8,71E+01	1,17E+02	6,52E+01	0,00E+00
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,09E+00	4,17E+00	5,26E+00	7,88E+00	0,00E+00
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	7,83E-01	0,00E+00	7,83E-01	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	3,98E-06	0,00E+00	3,98E-06	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.

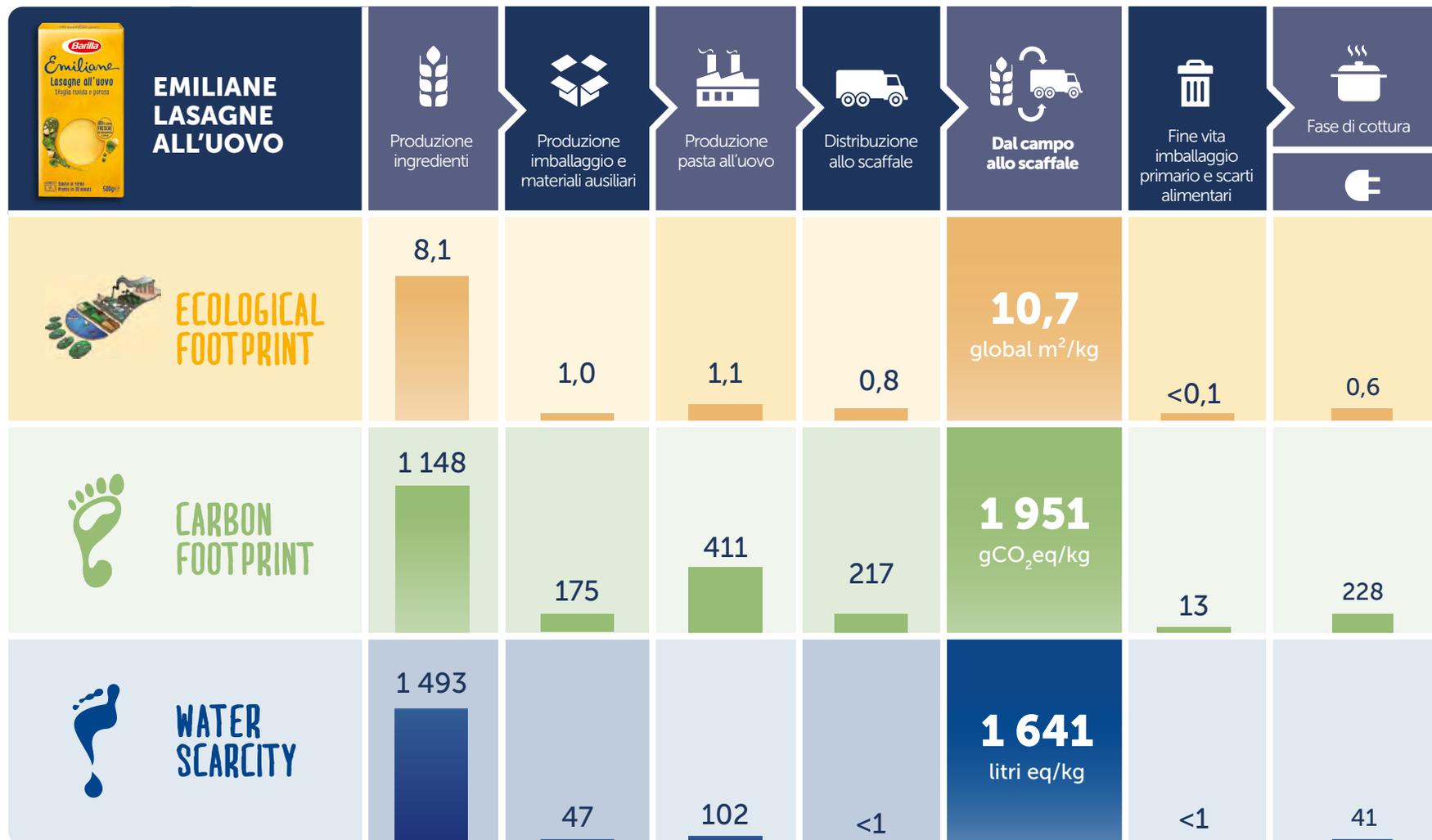


 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	1,02E+03	1,74E+02	4,11E+02	2,12E+02	1,82E+03	3,37E+00	2,28E+02
	Biogenico	1,47E+01	2,51E-01	1,92E-01	5,45E+00	2,06E+01	9,67E+00	4,11E-02
	Uso suolo e cambiamento	1,09E+02	1,19E+00	8,15E-03	1,82E-03	1,10E+02	2,43E-04	2,18E-02
	Totale	1,15E+03	1,75E+02	4,11E+02	2,17E+02	1,95E+03	1,30E+01	2,28E+02
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		2,59E+01	6,54E-01	6,80E-01	9,36E-01	2,82E+01	4,34E-03	5,71E-01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		1,11E+01	1,87E-01	7,40E-02	1,32E-01	1,15E+01	8,63E-03	6,75E-02
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		4,48E+00	4,56E-01	5,97E-01	1,09E+00	6,62E+00	7,63E-03	4,62E-01
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,86E-03	2,16E-05	2,13E-06	9,07E-06	1,90E-03	5,43E-08	9,00E-05
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,01E+01	2,62E+00	6,72E+00	2,96E+00	2,24E+01	5,85E-03	3,72E+00
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq		1,49E+00	4,69E-02	1,02E-01	-5,41E-04	1,64E+00	2,97E-04	4,13E-02
 RIFIUTI * dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO	
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, elettrico
Rifiuti pericolosi (g)		0,00E+00	7,07E-09	0,00E+00	0,00E+00	7,07E-09	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti non pericolosi (g)		0,00E+00	1,32E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,32E+01	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti radioattivi (g)		4,41E+02	2,49E+02	3,58E+02	9,65E+01	1,14E+03	4,83E-01	3,13E+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 si assume che la quantità assorbita sia equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100 anni.

*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 e contabilizzato negli indicatori di impatto.

13. Performance ambientali del prodotto



14. Risultati ambientali degli altri formati di pasta - per il mercato locale



 USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	7,86E-01	7,61E-01	9,81E-02	3,06E-03	1,65E+00	1,13E-04	4,35E-02	1,40E+00
	Usò come risorsa*	0,00E+00	3,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	3,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	7,86E-01	1,08E+00	9,81E-02	3,06E-03	1,97E+00	1,13E-04	4,35E-02	1,40E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,27E+01	3,58E+00	6,89E+00	1,82E+00	2,50E+01	5,41E-03	1,13E+01	3,34E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	6,93E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,93E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	1,27E+01	4,27E+00	6,89E+00	1,82E+00	2,57E+01	5,41E-03	1,13E+01	3,34E+01
Materie prime seconde (g)		0,00E+00	1,83E+02	0,00E+00	0,00E+00	1,83E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		4,12E-02	1,09E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		3,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Usò di risorse idriche (litri)		5,75E-08	2,87E+00	2,20E+00	9,36E-02	5,16E+00	1,06E-02	1,08E+01	1,66E+01
 FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
Coproducti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,96E+01	0,00E+00	1,96E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		4,77E+00	2,47E+01	1,17E+01	1,39E+02	1,80E+02	9,65E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,07E+00	1,33E+01	1,44E+01	1,48E+01	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	7,69E-01	0,00E+00	7,69E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	3,91E-06	0,00E+00	3,91E-06	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.

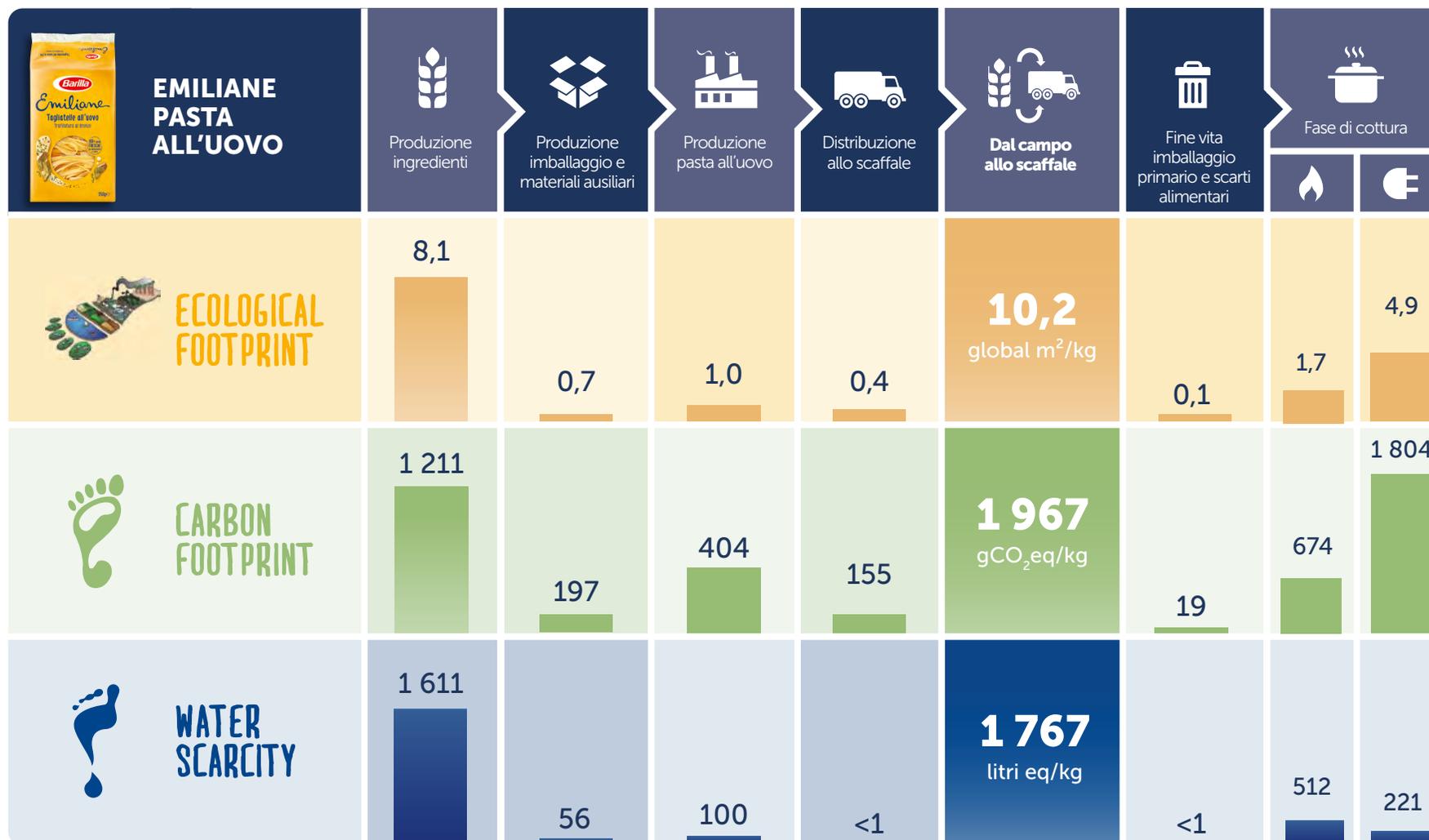


 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	1,07E+03	1,94E+02	4,04E+02	1,30E+02	1,80E+03	1,63E+01	6,74E+02	1,80E+03
	Biogenico	1,67E+01	3,99E-01	1,89E-01	2,47E+01	4,20E+01	2,89E+00	1,61E-01	4,91E-01
	Uso suolo e cambiamento	1,24E+02	1,67E+00	8,00E-03	1,44E-03	1,25E+02	1,15E-04	3,27E-02	1,00E-01
	Totale	1,21E+03	1,97E+02	4,04E+02	1,55E+02	1,97E+03	1,92E+01	6,74E+02	1,80E+03
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		2,73E+01	7,37E-01	6,68E-01	6,87E-01	2,94E+01	4,13E-03	6,92E-01	5,61E+00
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		1,15E+01	1,98E-01	7,27E-02	1,16E-01	1,19E+01	3,75E-03	7,03E-02	6,32E-01
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		4,67E+00	7,14E-01	5,87E-01	8,80E-01	6,86E+00	5,98E-03	7,06E-01	3,56E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,90E-03	2,54E-05	2,09E-06	5,69E-06	1,93E-03	7,90E-08	6,99E-06	2,82E-05
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,06E+01	3,89E+00	6,60E+00	1,82E+00	2,29E+01	5,26E-03	1,13E+01	2,91E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq		1,61E+00	5,61E-02	9,98E-02	9,35E-05	1,77E+00	2,25E-04	5,12E-01	2,21E-01
 RIFIUTI * dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
Rifiuti pericolosi (g)		0,00E+00	1,29E-08	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti non pericolosi (g)		0,00E+00	2,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti radioattivi (g)		4,52E-01	3,95E-01	3,52E-01	5,96E-02	1,26E+00	2,80E-04	6,52E-02	5,49E+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 si assume che la quantità assorbita sia equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100 anni.

* Sono stati considerati solo i flussi derivanti da processi sotto il diretto controllo di Barilla per i quali non fossero già contabilizzati gli impatti del trattamento di fine vita. I flussi generati nei processi dei dati secondari non sono inclusi (in quanto i relativi impatti di smaltimento sono già contabilizzati).

15. Performance ambientali degli altri formati di pasta - per il mercato locale



16. Risultati ambientali degli altri formati di pasta - per il mercato estero



 USO DELLE RISORSE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	7,86E-01	7,61E-01	9,81E-02	5,36E-03	1,65E+00	1,15E-04	4,17E-02	1,07E+00
	Usò come risorsa*	0,00E+00	3,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	3,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	7,86E-01	1,08E+00	9,81E-02	5,36E-03	1,97E+00	1,15E-04	4,17E-02	1,07E+00
RISORSE DI ENERGIA PRIMARIE NON RINNOVABILI dati in MJ	Usò come vettore di energia	1,27E+01	3,58E+00	6,89E+00	3,50E+00	2,67E+01	5,33E-03	1,10E+01	3,40E+01
	Usò come risorsa	0,00E+00	6,93E-01	0,00E+00	0,00E+00	6,93E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Totale	1,27E+01	4,27E+00	6,89E+00	3,50E+00	2,74E+01	5,33E-03	1,10E+01	3,40E+01
Materie prime seconde (g)	0,00E+00	1,83E+02	0,00E+00	0,00E+00	1,83E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)	4,12E-02	1,09E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,50E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)	3,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Usò di risorse idriche (litri)	5,75E-08	2,87E+00	2,20E+00	1,54E-01	5,22E+00	9,80E-03	1,09E+01	1,80E+01	
 FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
Coproducti destinati ad alimentazione animale (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,96E+01	0,00E+00	1,96E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Componenti per il riuso (g)		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il riciclo (g)		4,77E+00	2,47E+01	1,17E+01	1,58E+02	1,99E+02	9,36E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materiali per il recupero energetico (g)		0,00E+00	0,00E+00	1,07E+00	1,33E+04	1,33E+04	1,20E+01	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, elettrica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	7,69E-01	0,00E+00	7,69E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Energia esportata, termica (MJ)		0,00E+00	0,00E+00	3,91E-06	0,00E+00	3,91E-06	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.

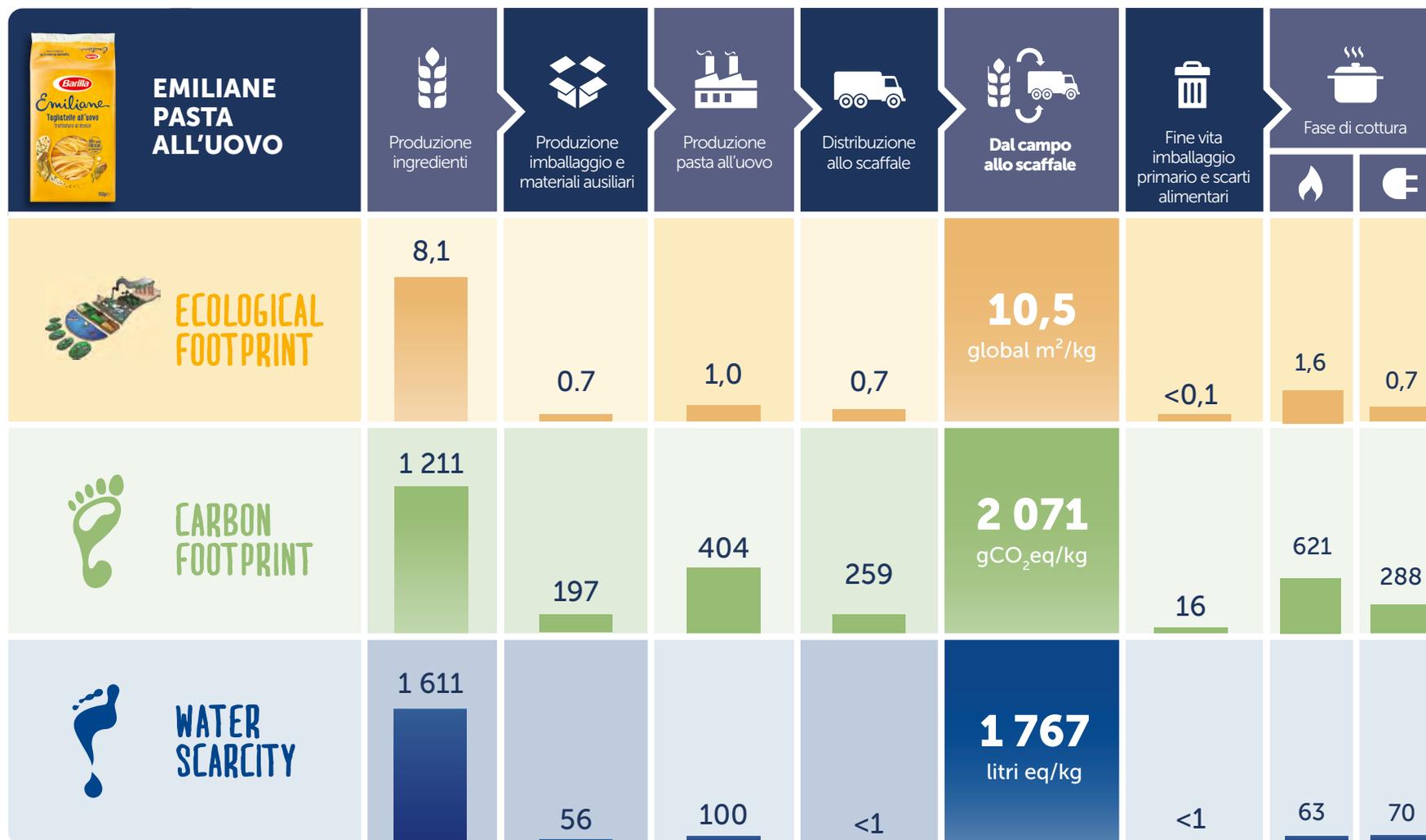


 INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
POTENZIALE RISCALDAMENTO GLOBALE - GWP (g CO ₂ eq)	Fossile	1,07E+03	1,94E+02	4,04E+02	2,50E+02	1,92E+03	1,26E+01	6,20E+02	2,88E+02
	Biogenico	1,67E+01	3,99E-01	1,89E-01	8,81E+00	2,61E+01	2,89E+00	2,33E-01	2,39E-01
	Uso suolo e cambiamento	1,24E+02	1,67E+00	8,00E-03	2,19E-03	1,25E+02	1,19E-04	2,83E-02	5,10E-02
	Totale	1,21E+03	1,97E+02	4,04E+02	2,59E+02	2,07E+03	1,55E+01	6,21E+02	2,88E+02
Acidificazione - g SO ₂ equivalente		2,73E+01	7,37E-01	6,68E-01	1,28E+00	3,00E+01	3,83E-03	5,05E-01	8,01E-01
Eutrofizzazione - g PO ₄ ³⁻ equivalente		1,15E+01	1,98E-01	7,27E-02	1,70E-01	1,19E+01	3,70E-03	1,76E-01	2,12E-01
Form. di ossidanti fotochimici - g NMVOC equivalente		4,67E+00	7,14E-01	5,87E-01	1,39E+00	7,37E+00	5,66E-03	5,42E-01	6,25E-01
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq		1,90E-03	2,54E-05	2,09E-06	1,04E-05	1,94E-03	6,62E-08	7,90E-06	1,12E-04
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili - MJ, potere calorifico netto		1,06E+01	3,89E+00	6,60E+00	3,49E+00	2,46E+01	5,16E-03	1,07E+01	4,64E+00
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq		1,61E+00	5,61E-02	9,98E-02	-5,80E-04	1,77E+00	2,20E-04	6,25E-02	6,97E-02
 RIFIUTI * dati per 1 kg di prodotto		UPSTREAM		CORE	DOWNSTREAM	TOTALE	FASE D'USO		
		 Produzione degli ingredienti	 Produzione imballaggio e materiali ausiliari	 Produzione	 Distribuzione allo scaffale		 Fine vita imballaggio primario e scarti alimentari	 Fase di cottura, gas	 Fase di cottura, elettrico
Rifiuti pericolosi (g)		0,00E+00	1,29E-08	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti non pericolosi (g)		0,00E+00	2,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Rifiuti radioattivi (g)		4,52E-01	3,95E-01	3,52E-01	1,14E-01	1,31E+00	2,92E-04	2,67E-01	3,67E+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 si assume che la quantità assorbita sia equivalente alla quantità di CO₂ emessa nel riferimento temporale di 100 anni.

* Sono stati considerati solo i flussi derivanti da processi sotto il diretto controllo di Barilla per i quali non fossero già contabilizzati gli impatti del trattamento di fine vita. I flussi generati nei processi dei dati secondari non sono inclusi (in quanto i relativi impatti di smaltimento sono già contabilizzati).

17. Performance ambientali degli altri formati di pasta - per il mercato estero



12. 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
- PCR 2010:01; CPC 2371 - PCR for uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared; ver. 4 of 2020-11-24;
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2020;
- COREPLA relazione sulla gestione 2020
- EUROSTAT

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

STUDIOFIESCHI
& 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



Technical support and grafic design: Life Cycle Engineering srl - Italy www.lcengineering.eu



13. 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^{---} 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).

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 187 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 BARILLA BRAND



The Barilla brand has its roots in a small bread and pasta store opened in Parma in 1877. Today it is the number one pasta in Italy and around the world. Thanks to the best durum wheat and impressive modern technologies, Barilla supplies millions around the world with pasta that always cooks to a perfect al dente texture, as well as ready-to-eat pasta sauces.

THE PRODUCT



The product included in the analysis is Emiliane Chef Barilla egg pasta, produced in the Italian plant of Pedrignano (PR). Different pasta formats are included in the analysis (lasagne and other formats).

Shape is the only feature differentiating these products, since they are all produced using as only ingredients semolina, water and Italian free-range eggs.

DECLARED UNIT

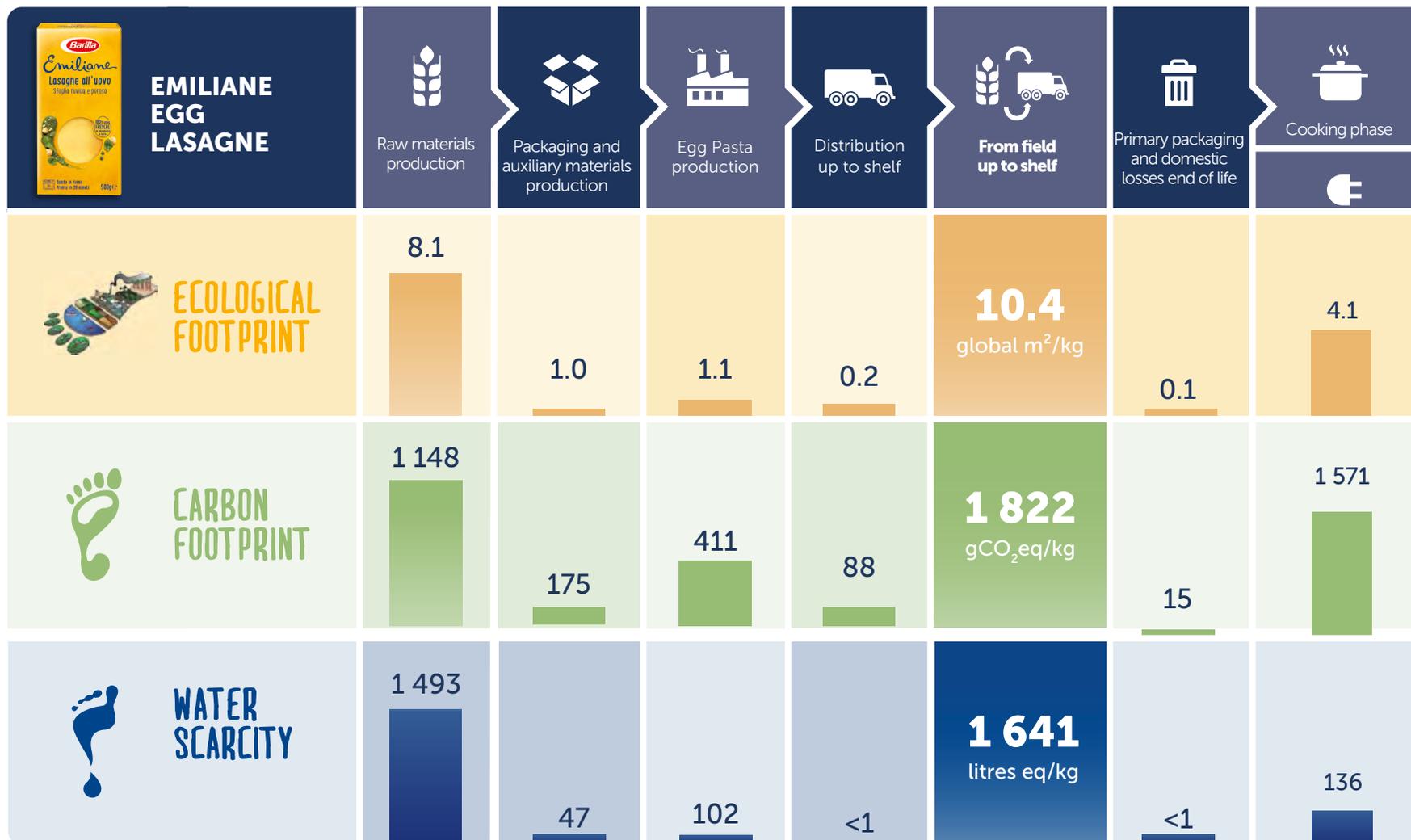
Data are referred to 1 kg of product and related packaging of 500 g for Lasagne, made of a paperboard box, and 1 kg for other pasta format, made of a plastic film. The packaging format is designed for recycling.



For additional information regarding the activities related to the EPDs of the Barilla group, contact Laura Marchelli - laura.marchelli@barilla.com

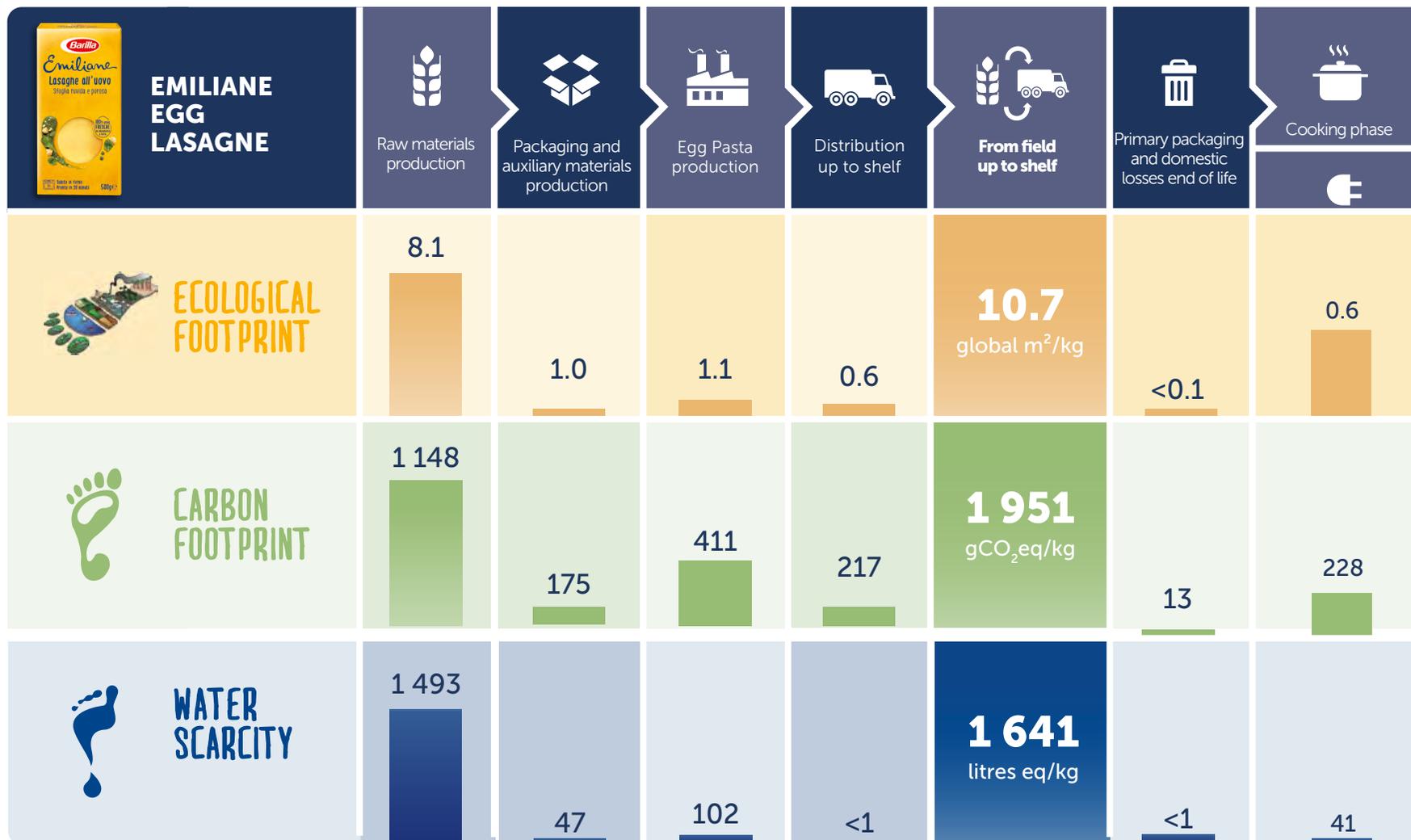
ENVIRONMENTAL IMPACT		LASAGNE LOCAL MARKET	LASAGNE EXPORT	OTHER FORMAT LOCAL MARKET	OTHER FORMAT EXPORT
GWP - fossil	kg CO ₂ eq.	1.68E+03	1.82E+03	1.80E+03	1.92E+03
GWP - biogenic	kg CO ₂ eq.	2.89E+01	2.06E+01	4.20E+01	2.61E+01
GWP - land use and transformation	kg CO ₂ eq.	1.10E+02	1.10E+02	1.25E+02	1.25E+02
Acidification Potential	g SO ₂ eq.	2.76E+01	2.82E+01	2.94E+01	3.00E+01
Eutrophication Potential	g PO ₄ ⁻⁻⁻ eq.	1.14E+01	1.15E+01	1.19E+01	1.19E+01
Photochemical oxidant formation Potential	g NMVOC eq.	6.04E+00	6.62E+00	6.86E+00	7.37E+00

Lasagne egg pasta environmental performances - for local market



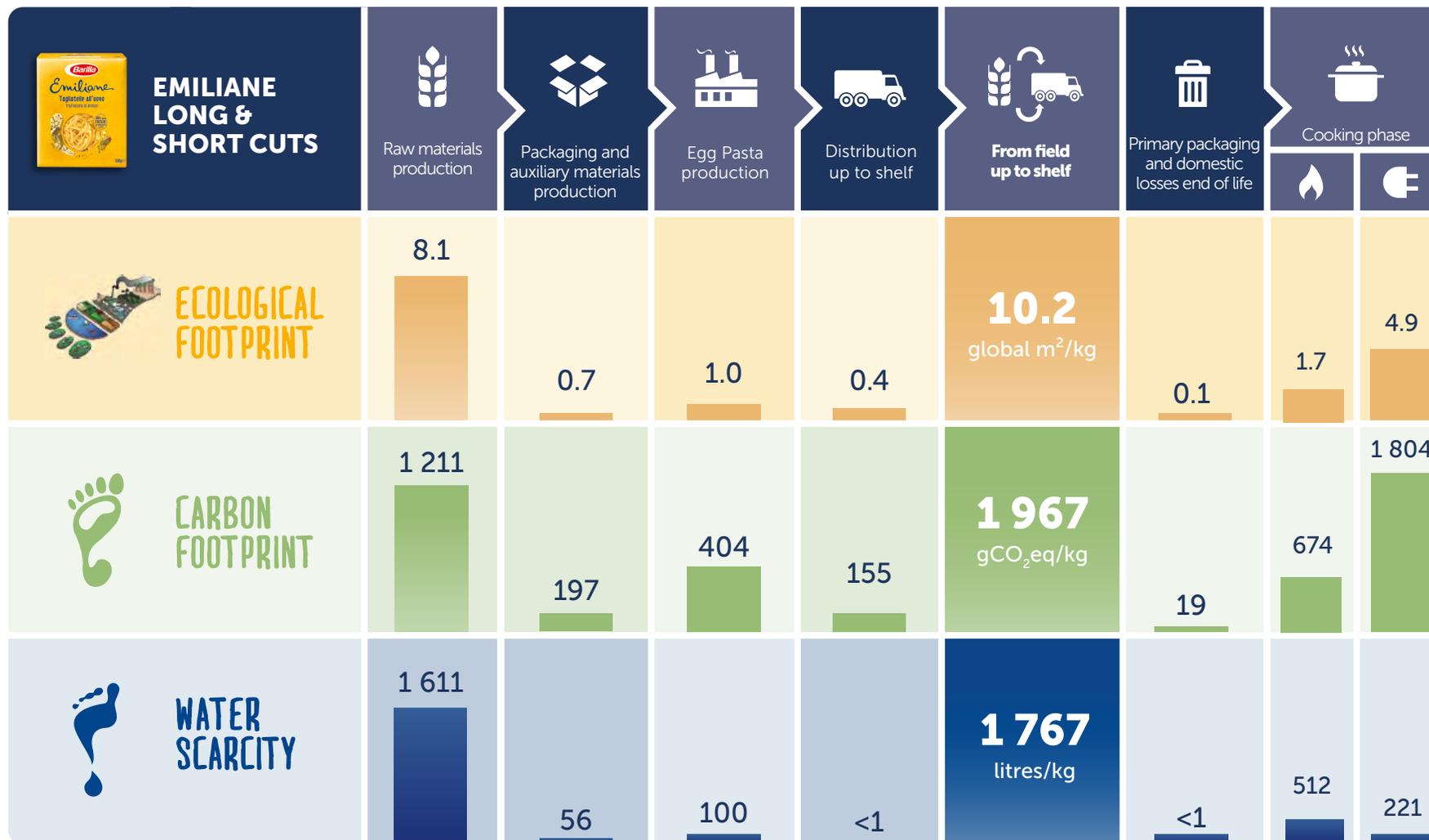
Cooking environmental performances are referred to the consumption in Italy.

Lasagne egg pasta environmental performances - for export market



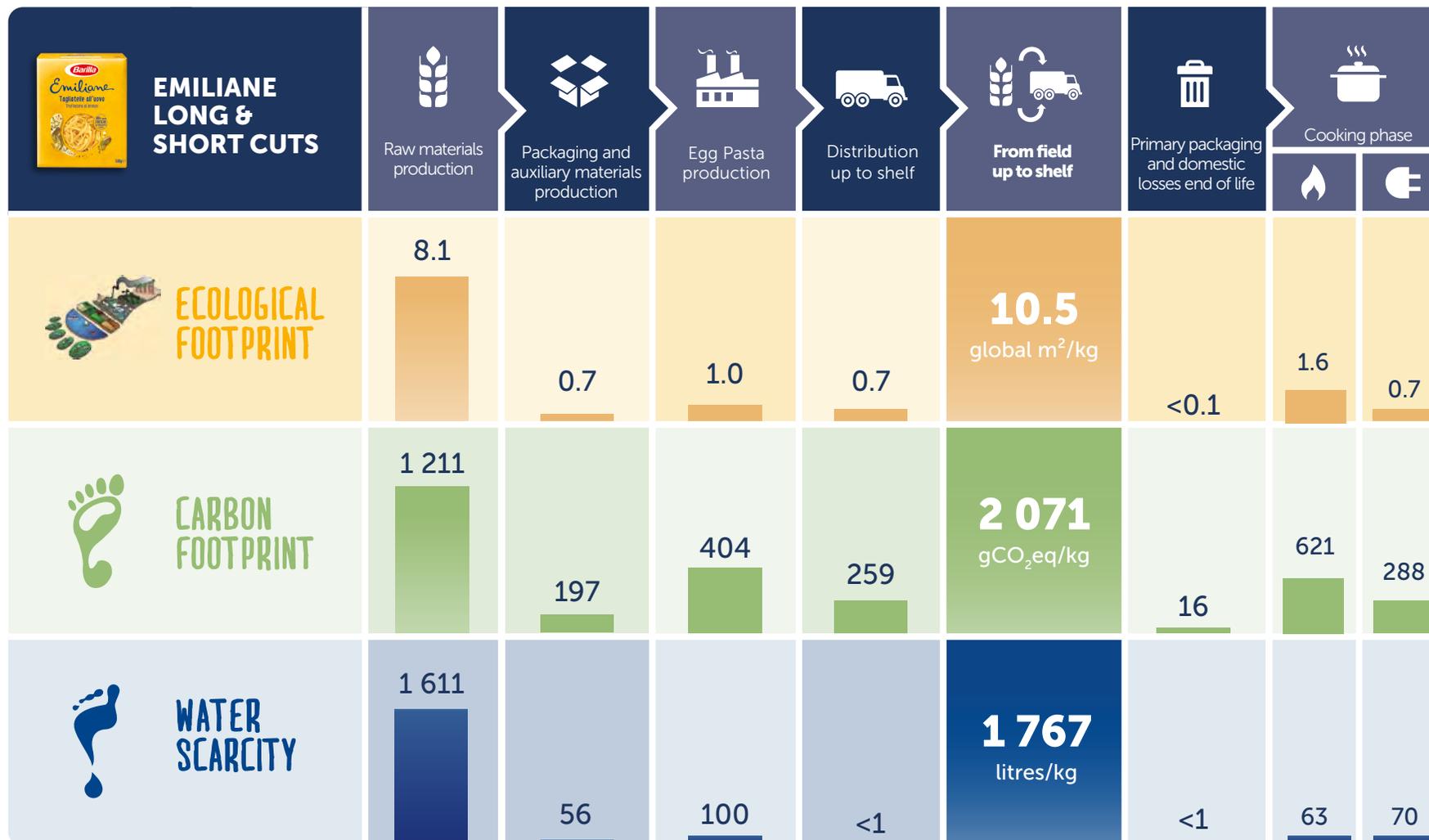
Cooking environmental performances are referred to the consumption in Italy.

Other formats egg pasta environmental performances - for local market



Cooking environmental performances are referred to the consumption in Italy.

Other formats egg pasta environmental performances - for export market



Cooking environmental performances are referred to the consumption in Italy.