



DICHIARAZIONE
AMBIENTALE DI PRODOTTO
DEL **MASCARPONE**
GRANAROLO*
CUCINA AD ARTE



*in confezioni da
250 g e 500 g

Num. di registrazione
S-P-00824

CPC code
2225 - Cheese, fresh
or processed

Data di pubblicazione
29/12/2016
(1ª edizione)

Revisione e data
4 del 2021/12/02

Valida fino al
2026/11/16

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 deve fornire informazioni aggiornate e potrebbe richiedere di essere revisionata, qualora le condizioni cambiassero.
La validità dichiarata è quindi soggetta a registrazione e pubblicazione continuative su www.environdec.com.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

Il gruppo **Granarolo**, uno dei principali player dell'agroalimentare italiano, comprende due realtà diverse e sinergiche: un consorzio di produttori di latte - Granlatte - che opera nel settore agricolo e raccoglie la materia prima - e una società per azioni - Granarolo S.p.A. - che trasforma e commercializza il prodotto finito e conta 12 siti produttivi dislocati sul territorio nazionale, 2 in Francia, 1 in Regno Unito, 1 in Germania, 3 in Brasile e 1 in Nuova Zelanda.

Il gruppo rappresenta così la più importante filiera italiana del latte direttamente partecipata da produttori associati in forma cooperativa. Riunisce infatti circa 600 allevatori produttori di latte, un'organizzazione di raccolta della materia prima alla stalla con 70 mezzi, 720 automezzi per la distribuzione, che movimentano 850 mila tonnellate di latte all'anno e servono quotidianamente circa 50 mila punti vendita presso i quali 20 milioni di famiglie italiane acquistano prodotti **Granarolo**.

Nei propri laboratori, il gruppo effettua quotidianamente analisi sull'intera filiera produttiva, dalla materia prima al prodotto finito, per garantire al consumatore prodotti di qualità e con elevati standard di sicurezza.

Il business del Gruppo è oggi articolato: latte e panna, yogurt e caseari (freschi e stagionati, anche DOP), a cui si aggiungono altri prodotti quali dessert, burro, uova, besciamella e dal 2015 anche pasta, prodotti vegetali e della gastronomia vegetale, tutte bontà italiane.

Il gruppo **Granarolo** conta circa 2.454 dipendenti al 31/12/2020. Il 77,5% del Gruppo è controllato dalla Cooperativa Granlatte, il 19,8% da Intesa Sanpaolo, il restante 2,7% da Cooperlat. Nel 2019 ha realizzato un fatturato di circa 1,3 miliardi di Euro.



1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

BONTÀ RESPONSABILE

L'impegno Granarolo per un futuro più buono

QUALITÀ DI FILIERA GARANTITA

La filiera Granlatte Granarolo è costantemente impegnata nella riduzione dell'uso di fertilizzanti, riduzione dell'impatto ambientale alla stalla, nella cogenerazione, nella riduzione dell'uso di energia e acqua e delle quantità di rifiuti prodotti.

Punta ad aumentare gli approvvigionamenti di prossimità e a mappare fornitori secondo criteri di sostenibilità.

Sono ca. 500.000 i controlli annui lungo tutta la filiera.

PROGETTI DI SOSTEGNO PER COMUNITÀ VICINE E LONTANE

Granarolo investe in progetti a contenuto sociale nei quali porta, per tradizione, non solo risorse ma anche competenze specifiche, legate al settore in cui opera e alle conoscenze acquisite nel tempo. Ne sono un esempio:

- **Allattami - la Banca del Latte Umano** di Bologna che riesce a garantire a molti neonati nati prematuramente latte materno dal 2012.
- **Afric-Hand Project** (Tanzania) - una filiera del latte nata a Njombe nel 2004 con il modello Granarolo e oggi autogestita da una cooperativa di allevatori tanzani. E' un progetto avviato non Cefa Onlus, senza fini di lucro, che garantisce latte pastorizzato e altri prodotti dairy in una regione in cui il latte crudo era veicolo di importanti problemi di salute.
- **Africa Milk Project** (Mozambico) - Progetto avviato con Cefa Onlus nel 2016 a Beira, in Mozambico, con l'obiettivo di ridurre la povertà della popolazione locale e migliorare la salute dei più piccoli.



SANA ALIMENTAZIONE E BENESSERE ANIMALE

Dal 2017 la Cooperativa Granlatte, costituita dagli allevatori della filiera Granarolo-Granlatte ha avviato un programma di miglioramento che nel 2018 ha portato alla prima certificazione di benessere animale degli allevamenti che producono latte di Alta Qualità, latte Biologico e latte standard, rinnovata e verificata anche successivamente.

Le stalle certificate sono valutate periodicamente attraverso indicatori specifici di benessere animale in allevamento per verificare le condizioni della mandria, delle strutture e delle attrezzature e la gestione dell'attività zootecnica. Al benessere animale è correlato l'uso razionale dei farmaci.

In termini di sana alimentazione è previsto il lancio di prodotti a ridotto contenuto di grassi, sale e zucchero e il lancio di prodotti funzionali che rispondono a precise esigenze del consumatore.

RIDUZIONE PLASTICA, CO₂EQ

Granarolo è impegnata sulla riduzione della plastica vergine utilizzata (introduzione di R-PET sulle bottiglie) anche utilizzando materiali alternativi ad essa (es. sostituzione del vasetto di yogurt da plastica a carta).

Pertanto si è ridotta di anno in anno la CO₂ eq emessa: -3 787 t di CO₂ eq nel periodo 2018-2021 e -2 500 t di CO₂ eq nel periodo 2021-2023.

Per maggiori informazioni:

www.granarolo.it/bonta-responsabile
Bilancio di Sostenibilità 2020

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

2. IL PRODOTTO



Oggetto della presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto EPD® è il **Mascarpone Granarolo Cucina ad Arte** (UN CPC 2225) venduto in confezioni da **250 g** e **500 g** e prodotto presso lo stabilimento Granarolo di Usmate Velate (MB).

Il mascarpone è un formaggio morbido, cremoso non stagionato, ottenuto dalla coagulazione acido-termica di crema di latte pastorizzata. Il latte e la panna utilizzati per la sua produzione provengono soltanto da allevamenti italiani e sono accuratamente selezionati e controllati.



Valori nutrizionali medi per 100 g di prodotto

Dichiarazioni nutrizionali	
Valore energetico	1 415 kJ (343 kcal)
Grassi <i>di cui: acidi grassi saturi</i>	35,0 g 23,5 g
Carboidrati <i>di cui: zuccheri</i>	2,5 g 2,5 g
Proteine	4,4 g
Sale	0,1 g

TABELLA 1 – INFORMAZIONI NUTRIZIONALI PER 100 G DI PRODOTTO



Ingredienti: Crema di latte pastorizzato, latte pastorizzato, correttore d'acidità: acido citrico.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

Il processo di produzione del mascarpone (Figura 2) ha inizio con la fase di **ricevimento delle cisterne di latte e panna** dai fornitori; le cisterne vengono accettate allo scarico nei serbatoi di stoccaggio fino a temperatura di 6°C, previo controllo per verificarne l'idoneità alla successiva lavorazione.

Una volta che **latte e panna** sono stati scaricati, viene creato il **mix** e standardizzato in base al tenore di grasso richiesto dalla ricetta. La **miscela** così ottenuta viene **pastorizzata, omogenizzata** ed infine **trattata termicamente** una seconda volta.



FIGURA 1 – STABILIMENTI E PIATTAFORME LOGISTICHE COINVOLTE NELLA FILIERA DEL MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

La miscela pastorizzata viene poi **raffreddata, coagulata e acidificata** in linea; al termine della coagulazione, il **mascarpone viene omogenizzato** e quindi destinato a serbatoi polmone dedicati alle confezionatrici. Durante questa fase, il prodotto ottenuto viene **confezionato** in ciotole di diverso formato.

Il prodotto finito viene infine inviato all'impianto di pallettizzazione; da qui i bancali vengono **stoccati in cella frigorifera** fino alla fase di **spedizione**.



FIGURA 2 – IL PROCESSO DI PRODUZIONE DEL MASCARPONE.



1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

4. METODOLOGIA

La quantificazione della prestazione ambientale del prodotto è stata effettuata, secondo quanto previsto dalle regole generali del General Programme Instruction dell’International EPD® System (www.environdec.com), oltre che dalle specifiche del gruppo di prodotti “Product Category Rules (PCR) 2021:08 “Dairy Products”.

La metodologia di riferimento, utilizzata come strumento di valutazione è l’Analisi del Ciclo di Vita (*LCA – Life Cycle Assessment*) regolata dagli standard internazionali ISO della Serie 14040-14044, la quale permette di determinare gli impatti ambientali in termini di consumo di risorse e rilasci

verso l’ambiente di un prodotto o servizio da un punto di vista complessivo (“cradle-to-grave”).

Nel caso specifico, l’analisi LCA è stata sviluppata utilizzando dati specifici, forniti dalle diverse unità produttive e dati secondari, provenienti da banche dati quali Ecoinvent e Plastics Europe e mediante l’ausilio del software Simapro (versione 9.2.0.1).

L’ambito di applicazione è la filiera di produzione del mascarpone e si riferisce al prodotto venduto in Italia; l’unità dichiarata è 1 kg di prodotto, venduto in confezioni da 250g e 500g.



1. IL GRUPPO GRANAROLO
2. IL PRODOTTO
3. IL PROCESSO PRODUTTIVO
4. METODOLOGIA
5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI
6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI
7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD
9. CONTATTI
10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD
11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
12. SUMMARY

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

I confini del sistema oggetto dello studio includono l'intera filiera di produzione del mascarpone cremoso Granarolo e, più precisamente: la produzione del latte presso le aziende agricole, la sua pastorizzazione e lavorazione fino al confezionamento finale del mascarpone presso lo stabilimento di Usmate Velate (MB), al trasporto verso le piattaforme di stoccaggio, alla conservazione domestica e al fine vita degli imballaggi.

Uno schema dettagliato del sistema analizzato è riprodotto in **Figura 3**, ove si possono distinguere tre diversi livelli o sottosistemi relativi alle seguenti attività produttive:

Upstream processes

- “Aziende agricole”: produzione del latte crudo presso le stalle
- “Produzione imballaggi”: produzione dei materiali per il confezionamento (ossia della ciotola, del coperchio e della capsula - per entrambe le referenze da 250 g e da 500 g - come

previsto nella distinta base) e dei materiali ausiliari al processo di produzione

Core processes

- “Processo produttivo”: attività di pastorizzazione e lavorazione del latte, di produzione della miscela latte-panna, delle successive fasi di coagulazione, concentrazione e confezionamento

Downstream processes

- “Trasporto prodotto finito” relativo al trasporto del mascarpone confezionato alle piattaforme distributive ed ai transit point.

Non sono inclusi nel sistema i trasporti dai punti vendita ai consumatori finali a causa dell'impossibilità di stimarne in modo ragionevole le modalità.

Sono invece incluse le fasi di conservazione in frigorifero del prodotto e di fine vita degli imballaggi.

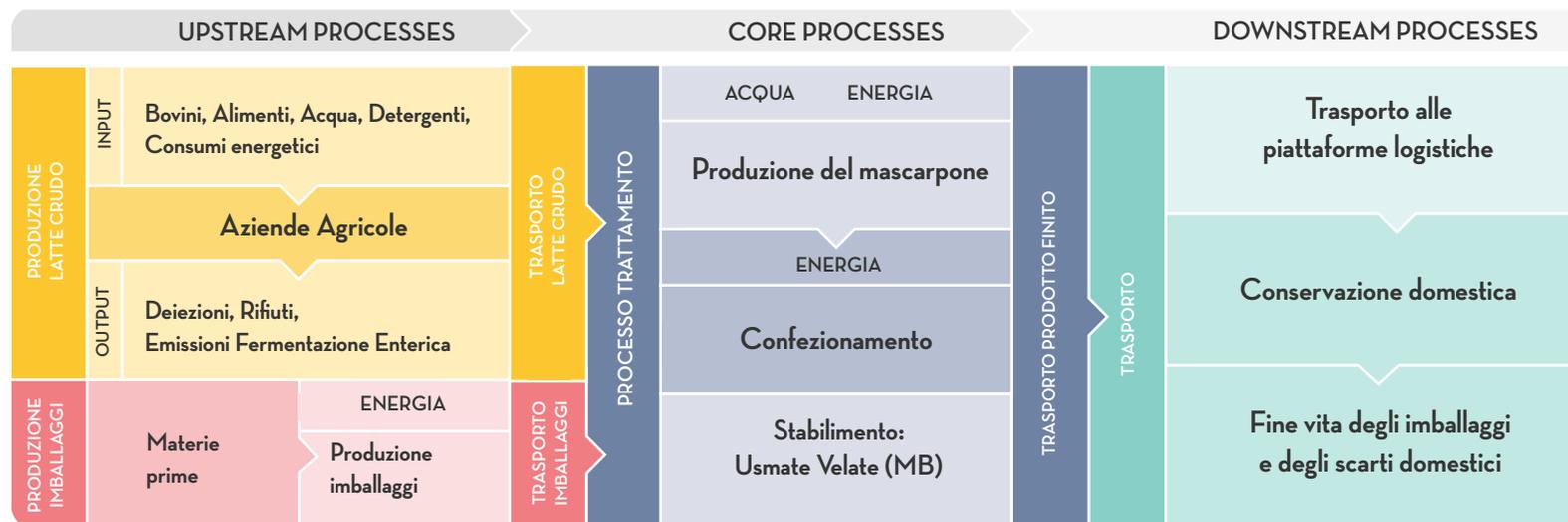


FIGURA 3 – SCHEMA DEL SISTEMA DI PRODUZIONE DEL MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

6.1 LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

Oggetto di questa EPD è il mascarpone cremoso Granarolo distribuito in confezioni da 250 g e da 500 g.

In accordo con quanto previsto dal sistema EPD vengono riportati i **risultati ambientali riferiti alla referenza più venduta (confezione da 500 g)** in quanto la differenza con quelli delle

altre referenze è inferiore al 10%.

Per ragioni di completezza, si riporta anche il confronto dei risultati ambientali (in termini percentuali) tra la referenza più venduta e gli altri formati di vendita (Tabella 2).



CATEGORIA DI IMPATTO per 1 kg di prodotto	Conf. da 500g ref. 258	Conf. da 250g ref. 236
Potenziale riscaldamento globale, GWP TOTALE kg CO ₂ eq	1,1E+01	1,5%
Potenziale di acidificazione, AP kg SO ₂ eq	1,3E-01	0,4%
Potenziale di eutrofizzazione, EP kg PO ₄ ⁻ eq	3,4E-02	0,2%
Potenziale di ossidazione fotochimica, POFP kg NMVOC eq	2,1E-02	2,3%
Potenziale di impoverimento abiotico, elementi kg Sb eq	1,9E-05	0,1%
Potenziale di impoverimento abiotico, combustibili fossili, MJ	9,5E+01	3,2%
Potenziale di scarsità di acqua, m ³ eq	8,2E+00	0,2%

TABELLA 2 – CONFRONTO DEGLI INDICATORI DI IMPATTO PER I DIVERSI FORMATI. I RISULTATI SONO ESPRESSI COME VARIAZIONE PERCENTUALE RISPETTO AL FORMATO PIÙ VENDUTO (FORMATO DA 500G, REF. 208)

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

6.2 LE PRESTAZIONI AMBIENTALI - MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO - 500 G

USO DI RISORSE

Il consumo di risorse viene riportato suddiviso tra risorse rinnovabili e non rinnovabili, utilizzate come materie prime e a scopo energetico.

USO DI RISORSE		UPSTREAM			CORE		DOWNSTREAM			TOTALE
		Materie prime	Packaging	Materiali ausiliari	Trasporto mp in ingresso	Processo	Distribuzione	Conservazione domestica	Fine vita pack e scarti	
Risorse energetiche rinnovabili (MJ)	Utilizzate come vettore energetico	0,0E+00	4,9E-02	2,7E-01	1,8E-03	9,1E-02	1,3E-02	1,6E+00	6,9E-04	2,1E+00
	Utilizzate come materie prime	0,0E+00	4,2E-01	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	4,2E-01
	TOTALE	0,0E+00	4,7E-01	2,7E-01	1,8E-03	9,1E-02	1,3E-02	1,6E+00	6,9E-04	2,5E+00
Risorse energetiche non rinnovabili (MJ)	Utilizzate come vettore energetico	4,5E+01	4,9E+00	1,3E+00	1,3E+00	1,3E+01	2,1E+00	4,0E+01	2,5E-02	1,1E+02
	Utilizzate come materie prime	0,0E+00	1,4E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	1,4E+00
	TOTALE	4,5E+01	6,3E+00	1,3E+00	1,3E+00	1,3E+01	2,1E+00	4,0E+01	2,5E-02	1,1E+02
Materie prime seconde (g)		0,0E+00	6,8E-02	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	6,8E-02
Combustibili secondari rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,0E+00	4,0E-02	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	4,0E-02
Combustibili secondari non rinnovabili (MJ, potere calorifico netto)		0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
Uso di risorse idriche (m³)		2,1E-01	1,6E-03	2,7E-03	3,5E-05	5,4E-03	8,6E-05	5,5E-03	9,6E-05	2,2E-01

TABELLA 3 – USO DI RISORSE. DATI ESPRESSI PER CHIOLOGRAMMO DI MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 500G.

I valori riportati in questa tabella e nelle successive sono il risultato di un arrotondamento. Per tale motivo i totali possono differire leggermente dalla somma dei contributi delle diverse fasi.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

PRODUZIONE DI RIFIUTI

 RIFIUTI	UPSTREAM			CORE		DOWNSTREAM			TOTALE
	 Materie prime	 Packaging	 Materiali ausiliari	 Trasporto mp in ingresso	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita pack e scarti	
Rifiuti pericolosi a smaltimento (g)	6,0E-07	1,7E-05	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	1,8E-05
Rifiuti non pericolosi a smaltimento (g)	1,3E-02	1,0E-02	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	2,3E-02
Rifiuti radioattivi a smaltimento (g)	1,6E-04	2,7E-08	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	1,6E-04

TABELLA 4 – PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI. DATI ESPRESSI PER CHILOGRAMMO DI MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 500G.



1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA

 FLUSSI IN USCITA DAL SISTEMA	UPSTREAM			CORE		DOWNSTREAM			TOTALE
	 Materie prime	 Packaging	 Materiali ausiliari	 Trasporto mp in ingresso	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita pack e scarti	
Componenti per il riuso (g)	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00
Materiali per il riciclo (g)	4,9E-03	9,8E-03	0,0E+00	0,0E+00	1,2E-01	0,0E+00	0,0E+00	9,4E-02	2,3E-01
Materiali per il recupero energetico (g)	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	2,5E-02	2,5E-02
Energia esportata, elettricità (MJ)	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	3,3E-03	3,3E-03
Energia esportata, termica (MJ)	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	6,9E-03	6,9E-03

TABELLA 5 – FLUSSI TOTALI IN USCITA DAL SISTEMA. DATI ESPRESSI PER CHIOLOGRAMMO DI MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 500G.



1. IL GRUPPO GRANAROLO
2. IL PRODOTTO
3. IL PROCESSO PRODUTTIVO
4. METODOLOGIA
5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI
6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI
7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD
9. CONTATTI
10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD
11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
12. SUMMARY

INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE

 INDICATORI D'IMPATTO	UPSTREAM			CORE		DOWNSTREAM			TOTALE
	 Materie prime	 Packaging	 Materiali ausiliari	 Trasporto mp in ingresso	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita pack e scarti	
Potenziale riscaldamento globale, GWP - fossile kg CO ₂ eq	3,3E+00	2,3E-01	7,0E-02	1,1E-01	7,1E-01	1,7E-01	2,1E+00	6,0E-02	6,7E+00
Potenziale riscaldamento globale, GWP - biogenico kg CO ₂ eq	2,7E+00	2,0E-04	2,2E-04	2,4E-04	7,1E-03	9,3E-06	3,3E-04	1,5E-02	2,7E+00
Potenziale riscaldamento globale, GWP - uso suolo e cambiamento uso suolo kg CO ₂ eq	1,4E+00	6,3E-04	1,0E-02	1,2E-06	1,3E-05	2,5E-06	8,9E-05	6,9E-07	1,5E+00
Potenziale riscaldamento globale, GWP TOTALE kg CO₂ eq	7,4E+00	2,3E-01	8,1E-02	1,1E-01	7,1E-01	1,7E-01	2,1E+00	7,4E-02	1,09E+01
Potenziale di acidificazione, AP kg SO ₂ eq	1,2E-01	7,9E-04	3,9E-04	5,1E-04	9,4E-04	7,7E-04	6,5E-03	2,1E-05	1,3E-01
Potenziale di eutrofizzazione, EP kg PO ₄ ³⁻ eq	3,2E-02	1,6E-04	1,4E-04	7,7E-05	1,0E-03	1,1E-04	6,0E-04	1,6E-05	3,4E-02
Potenziale di ossidazione fotochimica, POFP kg NMVOC eq	1,3E-02	7,4E-04	2,1E-04	6,5E-04	9,6E-04	9,4E-04	4,2E-03	3,1E-05	2,1E-02
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi kg Sb eq	1,8E-05	2,0E-08	2,6E-08	5,5E-09	1,9E-09	8,3E-09	2,6E-08	6,1E-10	1,9E-05
Potenziale di impoverimento abiotico - combustibili fossili MJ, potere calorifico netto	3,7E+01	6,0E+00	1,0E+00	1,3E+00	1,2E+01	2,1E+00	3,4E+01	2,4E-02	9,5E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq	7,7E+00	4,1E-02	7,3E-02	3,6E-04	2,4E-01	1,9E-03	1,9E-01	3,2E-03	8,2E+00

TABELLA 6 – INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE. DATI ESPRESSI PER CHILOGRAMMO DI MASCARPONE CREMOSO GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 500G.

1. IL GRUPPO GRANAROLO
2. IL PRODOTTO
3. IL PROCESSO PRODUTTIVO
4. METODOLOGIA
5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI
6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI
7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD
9. CONTATTI
10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD
11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
12. SUMMARY

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Dati primari relativi alla produzione del latte

Il latte utilizzato per la produzione dello yogurt è interamente prodotto in Italia. Ai fini della presente dichiarazione ambientale sono stati utilizzati dati raccolti presso un campione di 11 aziende agricole che conferiscono il latte a Granarolo; i dati raccolti si riferiscono al triennio 2018-2020.

Conservazione in frigorifero del mascarpone - fase d'uso

Il prodotto, essendo fresco, va conservato in frigorifero; la shelf life dopo la produzione è di circa 70 giorni. In accordo con le PCR di riferimento, per stimare gli impatti di questa fase, è stata ipotizzata la **conservazione in frigorifero per 35 giorni** (metà della shelf life del prodotto).

Fine vita dell'imballaggio e degli scarti alimentari

L'imballaggio primario è costituito dalla ciotola e dal coperchio in polipropilene, dalla capsula alluminata (*consumer packaging*)

e dal cartone di contenimento (*distribution packaging*). Per elaborare uno scenario di fine vita è stato fatto riferimento allo scenario medio italiano di gestione dei materiali di imballaggio. Per stimare l'impatto dello scarto presso il consumatore, si è fatto riferimento ad dato medio per i prodotti lattiero-caseari, riportato sulle PCR di riferimento (pari al 5%).

Contributo dei dati generici

L'impiego dei dati generici in questo studio ha riguardato la produzione di alcuni alimenti facenti parte delle razioni somministrate ai bovini e i detergenti utilizzati per le attività di sanificazione e pulizia presso le stalle e gli stabilimenti; l'influenza dei dati generici sugli indicatori di performance utilizzati è inferiore al 10%.

8. DIFFERENZE RISPETTO ALLE VERSIONI PRECEDENTI DELL'EPD

Granarolo ha deciso di procedere nel 2021 ad un rinnovo anticipato dell'EPD per valorizzare alcuni interventi sul packaging (sgrammatura di ciotole e coperchi) nell'ambito del progetto Bontà Responsabile, partito nel 2020. Oltre a questo, sono stati aggiornati al 2020 i dati relativi allo stabilimento di produzione di Usmate Velate (MB) e al trasporto finale ed è stato aggiornato anche il modello LCA del latte crudo con gli ultimi dati disponibili.

Sono stati infine aggiornati gli scenari di smaltimento degli imballaggi a fine vita agli ultimi dati pubblici disponibili (2019 per carta e RSU e 2020 per gli imballaggi in plastica). La PCR di riferimento è stata recentemente revisionata ed è stata pubblicata la versione aggiornata (2021:08 Dairy Products) che racchiude in un unico documento le regole per il calcolo a scopo EPD di tutti i prodotti lattiero-caseari, a partire dal latte crudo.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

9. CONTATTI

Per ottenere maggior informazioni relative alle attività del Gruppo Granarolo oppure a questa dichiarazione ambientale, si può contattare **Mirella Di Stefano** (Specialista Sistemi di Gestione Ambientali - Gruppo Granarolo) n. di telefono: 051-41.62.599, email: mirella.distefano@granarolo.it oppure scrivendo a

Granarolo S.p.a., Via Cadriano 27/2 – 40127 Bologna - Italia.
In alternativa si può consultare il sito www.granarolo.it.

Il supporto tecnico e grafico è stato fornito a Granarolo da **Life Cycle Engineering** (www.lcengineering.eu).

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

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

Product category rules (PCR): 2021:18 version 1.0 (2021-10-15) - Dairy Products (CPC codes 0221, 2211, 2212, 2221, 2223, 2224, 2225).

PCR review, was conducted by: Technical Committee of the International EPD® System. Review chair: Maurizio Fieschi.
Contact via info@environdec.com.

Granarolo S.p.a. è l'unico proprietario e ha piena responsabilità dei contenuti dell'EPD.

EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotto, ma derivanti da diversi programmi, possono non essere paragonabili. Affinché due EPD siano comparabili, devono essere basate sulla stessa PCR (incluso lo stesso numero di versione) o essere basate su PCR o versioni di PCR completamente allineate; prodotti con funzioni, prestazioni tecniche e utilizzo identici (es. unità dichiarate/

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

- EPD process certification EPD verification
 Pre-verified tool

Third party verifier: Certiquality (accreditation number: 003H)
Accredited or approved by: Accredia

Procedure for follow-up of data during EPD validity, as defined in the GPI, involves third party verifier:

- Yes No

funzionali identiche); avere confini di sistema e tipologia di dati equivalenti; applicazione di equivalenti requisiti di qualità dei dati, di metodi di raccolta e di assegnazione; applicare regole e metodi di valutazione d'impatto identici (compresa la stessa versione dei fattori di caratterizzazione); avere dichiarazioni di contenuto equivalenti; ed essere valide al momento del confronto.

1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- IDF 2015, Bulletin of the IDF N° 479/ 2015: A common carbon footprint approach for the dairy sector – The IDF guide to standard life cycle assessment methodology
- IDF 2005, Guide on Life Cycle Assessment Toward Sustainability in the Dairy chain, Bulletin of International Dairy Federation, 398/2005
- 2019 Refinement of 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use chapter 10 “Emissions from livestock and manure management” (www.ipcc-nggip.iges.or.jp)
- ISO 14025:2010. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (www.iso.org)
- ISO 14040/14044:2021. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita), www.iso.org
- ISO 14046:2016. Environmental management — Water footprint — Principles, requirements and guidelines
- ISO 14067:2018 Greenhouse gases - Carbon footprint of products - Requirements and guidelines for quantification
- Product Category Rules (PCR) 2021:18 version 1.0 (2021-10-15) - Dairy Products (CPC codes 0221, 2211, 2212, 2221, 2223, 2224, 2225) www.environdec.com
- The International EPD System, General Programme Instructions for the International EPD System, Versione 4.0, del 29/03/2021
- COMIECO Raccolta, Riciclo e Recupero di carta e cartone 2020;
- COREPLA relazione sulla gestione 2020



1. IL GRUPPO GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD

11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

12. SUMMARY

THE GRANAROLO GROUP



The company was set up in 1957 by a small cooperative situated near Bologna and owned by Granlatte Società Cooperativa Agricola, together with which it forms the largest milk chain in Italy with shares held directly by the farmer members of the cooperative. Since the early nineties the Group has been divided into two distinct synergistic structures: a consortium of milk producers (Granlatte) – which operates in the farming industry and collects the raw material – and a joint-stock company (Granarolo S.p.A. - www.granarolo.it), which controls the industrial and marketing activities.



THE PRODUCT

Object of this declaration is mascarpone, a soft spreadable not aged cheese, obtained by thermal coagulation of acid-pasteurized milk cream. It is made in the Granarolo plant of Usmate Velate (MB).

SYSTEM BOUNDARIES

The system boundaries include the production of raw milk, the production and packaging of mascarpone cheese, the distribution, the conservation in the refrigerator and the end of life of packaging and domestic food losses.

DECLARED UNIT

Data are referred to 1 kilogram of delivered product and related packaging.



1. IL GRUPPO GRANAROLO
2. IL PRODOTTO
3. IL PROCESSO PRODUTTIVO
4. METODOLOGIA
5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI
6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI
7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD
9. CONTATTI
10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD
11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
12. SUMMARY

12. SUMMARY



DIFFERENCES VERSUS PREVIOUS VERSIONS OF THE EPD

In 2021 Granarolo decided to proceed with an early renewal of the EPD to enhance some interventions on the packaging (reduction of bowls and lids weight) as part of the project Bontà Responsabile, which started in 2020. In addition to this, all primary data related to the production plant in Usmate Velate (MB) and finished product distribution as well as the LCA model of raw milk were updated to 2020.

The end-of-life scenarios for packaging disposal were also updated to the latest public data available (2019 for paper and MSW and 2020 for plastic packaging).

The reference PCR has been recently revised; the updated version (2021: 08 Dairy Products) contains, in a single document, the calculation rules for all dairy products, starting from raw milk.



ADDITIONAL INFORMATION

For further information about the Granarolo Group or this environmental declaration, contact Mirella Di Stefano (Environmental Management System Specialist of the Granarolo Group) by telephone: no. 051-41.62.599, by e-mail: mirella.distefano@granarolo.it or by writing to Granarolo S.p.A.. Via Cadriano 27/2 – 40127 Bologna - Italia.

ENVIRONMENTAL IMPACTS per 1 kg of Granarolo creamy Mascarpone in 500g unit of sale		
Impact category	Unit	Data
Global Warming Potential - <i>GWP total</i>	kg CO ₂ eq	1.09E+01
Acidification Potential - AP	kg SO ₂ eq	1.3E-01
Eutrophication Potential - EP	kg PO ₄ ³⁻ eq	3.4E-02
Photochemical oxidant formation potential - POFP	kg NMVOC eq	2.1E-02
Abiotic depletion potential - Elements	kg Sb eq	1.9E-05
Abiotic depletion potential - Fossil fuels	MJ. net calorific value	9.5E+01
Water Scarcity Potential	m ³ eq	8.2E+00

- 1. IL GRUPPO GRANAROLO
- 2. IL PRODOTTO
- 3. IL PROCESSO PRODUTTIVO
- 4. METODOLOGIA
- 5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI
- 6. LE PRESTAZIONI AMBIENTALI
- 7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE
- 8. DIFFERENZE VERS. PRECEDENTI DELL'EPD
- 9. CONTATTI
- 10. INFORMAZIONI PROGRAMMA EPD
- 11. PRINCIPALI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
- 12. SUMMARY