



DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO DELLA **RICOTTA GRANAROLO***



*in formati da
100 g x 2 e 250 g

Num. di registrazione

S-P-00825

CPC code

2225 - Cheese, fresh
or processed

Data di pubblicazione

29/12/2016
(1ª edizione)

Revisione e data

2 del 2020/05/15

Valida fino al

2025/05/14

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 14 siti produttivi dislocati sul territorio nazionale, 2 in Francia, 1 in Regno Unito, 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, gelati e dal 2015 anche pasta, Prosciutto di Parma DOP, prodotti vegetali e della gastronomia vegetale, Aceto Balsamico di Modena IGP, tutte bontà italiane.

Il gruppo **Granarolo** conta circa 3.100 dipendenti al 31/12/2018. Il 77,5% del Gruppo è controllato dal Consorzio Granlatte, il 19,8% da Intesa Sanpaolo, il restante 2,7% da Cooperlat. Nel 2017 ha realizzato un fatturato di circa 1,3 miliardi di Euro.

Nel 2017 si è celebrato il **60°** anniversario di **Granarolo**; diverse iniziative sono state messe in atto, volte a raccontare la lunga strada percorsa dal 21 giugno 1957, quando davanti a un notaio si riunirono i soci fondatori per costituire il Consorzio Bolognese Produttori Latte, società cooperativa a responsabilità limitata, il primo nucleo della **Granarolo** dei nostri giorni.



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 la **Ricotta Granarolo** venduta in confezioni da **100 g x 2** e **250 g**.

La ricotta, pur essendo un prodotto caseario, non si può definire formaggio ma è classificata come latticino: non viene infatti ottenuta attraverso la coagulazione della caseina, ma dalle proteine del siero di latte, cioè della parte liquida che si separa dalla cagliata durante la caseificazione. La ricotta Granarolo è fatta con latte fresco, proveniente da allevamenti selezionati ed è consigliata perché naturalmente leggera e fonte di calcio.



Ingredienti: Siero di latte, latte, crema di latte, sale, correttore di acidità: acido citrico.

Valori nutrizionali medi per 100 g di prodotto

Dichiarazioni nutrizionali	
Valore energetico	597 kJ (144 kcal)
Grassi <i>di cui: acidi grassi saturi</i>	11 g 7,6 g
Carboidrati <i>di cui: zuccheri</i>	3,5 g 3,5 g
Proteine	7,7 g
Sale	0,45 g

TABELLA 1 – INFORMAZIONI NUTRIZIONALI PER 100 G DI PRODOTTO

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 della ricotta (**Figura 2**) ha inizio con la fase di **ricevimento delle cisterne di latte** dai fornitori; le cisterne vengono accettate allo scarico nei serbatoi di stoccaggio a temperature comprese tra 4 e 6°C, previ controlli per verificarne l'idoneità alla successiva lavorazione. Una volta scaricato, il latte subisce una prima **pastorizzazione** e viene stoccato nel parco serbatoi del caseificio per essere utilizzato per la produzione della ricotta.

La produzione della ricotta ha inizio a partire dal **siero**, residuo delle lavorazioni della ricotta, raffreddato a 6-8°C, che viene trasferito nei serbatoi di reparto, **eventualmente miscelato con latte o panna** a seconda della ricetta e quindi trattato termicamente ad alta temperatura.

A questo punto il siero viene inviato ad un **tunnel** che, con l'ausilio del vapore, ne permette l'**affioramento**.



FIGURA 1 – STABILIMENTI E PIATTAFORME LOGISTICHE COINVOLTE NELLA FILIERA DELLA RICOTTA 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

Per permettere l'affioramento il siero deve essere addizionato di acido citrico e sale. Il siero in eccesso (scotta) viene eliminato e la **ricotta** affiorata viene **rimossa meccanicamente**, trasferita in una tramoggia e quindi inviata ad un serbatoio polmone prima di essere nuovamente **riscaldata** all'interno di uno scambiatore di calore (pastorizzatore), omogenizzata e stoccata in un altro serbatoio polmone delle confezionatrici.



FIGURA 2 – IL PROCESSO DI PRODUZIONE DELLA RICOTTA GRANAROLO.

Il prodotto ottenuto viene confezionato a caldo da macchine che provvedono al **confezionamento in ciotole** di diversi formati, successivamente inviate all'impianto di pallettizzazione e trasferiti in cella. Da qui i bancali vengono inviati in un **tunnel di raffreddamento** dove sostano tra 11 e 17 ore (a seconda del formato) prima della **spedizione**.



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 3.0 dell’International EPD® System (www.environdec.com), oltre che dalle specifiche del gruppo di prodotti “Product Category Rules (PCR) 2013:18 “Yoghurt, butter and cheese”.

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 (“dalla culla alla tomba”).

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 9.0.0.48). L’ambito di applicazione è la filiera di produzione della ricotta e si riferisce al prodotto venduto in Italia.

Per quanto riguarda gli aspetti temporali, i dati sono riferiti:

- al 2018 per i processi, le produzioni complessive, gli imballaggi e i trasporti che avvengono nello stabilimento Granarolo di situato ad Usmate-Velate (MB);
- al 2017-2018 per la produzione del latte crudo nelle stalle: ai fini della presente dichiarazione ambientale sono stati utilizzati dati raccolti da un campione di aziende agricole che conferiscono il latte a 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

5. CONFINI DEL SISTEMA E PRINCIPALI IPOTESI

I confini del sistema includono l'intera filiera di produzione della ricotta Granarolo e, più precisamente: la produzione del latte presso le aziende agricole, la produzione e confezionamento presso lo stabilimenti del Gruppo coinvolto (Usmate), il trasporto alle piattaforme di stoccaggio preliminare e successivamente ai Transit Point. Uno schema dettagliato del sistema analizzato è riprodotto in **Figura 4**, ove si possono distinguere tre diversi livelli o sottosistemi relativi alle seguenti attività produttive:

Upstream processes

- *produzione del latte crudo presso le stalle*
- *produzione di sale e acido citrico*
- *produzione materiali per il confezionamento*: ciotole e coperchio (per il formato da 250g) e film di copertura
- *produzione degli ausiliari di processo*

Core processes

- *processo Granarolo*: attività di pastorizzazione del latte, produzione e confezionamento della ricotta

Downstream processes

- *trasporto prodotto finito*: trasporto del prodotto confezionato alle piattaforme distributive ed ai Transit Point
- *conservazione domestica in frigorifero*
- *fine vita dell'imballaggio primario*

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

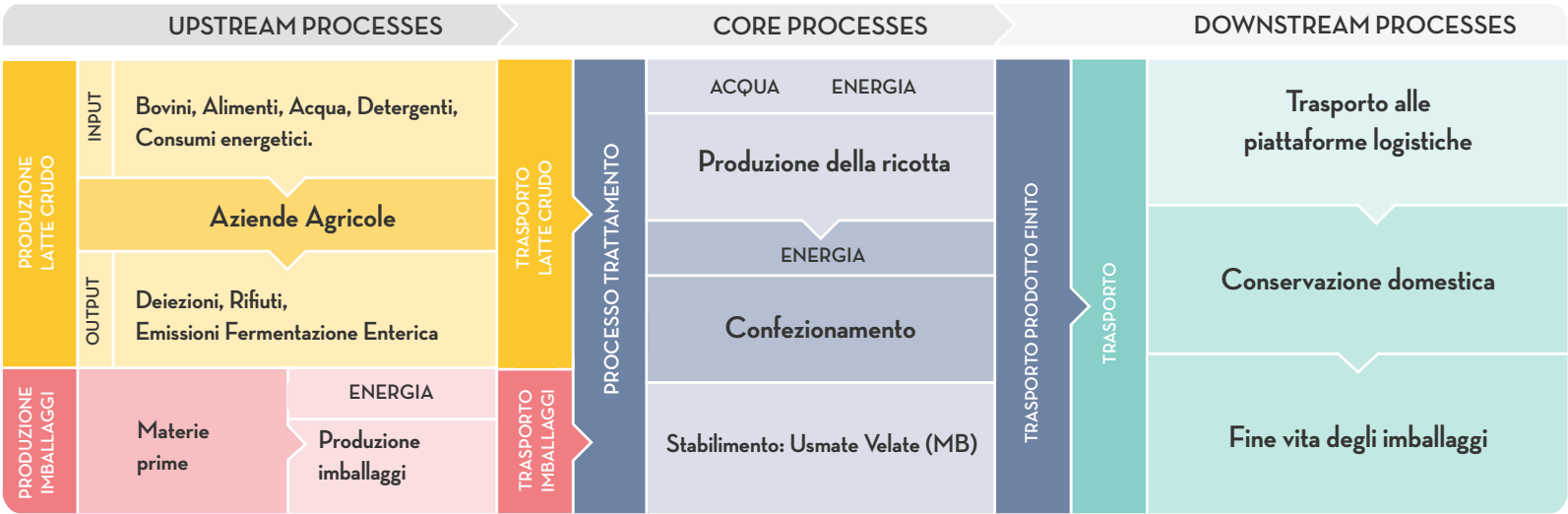


FIGURA 3 – SCHEMA DEL SISTEMA DI PRODUZIONE DELLA RICOTTA GRANAROLO.

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

La ricotta Granarolo oggetto di questa EPD è quella distribuita in 2 formati: confezioni da 100 g x 2 e 250 g.

In accordo con quanto previsto dal sistema EPD vengono riportati i **risultati ambientali riferiti alla referenza più venduta (confezione da 100 g x 2)** in quanto la differenza con quelli delle altre referenze è inferiore al 10%.



CATEGORIA DI IMPATTO per 1 kg di prodotto	Conf. da 100gx2 ref. 362	Conf. da 250 g ref. 340
Potenziale riscaldamento globale, GWP TOTALE kg CO ₂ eq	3,8	-1,2%
Potenziale di acidificazione, AP g SO ₂ eq	50,5	-0,3%
Potenziale di eutrofizzazione, EP g PO ₄ ³⁻ eq	13,2	-0,3%
Potenziale di ossidazione fotochimica, POFP g NMVOC eq	9,2	-1,6%
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq	0,00	-0,7%
Potenziale di impoverimento abiotico - combustibili fossili MJ, potere calorifico netto	40,4	-1,4%
Pontenziale scarsità di acqua, m ³ eq (AWARE v 1.01, 2016)	79,8	6,9%

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 100G X 2, REF. 362)

Per ragioni di completezza, si riporta anche il confronto dei risultati ambientali (in termini percentuali) tra la referenza più venduta e l'altro formato di vendita analizzato (Tabella 2).



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 - RICOTTA GRANAROLO - 100 G X 2

USO DI RISORSE

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

Il contenuto energetico dell’imballaggio è pari a **5,1 MJ** per chilogrammo di prodotto.

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

TABELLA 3 – USO DI RISORSE. DATI ESPRESSI PER CHILOGRAMMO DI RICOTTA GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 2X100G.

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

In **Tabella 4** sono riportati gli indicatori relativi ai rifiuti prodotti, riferiti ad 1 kg di ricotta.

 RIFIUTI	UPSTREAM			CORE	DOWNSTREAM			TOTALE
	 Materie prime	 Packaging	 Materiali ausiliari	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita packaging	
Rifiuti pericolosi a smaltimento (g)	5,7E-07	1,7E-03	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	0,0E+00	1,7E-03
Rifiuti non pericolosi a smaltimento (g)	2,4E-04	2,3E-02	0,0E+00	2,0E-04	0,0E+00	0,0E+00	7,4E-02	9,7E-02
Rifiuti radioattivi a smaltimento (g)	1,8E-04	1,1E-04	0,0E+00	1,5E-04	5,0E-06	4,9E-04	0,0E+00	9,4E-04

TABELLA 4 – PRODUZIONE TOTALE DI RIFIUTI. DATI ESPRESSI PER CHILOGRAMMO DI RICOTTA GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 2X100G.



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	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita packaging	
Componenti per il riuso (g)	0	0	0	0	0	0	0	0,0
Materiali per il riciclo (g)	0,0	11,0	0,0	38,3	0,0	0,0	140,4	189,7
Materiali per il recupero energetico (g)	0	0	0	0	0	0	46,6	46,6
Energia esportata, elettricità (MJ)	0	0	0	0	0	0	3,9E-01	3,9E-01
Energia esportata, termica (MJ)	0	0	0	0	0	0	4,2E-02	4,2E-02

TABELLA 5 – FLUSSI TOTALI IN USCITA DAL SISTEMA. DATI ESPRESSI PER CHIOLOGRAMMO DI RICOTTA GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 2X100G.



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	 Processo	 Distribuzione	 Conservazione domestica	 Fine vita packaging	
Potenziale riscaldamento globale, GWP - fossile kg CO ₂ eq	6,4E-01	3,7E-01	3,1E-02	5,4E-01	1,2E-01	9,2E-01	4,2E-02	2,7E+00
Potenziale riscaldamento globale, GWP - biogenico kg CO ₂ eq	1,1E+00	-2,2E-01	3,4E-03	3,9E-04	1,1E-04	3,0E-04	4,0E-02	9,5E-01
Potenziale riscaldamento globale, GWP - uso suolo e cambiamento uso suolo kg CO ₂ eq	1,5E-01	6,5E-05	3,5E-03	1,6E-06	2,0E-06	5,1E-07	4,8E-07	1,5E-01
Potenziale riscaldamento globale, GWP TOTALE kg CO ₂ eq	1,9E+00	1,5E-01	3,7E-02	5,4E-01	1,2E-01	9,2E-01	8,2E-02	3,8E+00
Potenziale di acidificazione, AP g SO ₂ eq	4,5E+01	1,2E+00	1,6E-01	1,0E+00	5,2E-01	2,7E+00	1,3E-02	5,1E+01
Potenziale di eutrofizzazione, EP g PO ₄ ³⁻ eq	1,2E+01	2,8E-01	5,6E-02	1,9E-01	8,4E-02	3,1E-01	1,6E-02	1,3E+01
Potenziale di ossidazione fotochimica, POFP g NMVOC eq	4,9E+00	1,2E+00	9,6E-02	7,4E-01	6,4E-01	1,6E+00	2,2E-02	9,2E+00
Potenziale di impoverimento abiotico - elementi g Sb eq	4,6E-03	4,6E-05	2,3E-05	2,1E-06	7,7E-07	6,4E-06	2,0E-07	4,6E-03
Potenziale di impoverimento abiotico - combustibili fossili MJ, potere calorifico netto	5,2E+00	8,9E+00	3,9E-01	9,2E+00	1,4E+00	1,5E+01	1,1E-02	4,0E+01
Potenziale scarsità di acqua, m ³ eq (AWARE v 1.01, 2016)	5,7E+01	1,8E+01	3,0E-02	1,6E+00	3,6E-02	3,1E+00	2,7E-03	8,0E+01

TABELLA 6 – INDICATORI DI IMPATTO AMBIENTALE. DATI ESPRESSI PER CHILOGRAMMO DI RICOTTA GRANAROLO IN CONFEZIONI DA 2X100G.

1. IL GRUPPO
GRANAROLO

2. IL PRODOTTO

3. IL PROCESSO
PRODUTTIVO

4. METODOLOGIA

5. CONFINI DEL SISTEMA
E PRINCIPALI IPOTESI6. LE PRESTAZIONI
AMBIENTALI7. INFORMAZIONI
AGGIUNTIVE8. DIFFERENZE VERS.
PRECEDENTI DELL'EPD

9. CONTATTI

10. INFORMAZIONI
PROGRAMMA EPD11. PRINCIPALI RIFERIMENTI
BIBLIOGRAFICI

12. SUMMARY

7. INFORMAZIONI AGGIUNTIVE

Conservazione in frigorifero della ricotta - fase d'uso

Il prodotto, essendo fresco, va conservato in frigorifero; la shelf-life dopo la produzione è di 32 giorni. In accordo con le PCR di riferimento, per stimare gli impatti di questa fase, è stata ipotizzata la conservazione in frigorifero per 16 giorni (metà della shelf-life del prodotto).

Fine vita dell'imballaggio

L'imballaggio del formato da 100 g x 2 è costituito dalla ciotola in PP, dal top di chiusura e dal cartoncino che avvolge le due vaschette; quello del formato da 250 g dalla ciotola in PP, dal top di chiusura e dal coperchio in PP. Entrambe le referenze

sono poi confezionate in cartoni di contenimento (imballaggio secondario). Per elaborare uno scenario di fine vita è stato fatto riferimento allo scenario medio italiano di gestione dei materiali di imballaggio.

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

Rispetto alla versione precedente dell'EPD, sono stati aggiornati al 2018 i dati relativi allo stabilimenti di produzione di Usmate Velate (MB), alla produzione di materiali di imballaggio e al trasporto finale; anche i dati relativi al latte crudo sono stati aggiornati.

In seguito alla revisione del PCR di riferimento nel 2016, l'allocazione degli impatti presso la stalla è stata modificata secondo quanto suggerito dall'International Dairy Federation

IDF (allocazione biofisica). Alcuni indicatori ambientali sono stati modificati, quali POFP (al posto di POCP) così come la contabilità dei rifiuti e sono state eliminate le tabelle relative all'uso di risorse (in analogia a quanto richiesto dal GPI 3.01).

Sono stati infine aggiornati anche gli scenari di smaltimento degli imballaggi a fine vita agli ultimi dati pubblici disponibili (2018).

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): 2013:18 version 2.11 (2019-09-06) - Yoghurt, butter and cheese (CPC code 2223, 2224, 2225).

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

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

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

☒ EPD process certification ☐ EPD verification

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

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

☐ Yes ☒ No

EPD appartenenti alla stessa categoria di prodotto, ma derivanti da diversi programmi, possono non essere paragonabili.

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
- 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 14025:2006. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (www.iso.org)
- ISO 14040/14044:2006. ISO series on Life Cycle Assessment (Valutazione del ciclo di vita), UNI EN ISO 14040:2006 e 14044:2006 (www.iso.org)
- ISO 14046:2014. 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) 2013:18 version 2.11 (2019-09-06) - Yoghurt, butter and cheese (CPC code 2223, 2224, 2225). www.environdec.com
- The International EPD System, General Programme Instructions for the International EPD System, Versione 3.01, del 18/09/2019



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.), which controls the industrial and marketing activities.

THE PRODUCT

Object of this declaration is the ricotta made in the Granarolo plant of Usmate-Velate (MB). Ricotta is classified as dairy product and not as cheese since it is obtained through the coagulation of the proteins of whey (instead of casein), that is part of the liquid separated from the

curd during cheese production.

SYSTEM BOUNDARIES

The system boundaries include the production of raw milk, the production and packaging of ricotta at the plant, the distribution, the conservation in the refrigerator and the end of life of packaging.

DECLARED UNIT

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



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 Ricotta packed in 2 x 100g unit of sale		
Impact category	Unit	Data
Global Warming Potential - GWP total	kg CO ₂ eq	3,8E+00
Acidification Potential - AP	g SO ₂ eq	5,1E+01
Eutrophication Potential - EP	g PO ₄ ³⁻ eq	1,3E+01
Photochemical oxidant formation potential - POFP	g NMVOC eq	9,2E+00
Abiotic depletion potential - Elements	g Sb eq	4,6E-03
Abiotic depletion potential - Fossil fuels	MJ, net calorific value	4,0E+01
Water Scarcity Potential	m ³ eq	8,0E+01

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