

SOSTENIBILITÀ NELLA FILIERA LATTE: L'ESPERIENZA DI SANTANGIOLINA

*Dott. Matteo Guerci, Tecnico filiera latte di Santangiolina Latte
Fattorie Lombarde Soc. Agr. Cooperativa*



I GAS SERRA PRODOTTI DAL SETTORE ZOOTECNICO

Fonte: Fao

I maggiori responsabili delle emissioni

allevamenti di bovini
41%

produzione latte
20%

allevamenti di suini
9%

14,5%

di tutte le emissioni di gas serra prodotte dagli esseri umani

La zootecnica è responsabile dell'emissione di **7,1 gigatonnellate di anidride carbonica equivalente all'anno**

allevamenti di ovini
6%

produzione pollame e uova
8%

allevamenti di bufali
8%

Le fonti

6% trasporto

10% decomposizione letame

39% processo digestivo dei bovini

45% produzione e lavorazione dei mangimi



J.P. Lesschen et al. / Animal Feed Science and Technology 166-167 (2011) 16-28

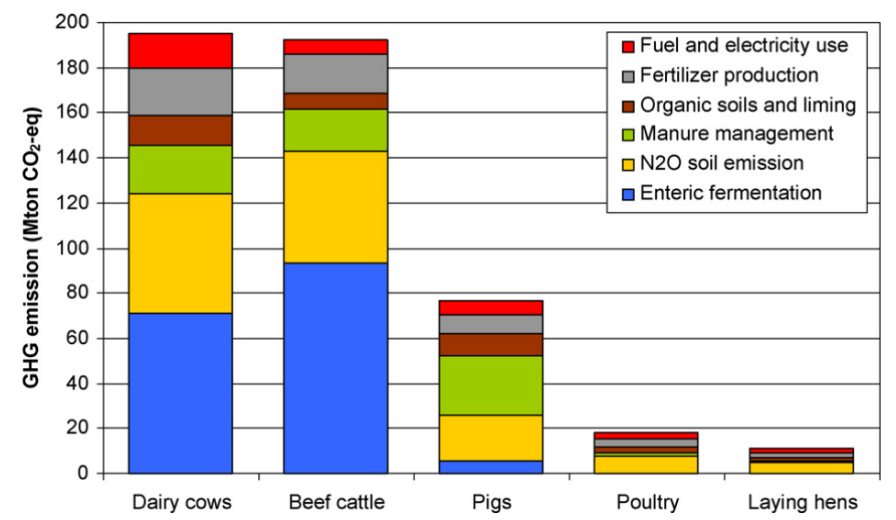
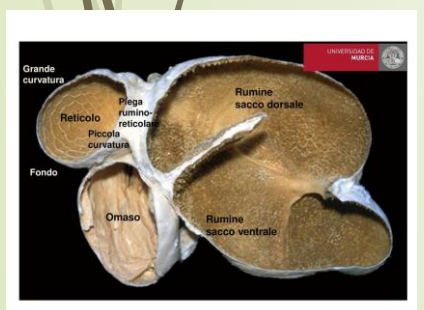


Fig. 7. Total greenhouse gas emissions from the various emission sources associated with livestock production in the EU-27.



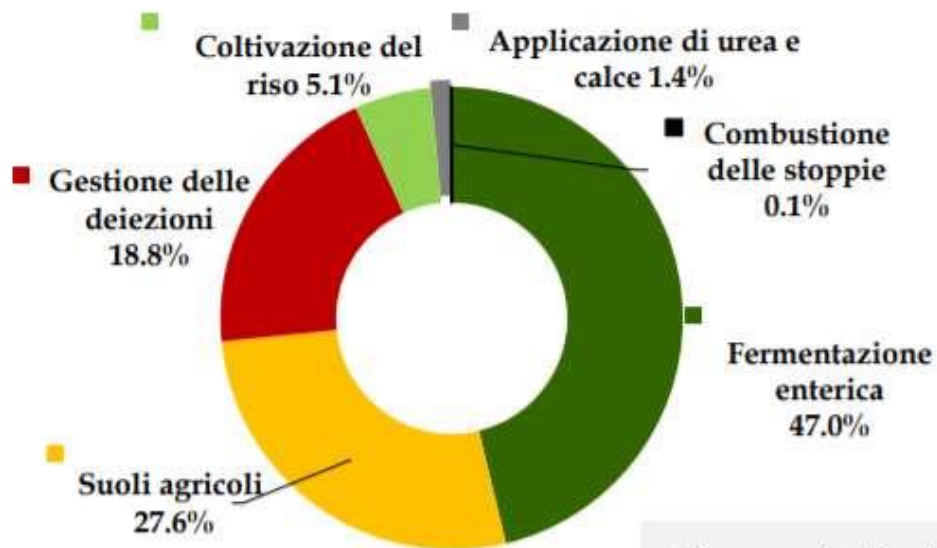
=



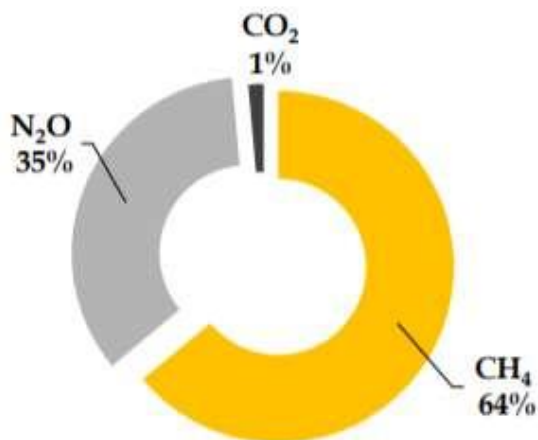
CH₄ (metano) = GWP of 28–36 over 100 years

Il settore Agricoltura - gas serra

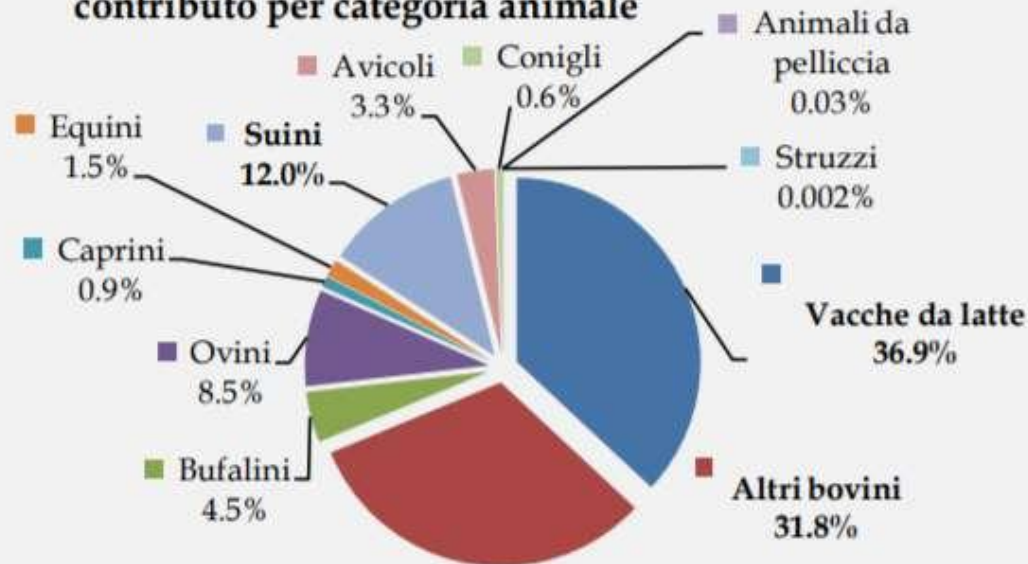
Il settore agricoltura rappresenta il 7% circa delle emissioni nazionali di gas serra.



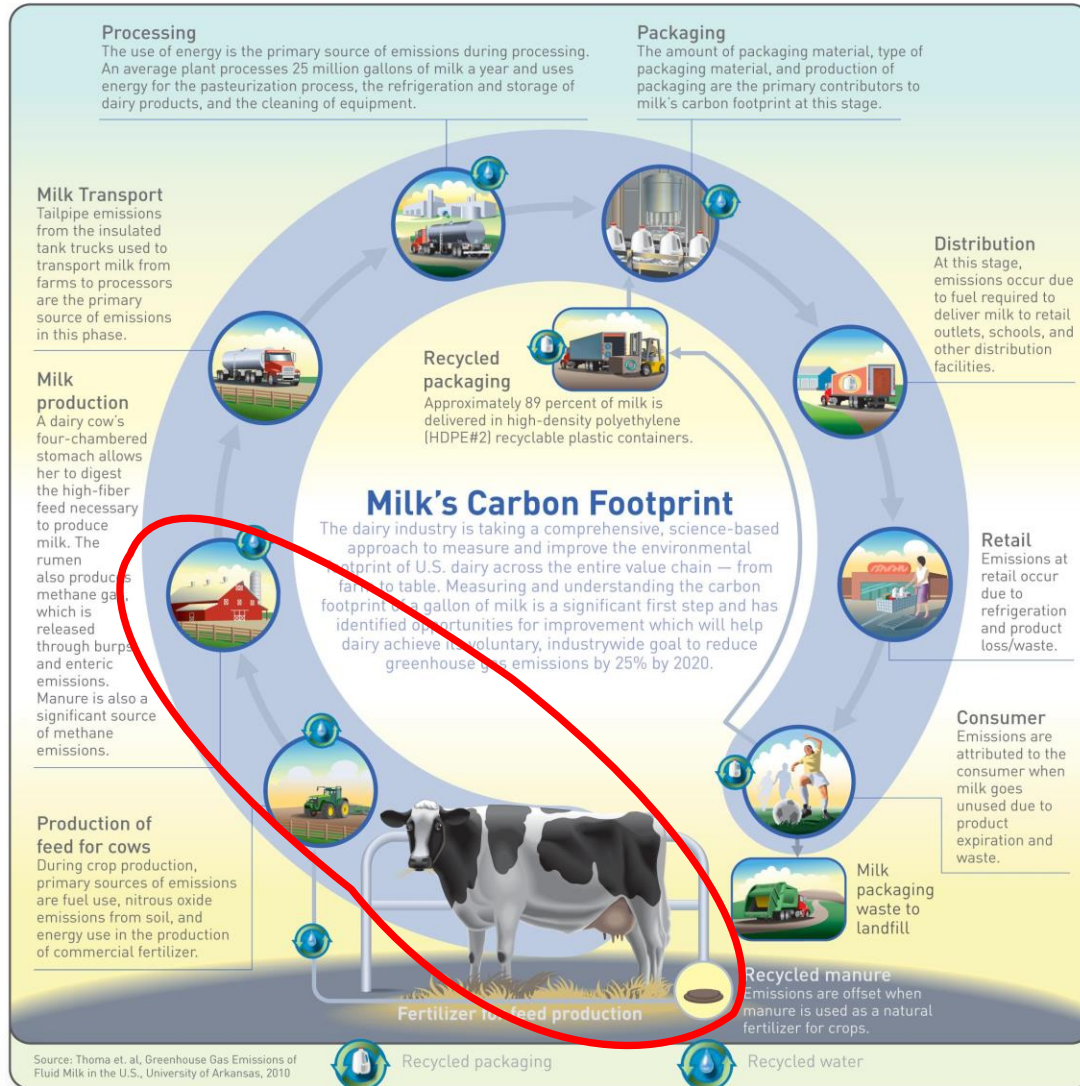
In
ITALIA



Peso emissioni gas serra allevamenti (79%) - contributo per categoria animale



L'approccio LCA...



ISO 14040
ISO 14044
ISO 14067

Potential impact	Units
CC	kgCO ₂ -eq.
OD	kgCFC-11-eq.
HT - non cancer effects	CTUh
HT - cancer effects	CTUh
PM	kg PM2.5-eq.
IR-HH	kBq U235-eq.
IR-E	CTUe
POF	kgNMVOC-eq.
A	molc H ⁺ -eq.
TE	molc N-eq.
FE	kgP-eq.
ME	kgN-eq.
FWE	CTUe
LU	kgC deficit
WRD	m3 water-eq.
MF & RRD	kgSb-eq.

Ma quanto si «inquina» per un litro di latte alla stalla?



Differenti regioni del mondo con differenti emissioni di CO₂ eq. per litro di latte prodotto...

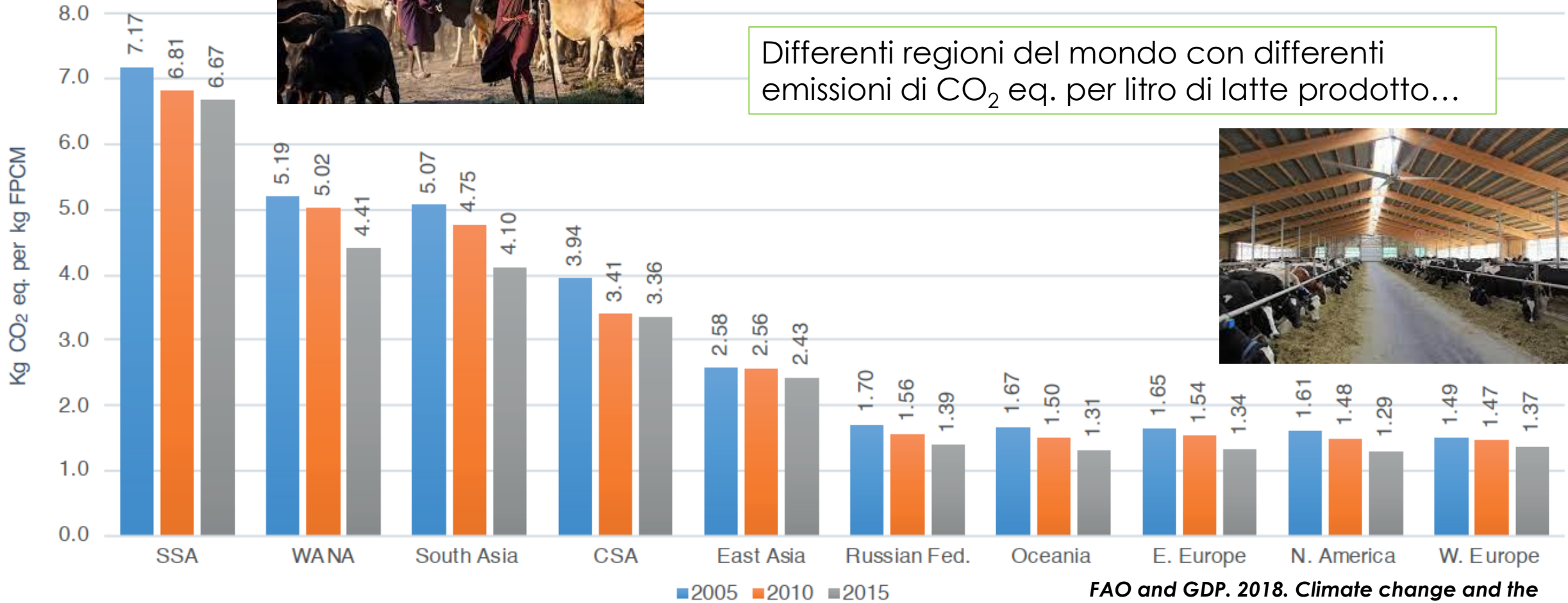


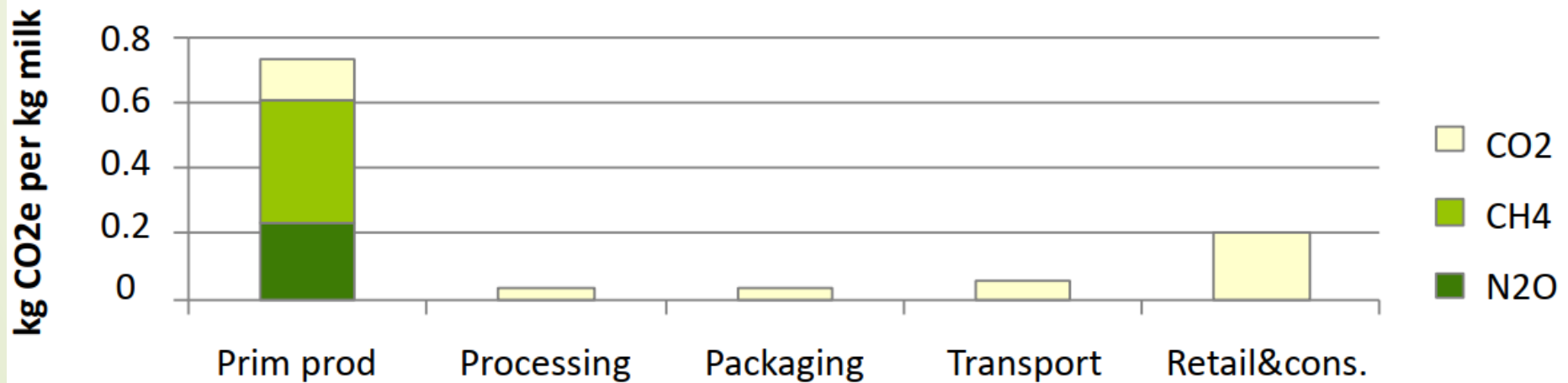
Figure 10: Trends in emission intensity of milk by region (2005, 2010 and 2015)

FAO and GDP. 2018. *Climate change and the global dairy cattle sector – The role of the dairy sector in a low-carbon future*. Rome. 36 pp. Licence: CC BY-NC-SA- 3.0 IGO

...e per un litro di latte pastorizzato?



	Primary production	Processing	Packaging	Transport	Retail & consumer
CO ₂ e	CO ₂ x 1 CH ₄ x 25 N ₂ O x 298	CO ₂ x 1	CO ₂ x 1	CO ₂ x 1	CO ₂ x 1



World Dairy Summit in Parma 19 October 2011

Anna Flysjö, PhD student vid Arla Foods & Aarhus Universitet



Table 1: CF of Grana Padano PDO cheese [kgCO₂e FU⁻¹]

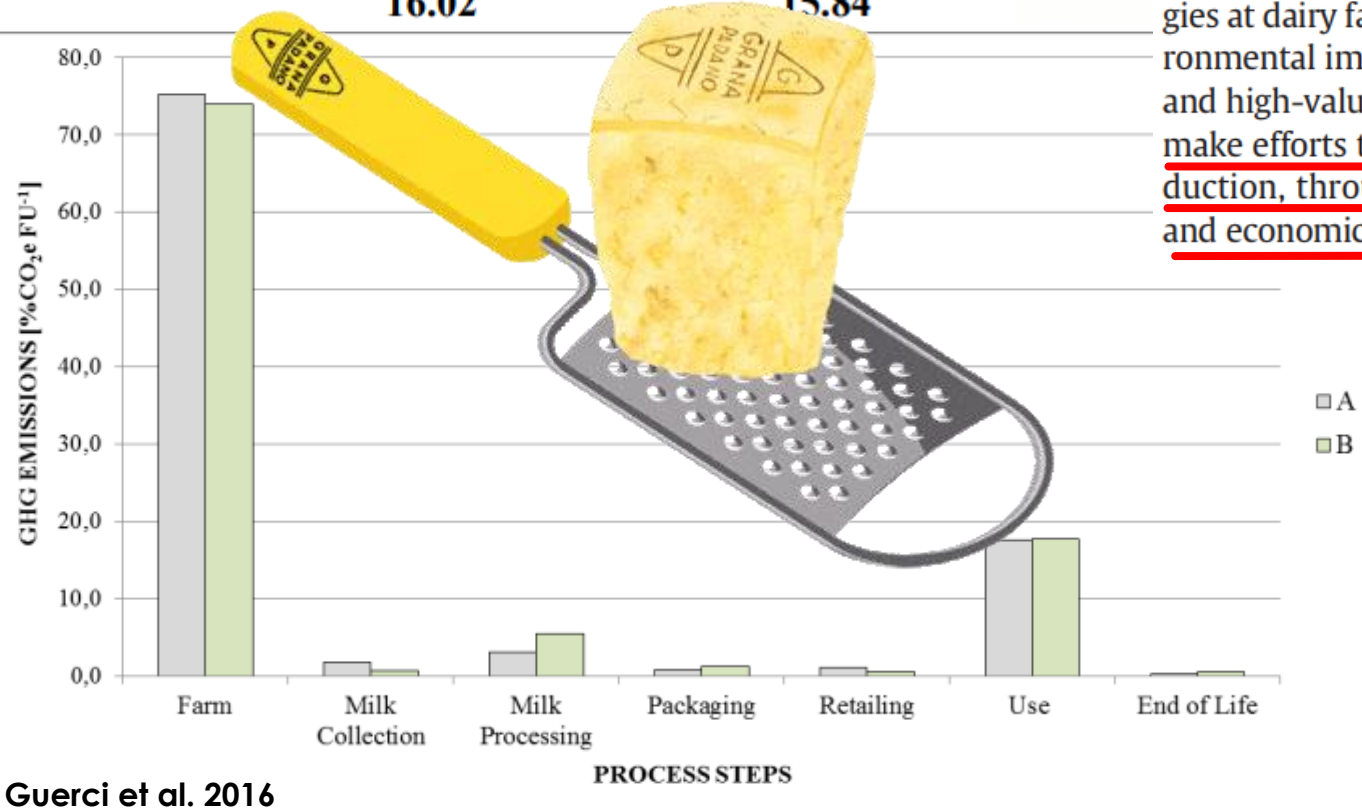
	A	B
Farm	12.06	11.71
Milk collection	0.29	0.10
Milk processing	0.49	0.86
Packaging	0.13	0.19
Retailing	0.18	0.08
Use	2.83	2.81
End of life	0.04	0.08
Total	16.02	15.84

...e per un kg di formaggio?

4. Conclusions

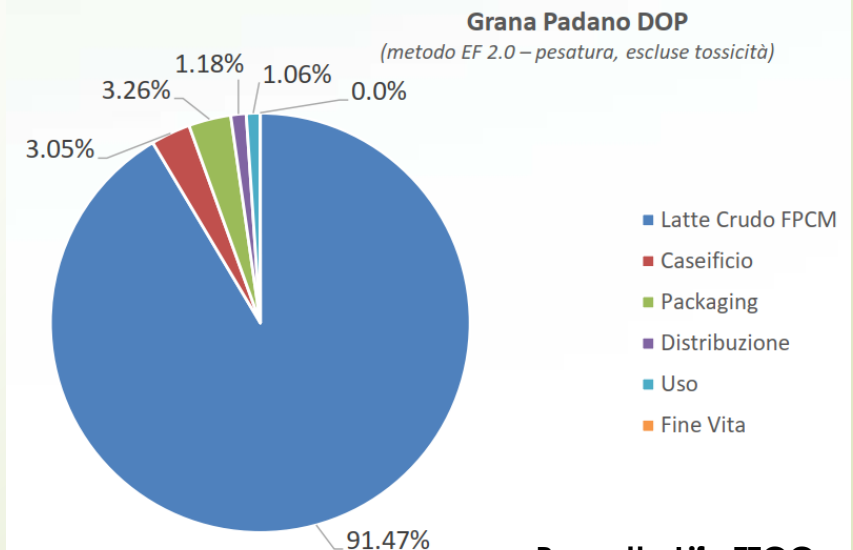
L. Bava et al. / Science of the Total Environment 626 (2018) 1200–1209

The results obtained from the study confirmed with evidence that the main environmental load in the cheese production is connected with the production of milk: for all impact categories considered, the contribution of milk production was between 93.5% and 99.6% of the total cheese environmental impacts. Starting from this conclusion, as highlighted by sensitivity analysis, the application of mitigation strategies at dairy farm level is the most important option to reduce the environmental impact of Grana Padano. Especially in the case of renowned and high-value products such as Grana Padano, cheese factories should make efforts to improve the environmental sustainability of milk production, through technical support, dissemination of good practices and economic incentives to the dairy farms.

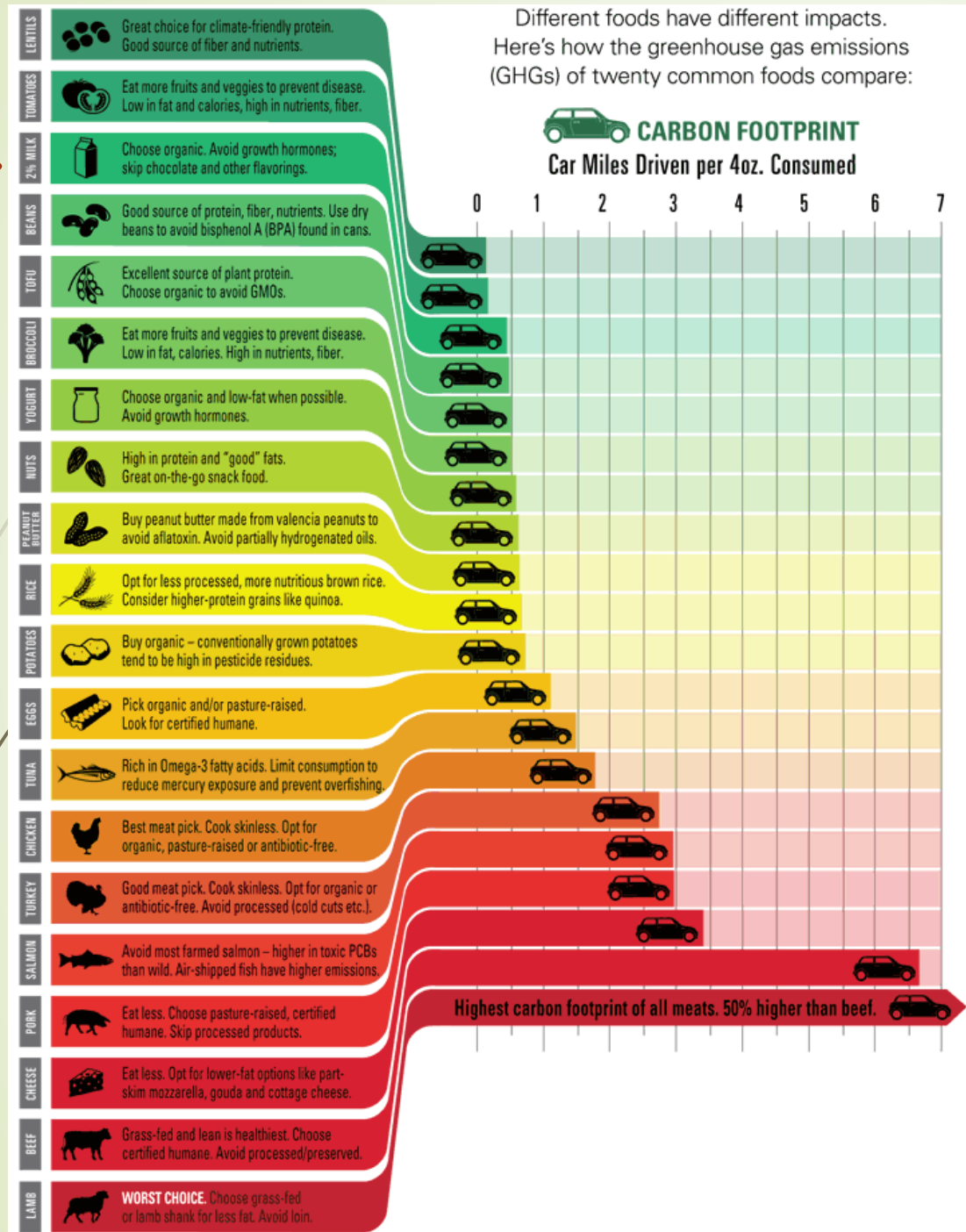


Guerci et al. 2016

Figure 1: Contribution of the different process steps [%CO₂e FU⁻¹]



Progetto Life TTGG



...consumatore?

MEAT EATERS PRODUCE 59% MORE GREENHOUSE GAS EMISSIONS THAN VEGETARIANS

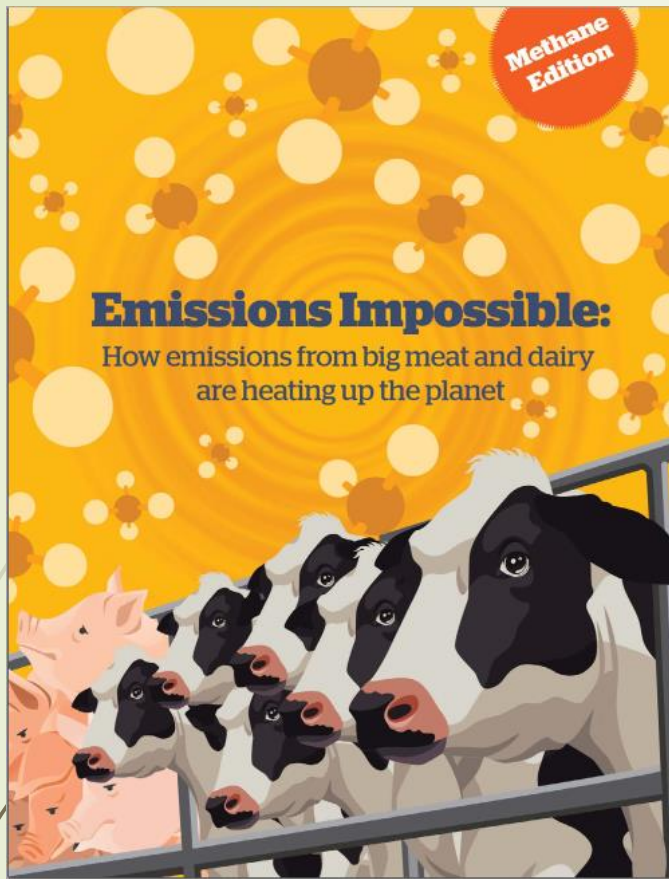
SIMPLE HAPPY KITCHEN

...policy maker?



Emissions Impossible: Methane Edition

How emissions from big meat and dairy are heating up the planet



...policy maker?

This report for the first time estimates the methane emissions of five of the largest meat corporations and ten of the largest dairy corporations. Their combined methane emissions are roughly 12.8 million tonnes, which equates to over 80% of the European Union's entire methane footprint. These companies' emissions represent around 3.4% of all global anthropogenic methane emissions and 11.1% of the world's livestock related methane

At COP26 in Glasgow, more than 110 countries committed to the Global Methane Pledge ('the Pledge'), with the collective goal of reducing global methane emissions by 30% by 2030. The 15 companies analysed in this report are headquartered in ten countries around the world. All of them, with the exception of China, are signatories to the Pledge.



9,400 allevatori – 13,700,000,000 kg latte annui

OUR AMBITION COVERS THREE THEMES

Better climate



Clean air & water



Nitrogen and phosphorus cycles in balance

More nature



Increase biodiversity and access to nature

TO REACH OUR GOALS WE WILL FOCUS ON THREE AREAS

Farms



- Optimise feed for cows
- Optimise use of manure and fertilizer
- Boost carbon capture in the soil on farms

Production and logistics



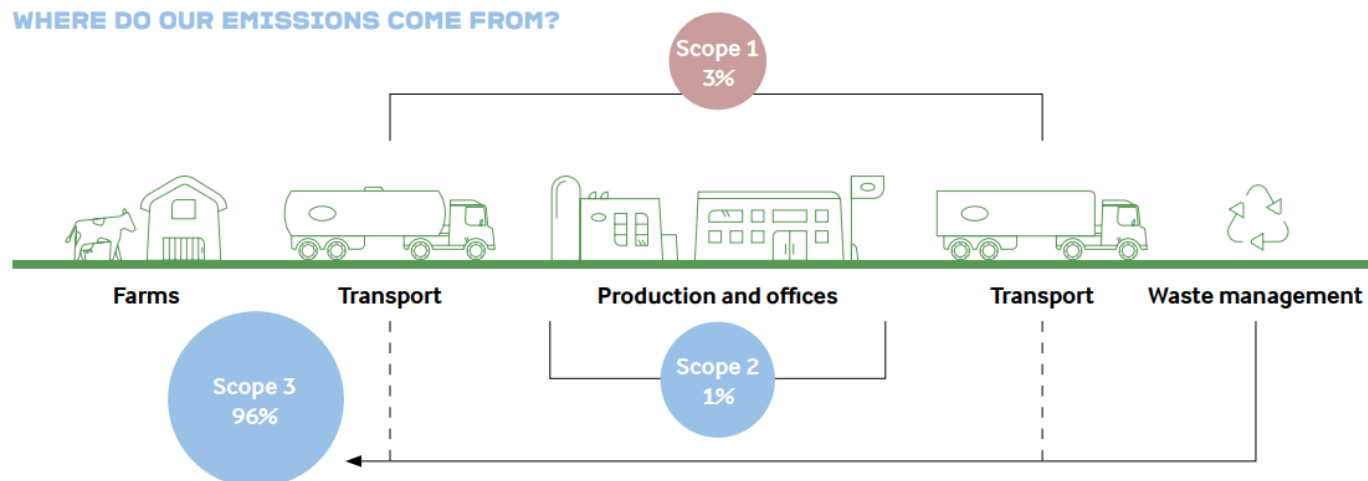
- Improve efficiency in energy and fuel use
- Increase share of renewable energy and fuels
- New technologies

Packaging and food waste



- Improve packaging recyclability
- Increase use of renewable and recycled materials to reduce use of virgin plastics
- Reduce food waste

WHERE DO OUR EMISSIONS COME FROM?



Scope 1 emissions relate to the activities under our direct control. They include transport with Arla's vehicles, and emissions from Arla's production facilities.

Scope 2 emissions are the indirect emissions caused by the energy that Arla purchases, i.e. electricity, steam, heating or cooling.

Scope 3 emissions are the indirect emissions from purchased goods and services (e.g raw milk from our farmer owners, packaging and external transport), but also from waste handling (eg. recycling) at our sites.

Read more about Science Based Targets on page 17.



11,000 allevatori – 10,064,000,000 kg latte annui

Six themes Nourishing a better planet



Better nutrition, affordable for everyone

Our aim is to always comply with the FrieslandCampina Global Nutritional Standards and to expand access to nutrition for lower income groups/ countries.



Better living for farmers

Our objective is to always have the highest possible performance price for member dairy farmers and to train 75,000 local dairy farmers in 2025 through means of the Dairy Development Programme.



Better climate, carbon-neutral future

By 2030 we aim to reduce CO₂-equivalent emissions at production facilities and in transport to production facilities by 40% and by 33% at member dairy farms, in comparison to 2015.



Better nature improving biodiversity

In 2022, we aim to have a single integrated score for biodiversity and by 2025 we aim to have set targets for farms.



Better packaging, 100% circular

By 2025, 100% of our packaging must be recyclable/reusable and more than 99% of our waste materials must be reused.



Better sourcing, 100% responsible

Our aim is for 100% sustainable procurement of agricultural raw materials by 2025, and for 95% of raw materials to be traceable back to source.



5,600 allevatori – 6,600,000,000 kg latte annui

Our commitment at the farms.

It has long been well known that agriculture is one of the biggest sources of greenhouse gas emissions worldwide. Back in 2013, we therefore started, in collaboration with TÜV Rheinland, to record our eco-balance (life cycle analysis) regularly along the value chain and also defined a clear climate goal as part of our sustainability strategy: by 2030, we want to reduce CO₂ emissions by around 15% compared to 2017. We can only be successful in this by taking steps to optimise the entire value chain, from raw milk production through packaging, procurement and energy consumption in the factories to logistics.

...policy maker?

A European Green Deal

Striving to be the first climate-neutral continent

All 27 EU Member States committed to turning the EU into the first climate neutral continent by 2050. To get there, they pledged to reduce emissions by at least 55% by 2030, compared to 1990 levels.

The Farm to Fork Strategy is at the heart of the [European Green Deal](#) EN | ... aiming to make food systems fair, healthy and environmentally-friendly.



Farm to Fork strategy

for a fair, healthy and environmentally-friendly food system

The Farm to Fork Strategy aims to accelerate our transition to a sustainable food system that should:

- have a neutral or positive environmental impact
- help to mitigate climate change and adapt to its impacts
- reverse the loss of biodiversity
- ensure food security, nutrition and public health, making sure that everyone has access to sufficient, safe, nutritious, sustainable food
- preserve affordability of food while generating fairer economic returns, fostering competitiveness of the EU supply sector and promoting fair trade



The new common agricultural policy: 2023-27

Agriculture and rural areas are central to the [European Green Deal](#), and the new CAP will be a key tool in reaching the ambitions of the [Farm to Fork](#) and [biodiversity](#) strategies.

ECO 1
Pagamento per il benessere animale e la riduzione degli antibiotici

È legato alla zootecnia e mira al benessere animale e alla riduzione dell'utilizzo dei farmaci negli allevamenti

ECO 4
Sistemi foraggeri estensivi

introduzione di colture leguminose e foraggiere, nonché da rinnovo in avvicendamento, con l'impegno alla gestione dei residui con un ottica di carbon sink





ZOOTECNICHE
CREMONA INTERNATIONAL EXHIBITION

L'ECONOMIA CIRCOLARE IN AGRICOLTURA - IL
PROGETTO "ACCADEMIA RISAIA DEL DUCA"

VERSO L'AGRICOLTURA DEL FUTURO

QUALYSERVICES - SEMINARIO A CURA DI CSQA

PAC 2023: PAC SÌ O PAC NO. COSA CONVIENE
ALL'AGRICOLTORE E ALL'ALLEVATORE?

È ANCORA SOSTENIBILE IL MAIS PER LE NOSTRE VACCHE? SOLUZIONI REALI PER AFFRONTARE LE
NUOVE SFIDE: CLIMA, NORMATIVE E COSTI DI CONCIMAZIONE

SOLUZIONI PER MIGLIORARE LA SOSTENIBILITÀ E L'EFFICIENZA DELLE AZIENDE AGRICOLE
ZOOTECNICHE

IL PROGETTO LATTE.DOC: INNOVAZIONE E SOSTENIBILITÀ PER SANTANGIOLINA LATTE

VALORIZZAZIONE AGRONOMICA DEI REFLUI

ZOOTECNICI PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE ED
ECONOMICA DELLA PRODUZIONE MAIDICOLA NELLE
AZIENDE ZOOTECNICHE: RISULTATI DEL PROGETTO

CONSENSI

MASSIMIZZARE IL PROFITTO E RIDURRE LE
EMISSIONI: LE SFIDE PER L'ALLEVAMENTO DEL
FUTURO

EFFICIENZA, CHIAVE PER LA SOSTENIBILITÀ
ECONOMICA E AMBIENTALE IN UN MERCATO
INSTABILE

AGRIVOLTAICO E IMPIANTI A TERRA: IL
FOTOVOLTAICO INTEGRATO NELL'AGRICOLTURA

IL SETTORE PRIMARIO PUÒ SFAMARE, ILLUMINARE E
RISCALDARE LA COMUNITÀ?

INNOVAZIONE E RICERCA PER LA SOSTENIBILITÀ
DELLA FILIERA AGRO-ZOOTECNICA

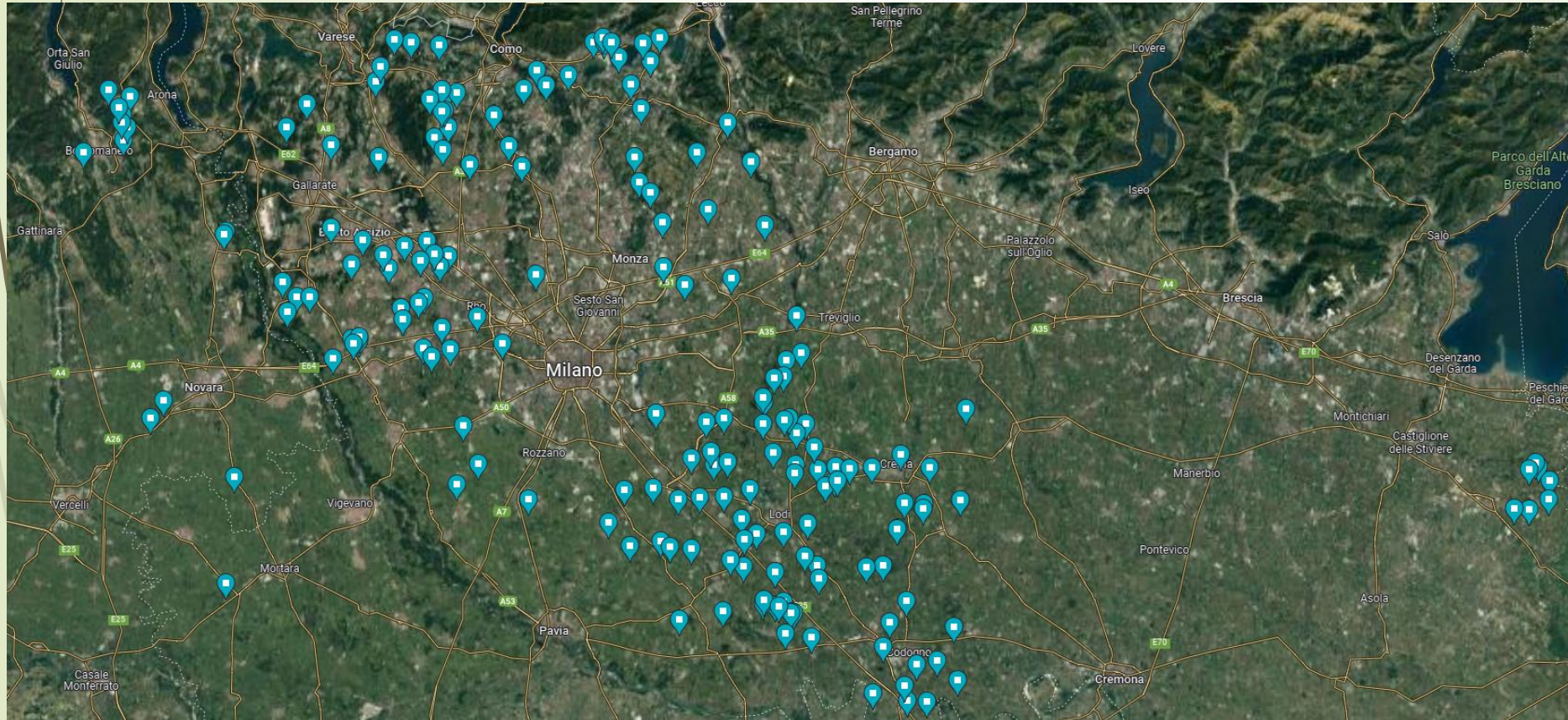
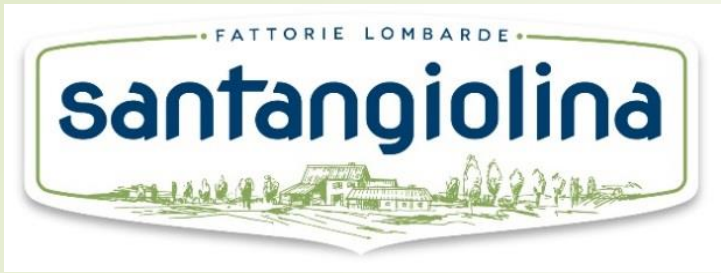
DIGITALIZZAZIONE E ZOOTECNIA DI PRECISIONE PER LA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA, AMBIENTALE
E SOCIALE DELL'ALLEVAMENTO BOVINO DA LATTE: L'ESPERIENZA LATTE DIGITALE

AGRIVOLTAICO E COMUNITÀ ENERGETICHE - OPPORTUNITÀ DI REDDITO INTEGRATIVO

IL PROGETTO CLEVERMILK: USO INTELLIGENTE DELLA TECNOLOGIA PER UN LATTE A BASSO
IMPATTO AMBIENTALE

CRISI IDRICA 2022 ED USO SOSTENIBILE DELLA
RISORSA: DAI CONSORZI DI BONIFICA ALLE NUOVE
STRATEGIE

QUALI COLTURE PER LA STALLA CHE PUNTA ALL'ALTA QUALITÀ?



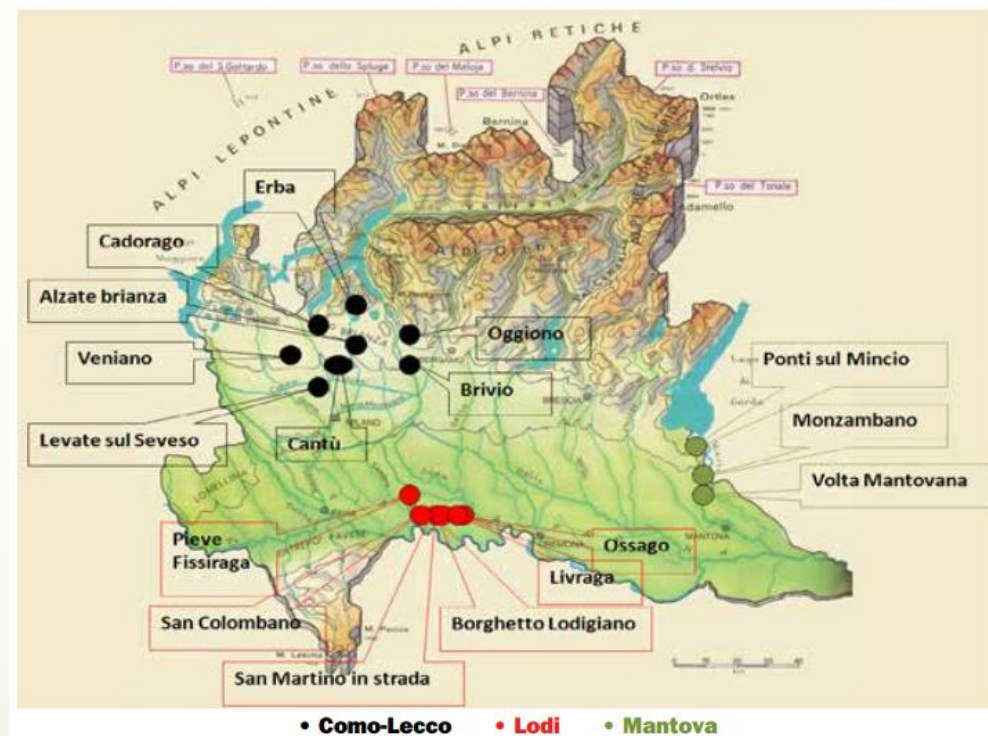
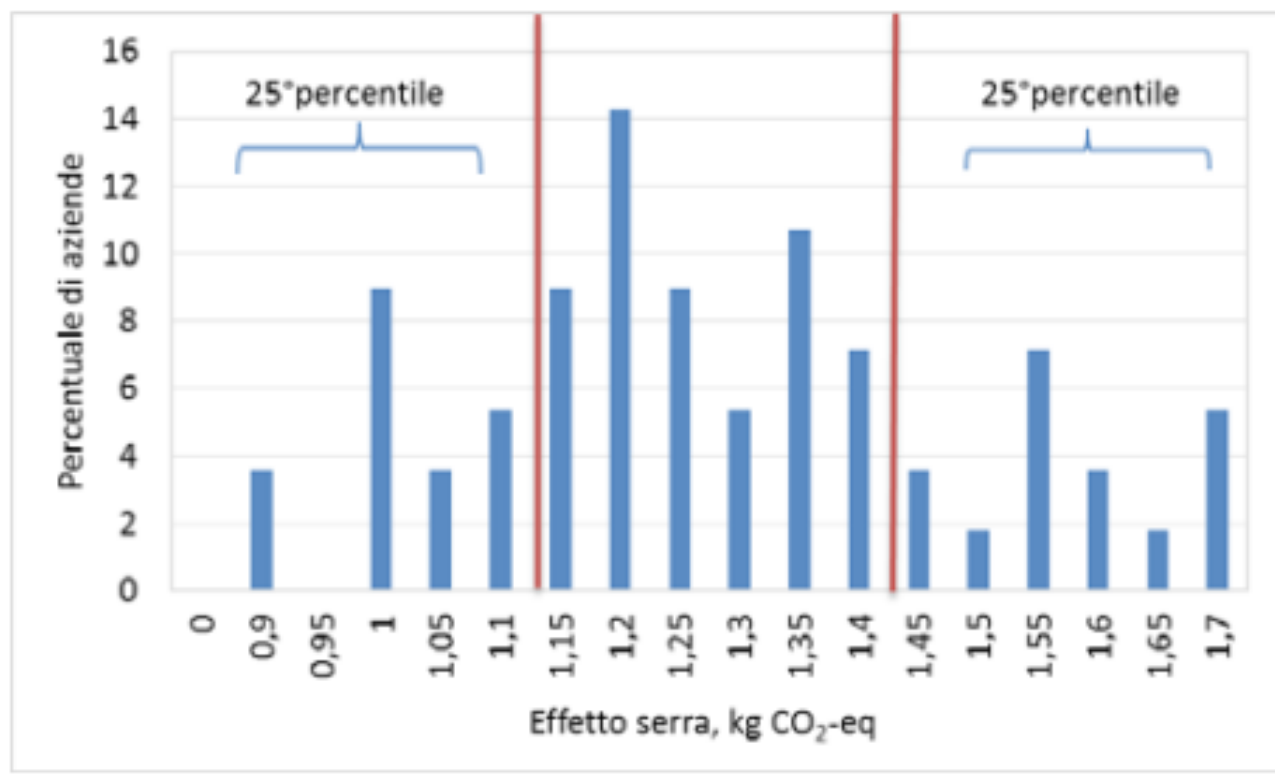
- Cooperativa dal 1961
- 195+6 soci allevatori
 - 3 siti produttivi
- 231,000,000 Litri annui

Identificazione di un modello aziendale sostenibile per produzioni di eccellenza

Sperimentazione condotta nell'ambito del progetto di ricerca n. 1726: "INDIVIDUAZIONE DI MODELLI DI AZIENDE ZOOTECNICHE PER PRODUZIONI DI ECCELLENZA DI LATTE E DERIVATI-EULAT" finanziato con il Programma Regionale di Ricerca in campo agricolo 2010-2012 di Regione Lombardia

2012

Fig. 1.2 Distribuzione geografica delle 29 aziende coinvolte nel progetto





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI MILANO



Progetto EULAT



Gentile [.....].

Nel ringraziarla per la collaborazione al progetto EULAT le inviamo il report complessivo relativo ai rilievi fatti presso la sua azienda.

Il progetto ha consentito l'individuazione delle caratteristiche aziendali e gestionali rispettose del benessere animale e con un ridotto impatto ambientale necessarie per ottenere produzioni di eccellenza di latte e derivati.

Cogliamo l'occasione per invitarla inoltre al convegno conclusivo che si terrà alla Fiera del Bovino da latte 2014, Giovedì 23 Ottobre alle ore 14.30 presso la SALA ZELIOLI LANZINI. Le ricordiamo inoltre che sarà disponibile a breve, sul sito della regione Lombardia, il quaderno della ricerca con i risultati dell'intero progetto www.agricoltura.regione.lombardia.it

BENESSERE ANIMALE					Punteggio
Zoppia, % < 1	Diarrea, % < 1	Bovine troppo magre, % < 1	Unghioni non conformi, % < 28		☆☆☆☆
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE					
Effetto serra, kg CO ₂ -eq <1,15	Acidificazione, g SO ₂ -eq <13,5	Eutrofizzazione, g PO ₄ -eq <6,14	Uso dell'energia, MJ <4,94	Uso del suolo, m ² <0,88	☆☆☆☆☆
SOSTENIBILITA' ECONOMICA					
Reddito lordo al netto del costo alimentare, € /capo giorno >7,39			Reddito lordo, € /capo giorno >6,55		☆☆
QUALITA' MICROBIOLOGICA					
Coliformi, Log ₁₀ UFC/ml <1,78	Anaerobi sporigeni, Log ₁₀ UFC/ml <1,90	Batteri lattici/Carica Batterica Standard, % >94,5			☆☆☆
QUALITA' DEL LATTE					
Proteine, % >3,52			Grasso, % >4,06		☆☆
QUALITA' NUTRACEUTICA					
CLA-Acido Linoleico Coniugato, % >0,44	Acidi grassi ramificati, % >1,97		Omega 6/omega 3 <3,43		☆☆☆

Nella tabella sono riportate le soglie di eccellenza per ciascun parametro valutato. Le stelle colorate segnalano che la sua azienda si trova nel 25% di aziende con i dati migliori per un determinato ambito.

2015



POLITECNICO
MILANO 1863



ISO/TS 14067:2013

EXTERNAL COMMUNICATION REPORT

(15/01/2015)

ANALISI DELL'IMPRONTA DI CARBONIO NEL CICLO

DI VITA DEL GRANA PADANO DOP

SANTANGIOLINA LATTE FATTORIE LOMBARDE

Programma per l'analisi dell'impronta di carbonio nel ciclo di vita dei prodotti di largo consumo promosso dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare.
Progetto co-finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.



Certificazione Carbon Footprint

Carbon Footprint certified n. 38791

SI CERTIFICA CHE LA CARBON FOOTPRINT E IL RELATIVO INVENTARIO E SISTEMA GHG EFFETTUATI DA
WE AUREBY CERTIFY THAT THE CARBON FOOTPRINT AND ITS GHG INVENTORY AND SYSTEM OPERATED BY

Santangiolina Latte Fattorie Lombarde
Società Agricola Cooperativa

Via del Marzano, 2 - 20078 SAN COLOMBANO AL LAMBRO (MI)

PER IL SEGUENTE PRODOTTO
FOR THE FOLLOWING PRODUCT

Formaggio Grana Padano D.O.P.

"La dicitura "D.O.P." fa parte integrante del nome del prodotto,
ma non è inclusa nello scopo della presente certificazione"

SONO CONFORMI AI RIFERIMENTI NORMATIVI
ARE IN CONFORMITY WITH THE PRESCRIPTIVE REFERENCES

ISO TS 14067:2013

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO CSQA. LA VALIDITÀ DEL
PRESENTI CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA E RINNOVO TRIENNALE.
THIS CERTIFICATE DEPENDS ON PERIODIC SURVEILLANCE AND RENEWAL EVERY THREE YEARS

PRIMA EMISSIONE:
FIRST ISSUE 30.01.2015

EMISSIONE CORRENTE:
CURRENT ISSUE 30.01.2015

SCADENZA:
EXPIRY DATE 29.01.2018

IL PRESIDENTE
THE PRESIDENT

Dr. Luciano Disegna

CSQA Certificazioni Srl
Via S. Gaetano, 74 - 36018 Thiene (VI)

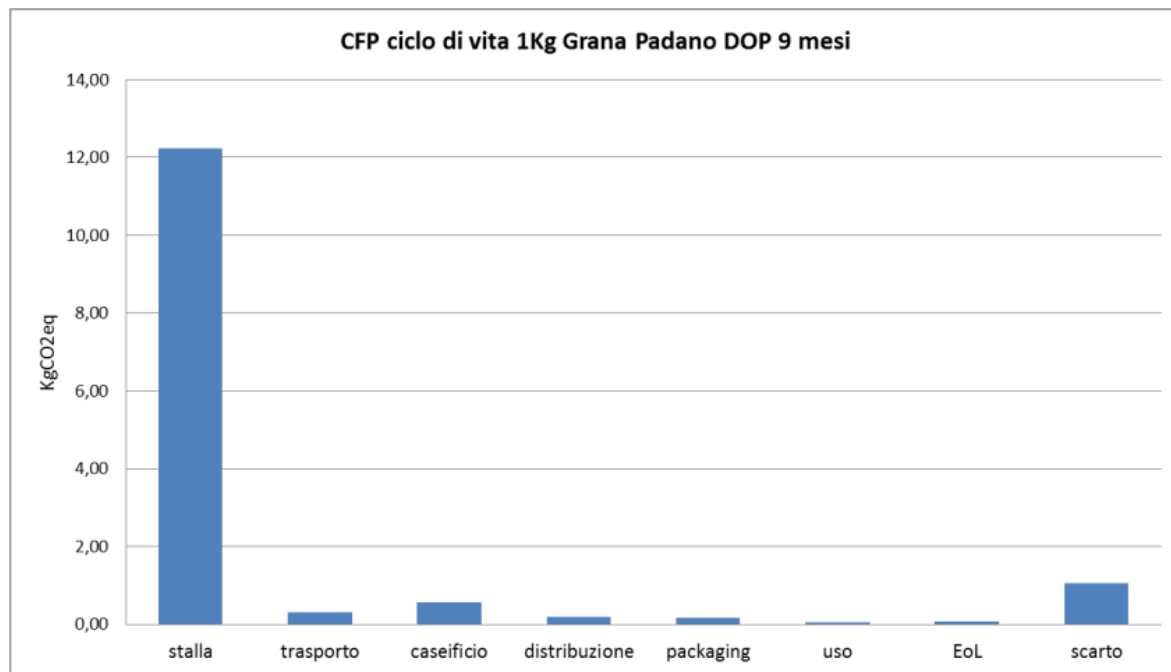


Grafico con i risultati di impatto ambientale (GWP – CO2eq) relativo al consumo di 1kg di Grana Padano stagionato 9 mesi.



	STALLA	TRASPORTO stalla-caseificio	CASEIFICIO	DISTRIBUZIONE caseificio-punti vendita	PACKAGING	USO	EOL	SCARTO crosta	TOTALE
KgCO2eq/KgGrana	12,22	0,29	0,56	0,18	0,16	0,04	0,06	1,05	14,57
%	83,86%	2,01%	3,86%	1,21%	1,12%	0,29%	0,41%	7,23%	100%

Tabella con i risultati di impatto ambientale (GWP – CO2eq) relativo al consumo di 1kg di Grana Padano stagionato 9 mesi

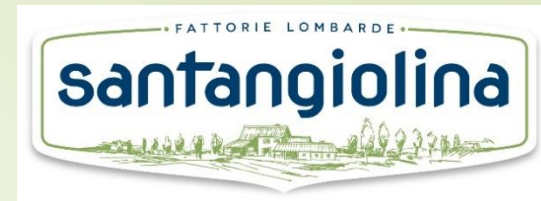
	Concentrati_acq.	Fertilizzanti_acq.	Foraggi_acq.	Animali emissioni enteriche	Colture	Energia	Stoccaggi	Totale
KgCO ₂ eq/KgGrana	2,87	0,23	0,13	5,06	1,13	0,60	2,19	12,22
%	23,52%	1,92%	1,08%	41,40%	9,28%	4,89%	17,95%	100%

Tabella con i risultati di impatto ambientale (GWP – CO₂eq) relativo alla sola fase di stalla necessaria alla produzione di 1kg di Grana Padano stagionato 9 mesi.

	energia elettrica	metano	soda	acido	R407c	banco frigo	sale	Totale
KgCO ₂ eq/KgGrana	0,22	0,28	0,02	0,01	0,00	0,02	0,02	0,56
%	39,83%	49,08%	2,85%	1,38%	0,77%	3,38%	2,72%	100,00%

Tabella con i risultati di impatto ambientale (GWP – CO₂eq) relativo alla sola fase di caseificio per la produzione di 1kg di Grana Padano stagionato 9 mesi.

Luglio 2017 – Giugno 2022



> Strategie per l'efficienza energetica nel caseificio (Enersem)

[scopri di più](#)

Ecco il ritratto dell'efficienza energetica nei caseifici! Per la precisione, il quadro dei consumi termici ed elettrici normalizzati alla quantità di latte trattato.

Il Progetto LIFE TTGG ha evidenziato che l'impatto ambientale legato alla trasformazione del latte in caseificio è molto basso. Infatti si stima che circa il 3,5% dell'impatto del Grana Padano DOP confezionato è dovuto alla fase di caseificio, che include la trasformazione del latte e la stagionatura del formaggio.

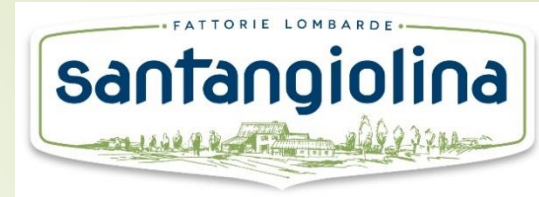
Enersem, spin-off del Politecnico di Milano, partner del progetto LIFE TTGG, ha evidenziato che i caseifici che hanno intrapreso strategie di recupero termico risultano essere più efficienti.

Ecco due esempi di queste strategie:

📦 Recupero di calore dal siero - a circa 50°C - può essere recuperato per alimentare alcune utenze del caseificio, altrimenti servite tramite vapore o acqua calda.

📦 Recupero del calore di condensazione dei gruppi frigoriferi che verrebbe altrimenti dissipato per alimentare le batterie calde delle unità di trattamento aria a servizio dei magazzini di stagionatura.

2017



Allocazione SG:

- 39.72% Grana Padano
- 43.17 % Siero
- 17.11 % Panna

Dati in input e confronto con dato medio

Allocazione GP media:

- 40.70% Grana Padano
- 44.00 % Siero
- 15.30 % Panna



SG: **13.9** kg
GP: 13.5 kg
Diff.: **+3%**



SG: **19.4** kg
GP: 30.5 kg
Diff.: **-36%**



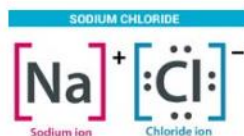
SG: **5.6** MJ
GP: 6.9 MJ
Diff.: **-19%**



SG: **2.6** MJ
GP: 2.8 MJ
Diff.: **-7%**



SG: **2.5** t*km
GP: 1.0 t*km
Diff.: **+150%**



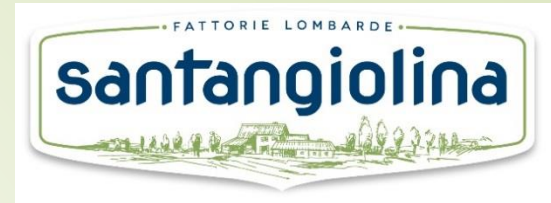
SG: **58.8** g
GP: 45.0 g
Diff.: **+31%**



SG: **0** g
GP: 0.05 g
Diff.: **-100%**

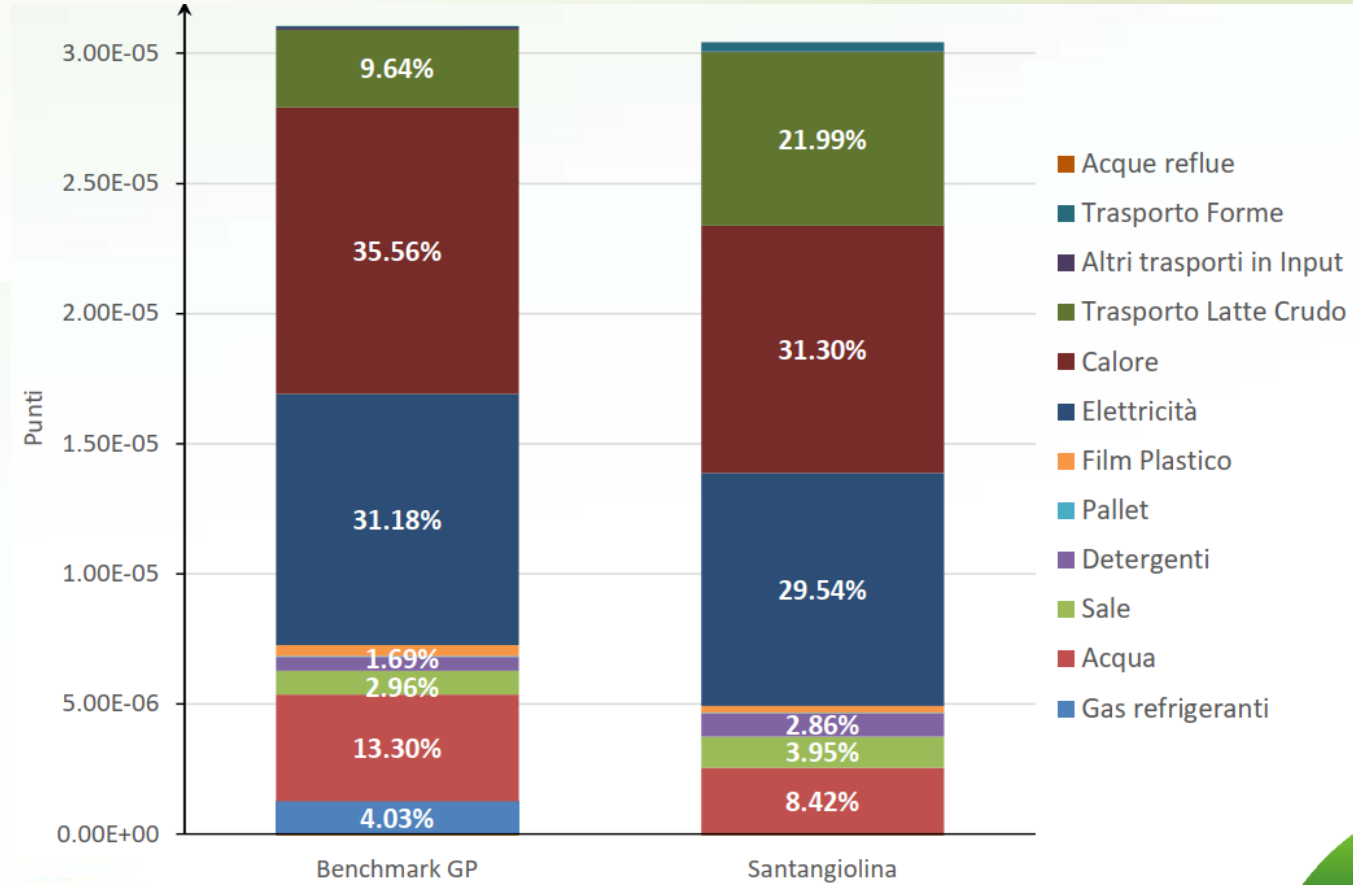
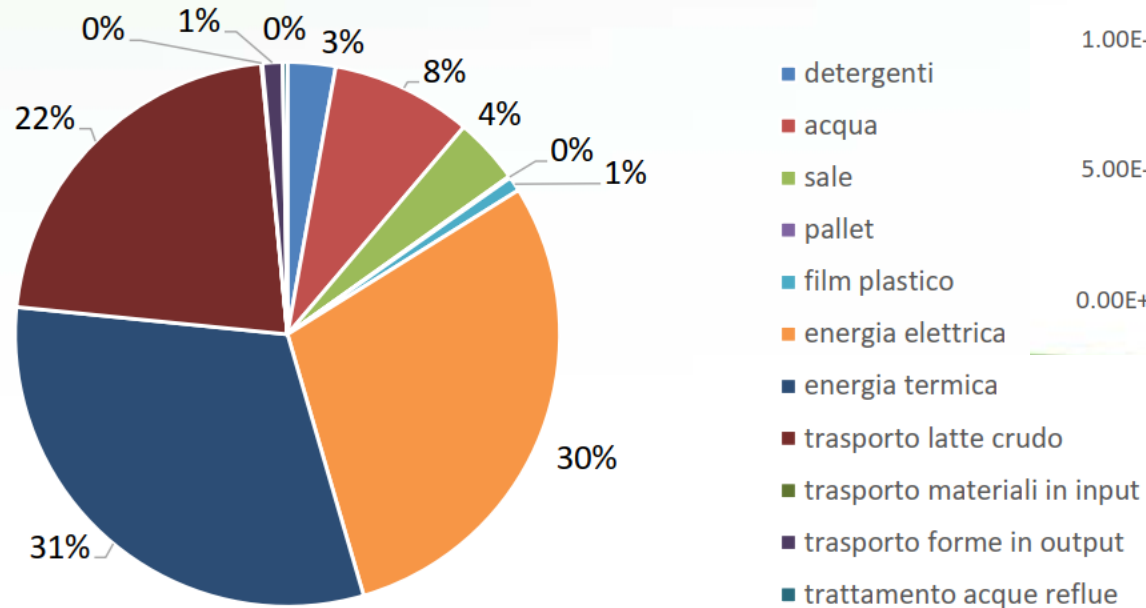


SG: **42.29** g
GP: 24.88 g
Diff.: **+70%**



Impatto ambientale caseificio

Attività di caseificio per la produzione di 1 kg di GP
(metodo EF 2.0 – pesatura, escluse tossicità)





Analisi risultati e hotspots

Il consumo di energia, in media, è responsabile del 67% dell'impatto ambientale. Nel vostro caso la gestione dell'energia risulta più efficiente rispetto alla media dei caseifici del Grana Padano DOP. L'impatto ambientale della sola componente energetica è **-7%** per Elettricità e **-13.7%** per il calore. Congratulazioni, per avete implementato delle buone soluzioni, ma rispetto al dato medio sono possibili ulteriori miglioramenti:

- Recupero dalla prima fase di raffreddamento del siero: stima 200-220 MWh/a circa 10-12.000 €/a
- Gestione ottimale della centrale frigorifera e delle UTA (VIDA)
- Impianto fotovoltaico (240 kWp)
- Soffianti depuratore (da approfondire con fornitore)

Per quanto riguarda altri aspetti, la **distanza tra i soci e lo stabilimento di produzione** comporta un impatto del **123%** superiore al trasporto medio. Ed il maggiore **consumo di sale** comporta per lo stesso processo un impatto superiore del **31%**.



PSR LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTE RADICI
2014 2020

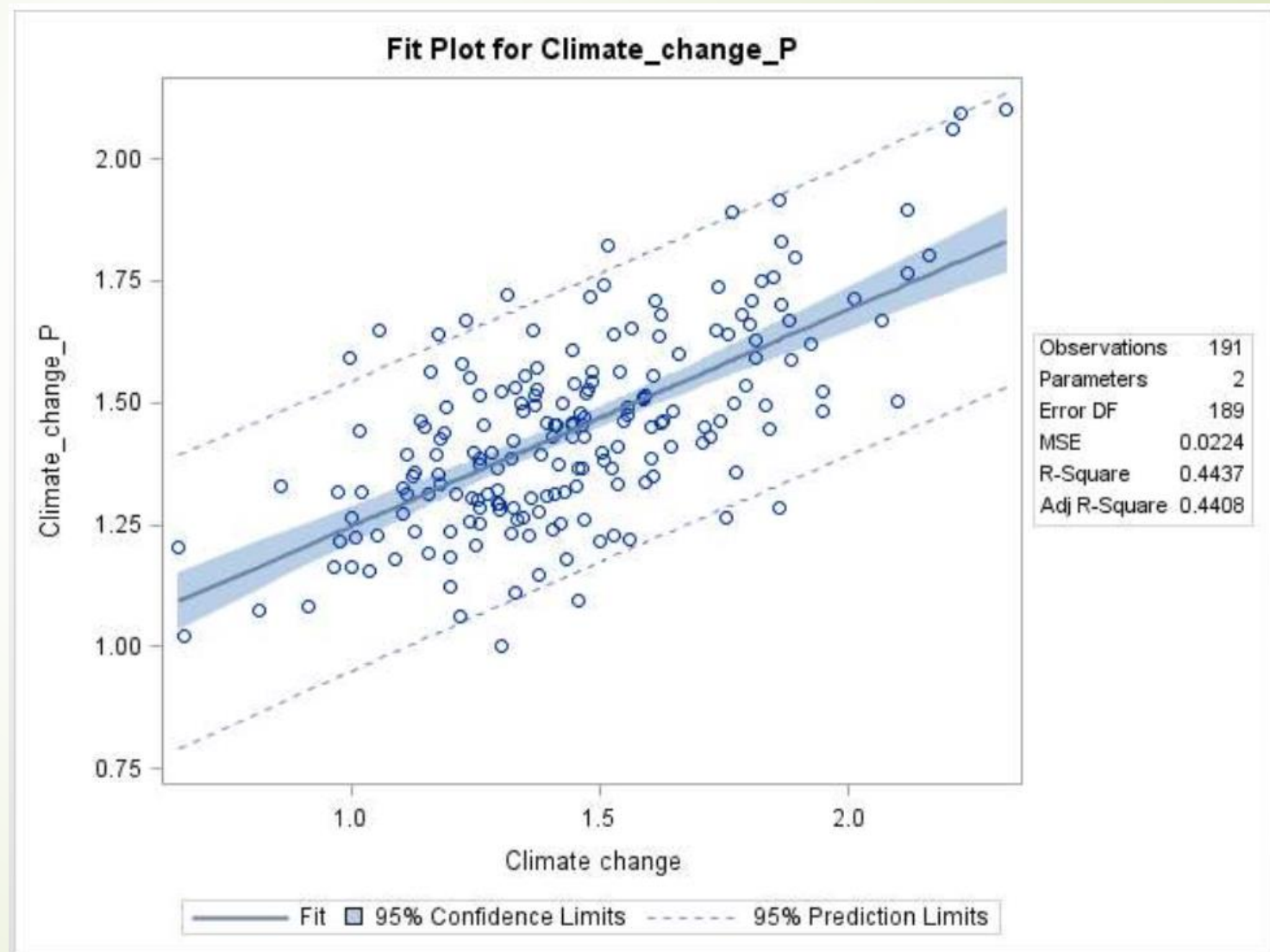


Regione
Lombardia



PIF LATTE.DOC

2022



Lo Schema Nazionale «Made Green in Italy»



Lo schema nazionale volontario per la valutazione e la comunicazione dell'impronta ambientale dei prodotti, denominato "Made Green in Italy" è istituito dall'art. 21, comma 1 della legge n. 221/2015. Lo schema è gestito dal Ministero della Transizione Ecologica e si basa sul metodo PEF - *Product Environmental Footprint*, come definito dalla Commissione europea nella raccomandazione 2013/179/UE e successivi documenti tecnici. Con il decreto ministeriale n. 56/2018 è entrato in vigore il regolamento di attuazione del "Made Green in Italy", che ne stabilisce le modalità di funzionamento.

Obiettivi e potenzialità dello Schema

Il "Made Green in Italy" ha l'obiettivo di valorizzare sul mercato i prodotti italiani con buone/ottime prestazioni ambientali (garantite da un sistema robusto scientificamente) e punta con il suo logo a rendere riconoscibili i prodotti per i consumatori, così da incoraggiare scelte più consapevoli. La quantificazione delle prestazioni ambientali di un prodotto, infatti, basata su uno studio PEF completo, verificato e validato da un ente terzo indipendente, prevede tre classi di prestazione: A (valore superiore al benchmark); B (valore prossimo al benchmark); C (valore inferiore al benchmark). Ottengono l'uso del logo solo i prodotti in classe A e quelli in classe B (a fronte di un impegno dell'azienda a migliorare le proprie prestazioni).

<https://www.mite.gov.it/pagina/made-green-italy>

<https://www.csqa.it/CSQA/Norme/Sostenibilita-Ambientale/Made-Green-In-Italy>

Grazie.

