

## Un settore che guarda avanti

Le DOP Grana Padano (Italia) e Comté (Francia) hanno scelto di aderire al progetto ponendosi sotto la lente d'ingrandimento di università e organismi di ricerca. I dati raccolti serviranno a creare un inventario di tutti i processi legati alla filiera e a sviluppare uno strumento software in grado di supportare ogni decisione in materia ambientale.

Alla fine del percorso sarà possibile estendere il modello LIFE TTGG anche ad altri consorzi europei di formaggi DOP e successivamente a tutte le produzioni DOP e IGP, contribuendo a una sensibile riduzione dell'impatto sull'ambiente e a un incremento della sostenibilità economica dell'intero settore agroalimentare.

### An innovative sector

*The PDOs Grana Padano (Italy) and Comté (France) have chosen to join the project together with universities and research organizations.*

*A data inventory of all the processes belonging to the supply chain will be set up and used to develop a software tool to support environmental decisions.*

*At the end of the process, it will be possible to extend the LIFE TTGG model to other European PDO cheese consortia and further on to several PDO and PGI products, contributing to a substantial reduction of the environmental impact and to an increase of the economic sustainability of the entire agro-food sector.*



## Ringraziamenti

### CNAOL

È un'associazione che riunisce 50 tipi di formaggi, burri e panne Francesi, che si fregiano del marchio europeo DOP. Il CNAOL si occupa di tutelare e rappresentare i 50 prodotti lattiero-caseari DOP in Francia e su scala internazionale, di promuovere il logo DOP e i valori che esso veicola presso l'opinione pubblica e gli organi istituzionali, nonché di assistere le 50 filiere DOP nell'implementazione di soluzioni innovative.

### CIGC

Il CIGC (Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté) è stato istituito nel 1963 con le seguenti finalità:

- da un lato, Garantire che le aspettative del consumatore in termini di rispetto dell'ambiente, dei processi artigianali non industrializzati e della naturalità e autenticità dei prodotti.
- dall'altro, consentire a produttori, casari e stagionatori legati a un territorio difficile come quello del massiccio del Jura di esercitare localmente un'attività economica continuativa, quale fattore di sviluppo del territorio e di tutela del patrimonio paesaggistico.

### Acknowledgements

#### CNAOL

*CNAOL is an association gathering all 50 types of cheese, butter and cream carrying a PDO label in France. CNAOL's mission is to represent and defend the interests of the 50 PDO dairy products in France and abroad, to promote the PDO logo and its values to consumers and institutional representatives, and to support the 50 PDO in their improvement process.*

#### CIGC

*The Inter-branch management committee of Comté was created in 1963:*

- *Firstly, to assure the consumers the respect of its expectations, in terms of preservation of environmental sustainability, non-industrial artisan processes, natural and authentic product quality.*
- *On the other hand, to enable producers, cheese makers and ripening experts to carry out a sustainable economic activity which favours land management and landscape protection, in the Jura mountains, a particular difficult environment.*

### Contatti

**Prof. Mario Motta | Responsabile del progetto** | tel. +39 (0)2 2399 3818 | e-mail: mario.motta@polimi.it

**Ing. Jacopo Famiglietti | Coordinatore scientifico** | tel. +39 (0)2 2399 8648 | e-mail: jacopo.famiglietti@polimi.it

**Dott. Pieter Ravaglia | Coordinatore tecnico** | tel. +39 (0)2 2399 3879 | e-mail: pieter.ravaglia@polimi.it

# LIFE The Tough Get Going

LIFE 16 ENV/IT/000225 - LIFE TTGG

Durata: dal 3 luglio 2017 al 30 giugno 2021  
Budget totale del progetto: € 2.148.987 (finanziamento UE 59%)

## I duri cominciano a giocare



[www.lifettgg.eu](http://www.lifettgg.eu)

## Nuove basi per le produzioni di qualità

Conoscersi per migliorare: da questo intento nasce il progetto **LIFE TTGG - The Tough Get Going ("I duri cominciano a giocare")**, importante sinergia tra università, start up, filiere DOP, organismi di formazione e di ricerca italiani e francesi.

L'obiettivo è orientare lo sviluppo del settore lattiero-caseario in direzione di un miglioramento dell'efficienza dei processi produttivi, volto a garantire la crescita e a preservare la qualità in un'ottica di sostenibilità ambientale.

### New basis for quality production

*universities, start-up companies, PDO production chains, Italian and French training and research Institutions.*

*The aim is to orientate the development of the dairy sector towards a more efficient production, to ensure growth and preserve quality, with an environmental sustainability perspective.*

*"Progress through knowledge": the project LIFE TTGG - The Tough Get Going was created with this perspective: a successful synergy between*

## Le necessità

Oggi la lotta al riscaldamento globale rappresenta una delle sfide più urgenti e difficili, che richiede l'impegno congiunto di istituzioni e imprese in ogni contesto produttivo.

Le emissioni dirette di gas ad effetto serra prodotte dalle attività agricole legate alla produzione alimentare sono pari al 10-12% delle emissioni totali a livello mondiale: un dato che deve far riflettere sulla necessità di intervenire al più presto per ridurre l'impatto ambientale di un settore importante come quello lattiero-caseario.

Il livello delle emissioni di gas serra tuttavia non è l'unico problema da risolvere: è responsabilità di tutti coloro che operano nella filiera fare quanto possibile per limitare anche altri effetti negativi sull'ambiente, come l'impoverimento delle risorse idriche, l'eutrofizzazione dell'acqua dolce e marina e l'uso del suolo.

Da qui nasce l'esigenza di **migliorare l'efficienza dei sistemi produttivi dei formaggi DOP**, analizzando tutti i parametri necessari a fornire una mappatura completa e dettagliata dell'impatto ambientale dell'intera catena produttiva - comprese le fasi di consumo e gestione dei rifiuti - con l'obiettivo di mettere a punto tecniche e metodologie più sostenibili.

### Needs

*Today global warming represents one of the most urgent and severe challenges, the joint commitment of institutions and companies throughout the whole supply chain is essential.*

*Direct greenhouse gas emissions from agricultural activities related to food production are reported to range between 10-12% of total greenhouse gas emissions worldwide: it's necessary to take actions as soon as possible to reduce the environmental impact of a significant sector such as the dairy sector.*

*The greenhouse gas emissions are not the only problem to be tackled. Other crucial environmental impacts such as: water resource depletion, freshwater and marine eutrophication, and land use are linked too food production and human consumption behaviour. Thus all the supply chain actors are responsible for limiting these impacts on the environment.*

*Hence there is the need to improve the efficiency of PDO cheeses production, by means of a complete and detailed mapping of the environmental impact of the entire supply chain - including consumption and waste management - and the development of more sustainable practises.*

## LIFE The Tough Get Going (LIFE TTGG)

Concepito con lo scopo di migliorare l'efficienza di tutta la filiera di produzione di formaggi DOP europei a pasta dura e semidura, il progetto LIFE TTGG - The Tough Get Going ("I duri cominciano a giocare") punta alla progettazione e allo sviluppo di un software Strumento di Supporto per le Decisioni Ambientali (SSDA), in grado di valutare l'impronta ambientale dei prodotti (**Product Environmental Footprint** - PEF) e di incentivare la sua riduzione, consentendo l'adozione di soluzioni e tecniche volte a ottimizzare le performance di tutto il ciclo produttivo.

La collaborazione con il **Consorzio Tutela Grana Padano** e con il **Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté** (CIGC) offrirà l'opportunità di testare e calibrare il software presso le aziende che fanno parte del contesto produttivo delle due DOP (l'organizzazione francese CNIEL, partner del progetto, sarà incaricata di testare il software sul formaggio Comté DOP).

Il risultato sarà la creazione di uno strumento affidabile e di metodologie collaudate da proporre ad altri consorzi DOP dell'Unione, con l'auspicio che possano diventare un riferimento in un'ottica di innovazione ambientale e produzioni di qualità.

### LIFE The Tough Get Going (LIFE TTGG)

*LIFE The Tough Get Going (LIFE TTGG) was conceived with the purpose to improve the efficiency of the entire production chain of European hard and semi-hard PDO cheeses, the LIFE TTGG - The Tough Get Going project aims to design and develop a software (Environmental Decision Support System - EDSS), capable of assessing the Product Environmental Footprint (PEF) and encouraging its reduction, allowing the adoption of solutions and techniques to optimize the performance of the entire production cycle.*

*The involvement of the Grana Padano Protection Consortium and the Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté gives the opportunity to test and calibrate the software with two relevant cheese PDOs (The French dairy organization, CNIEL, a project partner, will be responsible to test the software on Comté PDO cheese).*

*The result will be the creation of a reliable tool and proven methods to be proposed to other EU PDO consortia, in the hope they can become a reference for environmental innovation and quality production.*

## Gli obiettivi



Sviluppare un sistema efficace e condiviso per calcolare e ridurre l'impronta ambientale, in conformità con la metodologia europea della Product Environmental Footprint (PEF).



Facilitare il calcolo della PEF e le decisioni operative grazie a strumenti user-friendly.



Sensibilizzare i singoli produttori e incoraggiarli a certificare i loro prodotti, diffondendo la metodologia PEF tra i consorzi di formaggi DOP.



Ottimizzare le prestazioni ambientali ed economiche dei soggetti coinvolti (aziende agricole, caseifici e produttori di imballaggi).



Aumentare la consapevolezza di consumatori e stakeholder in materia di PEF, attraverso campagne di informazione e comunicazione mirate.



Trasferire il know-how acquisito ad altre produzioni europee a marchio DOP e IGP.

### Objectives

- *Developing an effective and shared system to calculate and to reduce the environmental footprint, in compliance with the Product Environmental Footprint methodology (PEF).*
- *Simplifying PEF calculation and help company decision-making, through user-friendly tools.*
- *Raising the awareness of individual manufacturers, encouraging the environmental certification of their products, disseminating the PEF methodology to PDOs cheese Consortia.*
- *Optimising the environmental and economic performance of the involved players (farms, dairies and packaging manufacturers).*
- *Increasing the awareness of consumers and stakeholders on PEF, through targeted information and communication campaigns.*
- *Transferring the acquired know-how to other European PDO and PGI products.*

## Cordinatore di progetto:



POLITECNICO MILANO 1863

### POLITECNICO DI MILANO

Eccellenza a livello internazionale nella didattica e nella ricerca, il Politecnico di Milano partecipa al progetto LIFE TTGG con i Dipartimenti di Energia e Design.

### POLITECNICO DI MILANO

*A leading international reference for education and research, Politecnico di Milano participates in the LIFE TTGG project with the Departments of Energy and Design.*

## Partners:



### CONSORZIO TUTELA GRANA PADANO

Il Consorzio Tutela Grana Padano è stato fondato nel 1954 per promuovere, tutelare e vigilare quello che oggi è diventato il formaggio DOP più consumato al mondo, il Grana Padano. 128 sono i consorziati produttori, 149 stagionatori, 194 aziende autorizzate al confezionamento, 4250 aziende zootecniche conferenti latte per un totale di 40.000 addetti a tutto il comparto.

### CONSORZIO TUTELA GRANA PADANO

*(Grana Padano Protection Consortium) was founded in 1954 to promote, protect and monitor what has now become the most widely consumed PDO cheese in the world, Grana Padano. 128 are the producer members, 149 ripeners, 194 companies authorized for packaging, 4250 Dairy farms supplying milk involving a total of 40,000 employees.*



### CENTRE NATIONAL INTERPROFESSIONNEL DE L'ECONOMIE LATIÈRE (CNIEL)

Il CNIEL è l'associazione di categoria che riunisce le imprese di produzione e trasformazione del latte per decidere e coordinare le azioni collettive al servizio della filiera lattiero-casearia. Istituito nel 1973, il CNIEL è un'associazione di diritto privato, disciplinata dalla legge francese sulle associazioni del 1901, che rappresenta, tramite le tre federazioni aderenti (allevatori, trasformatori e cooperative), l'intero settore lattiero-caseario francese.

### CENTRE NATIONAL INTERPROFESSIONNEL DE L'ECONOMIE LATIÈRE (CNIEL)

*The French Dairy Inter-branch Organization is the umbrella organization that brings together producers and milk processors to decide on and conduct all collective actions in the service of the dairy sector. CNIEL, established in 1973, is a private-law association which represents, through its three member bodies (producers, cooperatives and processors), all of the French dairy industry players.*



### UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

Storica istituzione accademica italiana, l'UCSC aderisce al progetto LIFE TTGG con il Dipartimento di Scienze e tecnologie alimentari per una filiera sostenibile (DISTAS) e con l'Istituto di Scienze degli alimenti e della nutrizione.

### UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE

*Historical Italian academic institution, the UCSC participates in the LIFE TTGG project with the Department of Food Science and Technology for a Sustainable Supply Chain (DISTAS) and the Institute of Food and Nutrition Science.*



### QUALIVITA

Dal 2002 la Fondazione Qualivita si impegna nella tutela e nella valorizzazione dei prodotti agroalimentari e vitivinicoli di qualità, in particolare le produzioni italiane DOP, IGP e STG.

### QUALIVITA

*Since 2002, the Qualivita Foundation is committed to the protection and enhancement of the quality of agricultural and food products and wine products, mainly Italian PDO, PGI and TSG productions.*



### ENERSEM

Spin-off del Politecnico di Milano, Enersem svolge attività R&D con l'obiettivo di sviluppare soluzioni innovative per l'ottimizzazione dei consumi energetici nei settori civile e industriale.

### ENERSEM

*A Politecnico di Milano spin off, ENERSEM carries out consultancy and R&D activities, developing innovative solutions for energy consumption reduction in the civil and industrial sectors.*



### ORGANIZATION FOR AN INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL INDICATIONS NETWORK (origIn)

Fondata a Ginevra nel 2003, origIn è un'organizzazione senza fini di lucro che riunisce oltre 500 associazioni di produttori e istituzioni legate alle Indicazioni Geografiche di oltre 40 Paesi.

### ORGANIZATION FOR AN INTERNATIONAL GEOGRAPHICAL INDICATIONS NETWORK (origIn)

*Founded in Geneva in 2003, origIn - is a non-profit organization that brings together over 500 producers associations and institutions linked to Geographic Indications in over 40 countries.*

