

## Un sector innovador

Las DOP Grana Padano (Italia) y Comté (Francia) han decidido unirse a las universidades y organismos de investigación en este proyecto. El resultado será la creación de un inventario de datos sobre los procesos del conjunto de la cadena de producción que se utilizará para desarrollar un software de apoyo en la toma de decisiones medioambientales.

Al final del proyecto, el modelo LIFE TTGG se podrá aplicar a otros quesos DOP europeos y, más adelante, a otros productos DOP o IGP, contribuyendo de esta manera a una reducción sustancial del impacto medioambiental y a una mejora en la sostenibilidad de todo el sector agroalimentario.

### 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.



## Agradecimientos

### CNAOL

El CNAOL (Conseil National des Appellations d'Origine Laitières) es una asociación que reúne los 50 quesos, mantequillas y crema que se benefician en Francia del sello europeo de calidad DOP. El CNAOL tiene como objetivo defender y representar a los 50 productos lácteos DOP tanto en Francia como fuera de ella, promocionar el logo DOP y los valores que dicha distinción transmite al gran público y a las instituciones, y secundar a estas 50 DOP en su proceso de mejora.

### CIGC

El Comité Interprofesional para la Gestión del Queso Comté (CIGC) fue creado en 1963 con el objetivo de:

- por una parte, garantizar al consumidor el cumplimiento de sus expectativas en cuanto a la preservación del medioambiente, de los procesos artesanales no industrializados, y de la autenticidad de los productos;
- por otra parte, permitir a los productores, fabricantes y curadores de queso, de un entorno particularmente difícil como es el caso del Macizo de Jura, realizar una actividad económica sostenible, con el fin de promover la gestión del territorio y la protección del paisaje.

### 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.

### Contacto

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

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

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



## Nuevas bases para una producción de calidad

«Progresar a través del conocimiento»: el proyecto **LIFE TTGG - Los duros empiezan a jugar** ha sido diseñado con este espíritu: crear una sinergia entre universidades, start-ups, empresas productoras DOP e instituciones de formación e investigación italianas y francesas.

El objetivo es acompañar el desarrollo del sector lácteo hacia una producción más eficiente, garantizar el crecimiento y preservar la calidad, **con una perspectiva de sostenibilidad medioambiental**.

### New basis for quality production

"Progress through knowledge": the project **LIFE TTGG - The Tough Get Going** was created with this perspective: a successful synergy between universities, start-up companies, manufacturers, 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.

## Necesidades

El calentamiento global representa hoy en día uno de los desafíos más urgentes e importantes en el que el compromiso de las instituciones y empresas a lo largo de toda la cadena de abastecimiento juega un papel esencial.

Las emisiones directas de gases de efecto invernadero asociadas a la producción alimentaria se sitúan aproximadamente entre un 10 y un 12% de las emisiones totales a nivel mundial: un dato que debe hacernos reflexionar sobre la necesidad de tomar medidas lo antes posible para reducir el impacto medioambiental de un sector tan importante como el lácteo.

Sin embargo, la emisión de gases de efecto invernadero no es el único reto. Otros daños medioambientales importantes tales como la disminución de los recursos hídricos y el cambio del uso del suelo están ligados a la producción alimentaria y a otras actividades humanas. Todos los protagonistas de la cadena de producción deben cooperar en la reducción de los impactos sobre el medioambiente.

Por lo tanto, es importante mejorar **la eficiencia de la producción de los quesos DOP** con la ayuda de una cartografía completa y detallada del impacto medioambiental del conjunto de la cadena de abastecimiento - incluidos el consumo y la gestión de los residuos - y con el desarrollo de prácticas más sostenibles.

### 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 to 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 practices.*



## El proyecto LIFE TTGG

Concebido para mejorar la eficiencia del conjunto de la cadena de producción de los quesos europeos de pasta dura y semidura DOP, el proyecto LIFE TTGG - Los duros entran en juego tiene como objetivo proyectar y desarrollar un software (Environmental Decision Support System - EDSS) capaz de evaluar y reducir la huella medioambiental del producto analizado (**Product Environmental Footprint** - PEF), permitiendo adoptar soluciones y técnicas que ayuden a optimizar el rendimiento del conjunto del ciclo de producción.

La implicación del **Consorcio para la Protección del Grana Padano** y del **Comité Interprofesional para la Gestión del Queso Comté** (CIGC) ofrece la oportunidad de poner a prueba y calibrar el software en dos quesos DOP. El Comité Interprofesional del Sector Lácteo francés (CNIEL), miembro del proyecto, será el encargado de probar el software en el queso Comté.

Como resultado se obtendrá una herramienta fiable y una metodología comprobada, que podrán proponerse a otras DOP europeas, con la esperanza de que puedan convertirse en una referencia en el ámbito de la innovación medioambiental y la producción de calidad.

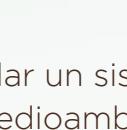
### LIFE The Tough Get Going (LIFE TTGG)

*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.*

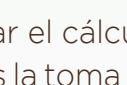
*The involvement of the Grana Padano Protection Consortium and the Comité Interprofessionnel de Gestion du Comté gives the opportunity to test and calibrate the software with two relevant cheese PDOs (The French dairy organization, CNIEL, a project partner, will be responsible to test the software on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

## Objetivos



Desarrollar un sistema eficaz y compartido para calcular y reducir la huella medioambiental, de acuerdo con la metodología europea (PEF).



Simplificar el cálculo de la huella medioambiental (PEF) y facilitar a las empresas la toma de decisiones gracias a unas herramientas de fácil manejo.



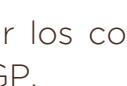
Sensibilizar a los diferentes fabricantes, fomentar la certificación medioambiental de sus productos, difundir el uso de la metodología PEF entre los consorcios de quesos DOP.



Optimizar el rendimiento desde el punto de vista tanto medioambiental como económico de todas las partes implicadas (explotaciones agrícolas, lecheras y fabricantes de envases).



Sensibilizar a los consumidores y a las partes interesadas respecto a la PEF por medio de campañas divulgativas y de información específicas.



Transferir los conocimientos adquiridos a otros productos europeos 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.*

## Project Coordinator:



POLITECNICO  
MILANO 1863

MILANO

POLITECNICO DI MILANO

Referencia internacional en materia de enseñanza e investigación, el Politécnico de Milán participa en el proyecto LIFE TTGG a través de su Departamento de Energía y Diseño.

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

(El Consorcio para la Protección del Grana Padano) fue creado en el año 1954 con el objetivo de proteger, promover y garantizar el desarrollo de lo que hoy en día se ha convertido en el queso DOP de mayor consumo en el mundo: el Grana Padano. Reúne a 128 productores, 149 curadores, 194 empresas autorizadas para el envasado, 4250 proveedores de leche, y representa un total de 40.000 trabajadores.

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.



CNIEL  
Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière

El Comité Interprofesional del Sector Lácteo francés es el consorcio que agrupa a los productores y a los procesadores de leche para decidir y dirigir el conjunto de acciones colectivas al servicio del sector de productos lácteos. El CNIEL, creado en 1973, es una asociación de estatuto privado (ley francesa de 1901) que representa, por medio de sus tres colegios afiliados (productores, cooperadores y procesadores), al conjunto de empresarios y trabajadores franceses implicados en el sector lácteo.

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  
UNIVERSITÀ CATTOLICA del Sacro Cuore

Institución universitaria italiana histórica, la Universidad Católica del Sagrado Corazón (UCSC) participa en el proyecto LIFE TTGG a través de su Departamento de Ciencia y Tecnología de los alimentos para una cadena de abastecimiento sostenible (DISTAS) y del Instituto de Ciencias de los alimentos y la nutrición.

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  
QUALIVITA ITALIA

Desde 2002, la fundación Qualivita trabaja por la protección y la mejora de la calidad de los productos agrícolas, alimenticios y de la viticultura, principalmente las DOP italianas, las IGP y las ETG.

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 Politécnico de Milán, ENERSEM lleva a cabo actividades de consultoría y de I+D, desarrollando soluciones para la reducción del consumo energético dirigidas a la industria y la sociedad civil.

ENERSEM

A Politécnico 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.



oriGIn  
Organization for an International Geographical Indications Network

Fundada en Ginebra en 2003, Origin es una organización sin ánimo de lucro que reúne a más de 500 asociaciones de productores e instituciones ligadas a las denominaciones geográficas en más de 40 países.

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.

