

## **PROGETTI DI FILIERA - FORMAT SCHEDA 16.2 AVVIO PIANO INNOVAZIONE**

TITOLO: in italiano max 150 caratteri (corto e facilmente comprensibile)

**Modello innovativo per l'ottimizzazione della sostenibilità ambientale della filiera di produzione del formaggio Grana Padano DOP**

TITOLO: in inglese max 150 caratteri

**Innovative model for the optimization of the environmental sustainability of the cheese Grana Padano DOP production chain**

EDITOR: persona/struttura responsabile del testo

PIVA CLAUDIO – AGRISILVA SCRL

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività

Nome ALESSANDRO

Cognome MOCELLIN

Indirizzo Via Rezzola, 31 37066 Sommacampagna (VR)

telefono 045 8971800

e-mail [agriform@agriform.it](mailto:agriform@agriform.it)

Ente di appartenenza. AGRIFORM SCA

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

il responsabile del team scientifico

Nome LUIGI

Cognome CALAMARI

Indirizzo Via Emilia Parmense 84 29122 Piacenza

Telefono ++39 0523 599275

e-mail [ist.zootecnica-pc@unicatt.it](mailto:ist.zootecnica-pc@unicatt.it)

Ente di appartenenza Istituto di Zootecnica – Università Cattolica del Sacro Cuore - Piacenza

PAROLE CHIAVE in italiano - Produzione lattiero casearia - Gas a effetto serra GHG - Sistema supporto decisionale SSD

PAROLE CHIAVE in inglese - Dairy production – Greenhouse gas GHG – Decision support system DSS

CICLO DI VITA PROGETTO: Data Inizio 01/07/18 Data fine 31/12/19

STATO PROGETTO: In corso di selezione

FONTE FINANZIAMENTO: PSR

**COSTO TOTALE Euro 186.476,37**

% FINANZIAMENTO: 70%.

CONTRIBUTO RICHIESTO Euro 132.633,46

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) Piacenza – Emilia Romagna - Italia

**ABSTRACT: IN ITALIANO**

**Obiettivi del progetto** (300-600 caratteri) Individuazione del problema trattato e del contesto in cui si colloca

Al momento attuale non è disponibile uno strumento affidabile e sufficientemente snello che consenta di valutare la Carbon Foot Print (CFP) e le emissioni dei principali gas climalteranti (GHG) per gli allevamenti di bovine da latte, quali elementi rilevanti sul futuro anche economico dell'impresa.

Il progetto, con riferimento ad allevamenti e caseifici per la produzione del formaggio Grana Padano DOP, intende colmare questa lacuna. L'approccio intende definire il quadro attuale di ogni singolo soggetto coinvolto, individuare i punti critici con margini di miglioramento e fornire valutazioni di possibili scenari di miglioramento.

**Riepilogo risultati attesi** : max 1500 caratteri

Risultati principali (max 2-3 risultati **attesi** dall'attività di progetto)

I risultati attesi sono i seguenti:

- Definizione del contributo delle diverse aree dell'allevamento sulla CFP complessiva e individuazione delle aree più critiche in termini di incidenza sulla CFP finale oltre che dei potenziali margini per manovre migliorative;
- Sviluppo di un SSD che considera le ricadute economico-ambientali, in grado di agevolare l'allevatore nelle sue scelte imprenditoriali, di breve o medio-lungo periodo;
- Sistema di monitoraggio delle emissioni di metano dagli allevamenti attraverso il routinario controllo dello spettro nel medio infrarosso;
- Individuazione a livello di singolo allevamento e caseificio del livello attuale di emissione di GHG e della CFP e delle aree di miglioramento;
- Valutazione dell'effetto di investimenti/miglioramenti sulla CFP dell'allevamento e del caseificio.

Principali benefici/opportunità apportate dal progetto all'utilizzatore finale, che uso può essere fatto dei risultati da parte degli utilizzatori

I benefici attesi si possono così riassumere:

- le imprese potranno utilizzare i dati e il modello sviluppato per orientare i futuri investimenti verso soluzioni ambientalmente più sostenibili e razionalizzare, anche economicamente, le scelte;
- Agriform, potrà utilizzare i dati e l'SSD per fornire agli allevamenti dei suoi soci un innovativo servizio di assistenza;
- in generale viene incrementata la disponibilità di dati trasparenti sulla sostenibilità ambientale delle aziende zootecniche ubicate sul proprio territorio.

**Descrizione delle attività** (max 600 caratteri)

Descrizione delle principali attività di progetto

1. esercizio della cooperazione

- 3.1 Caratterizzazione analitica e rilievo dati e calcolo dello specifico contributo dei principali componenti del processo produttivo
- 3.2 Messa a punto di un sistema di stima delle emissioni di metano
- 3.3 Sviluppo e messa a punto di un software a supporto delle scelte decisionali (DSS)
- 3.4 Calcolo della Carbon Foot Print del processo di trasformazione casearia
- 3.5 Estensione della valutazione a tutti gli allevamenti della filiera
4. azioni di divulgazione

**ABSTRACT** in inglese

### **Objectives**

At present there is no reliable and sufficiently slim instrument available to assess the carbon footprint (CFP) and the emissions of the major greenhouse gases (GHGs) for dairy cattle breeding, which are relevant in terms of the economic benefits of the company.

The project, with reference to farms and dairies for the production of Grana Padano DOP cheese, aims to fill this gap. The approach aims to define the current framework of each individual involved, identify critical points with areas of improvement, and provide assessments of possible scenarios for improvement.

### **Results**

The expected results are as follows:

- Defining the contribution of the various areas of the farm to the overall CFP and identifying the most critical areas in terms of impact on the final CFP as well as potential margins for improvement maneuvers;
- Development of an SSD that considers the economic and environmental impacts that can facilitate the breeder's business choices in the short or medium-long term;
- Methane emission monitoring system by means of routine spectral monitoring in medium infrared;
- Single-farm and dairy-based detection of GHG and CFP emission levels and areas of improvement;
- Evaluation of the impact of investments / improvements on the breeding and dairy farm CFP.

The expected benefits can be summarized as follows:

- businesses will be able to use the data and model developed to orient future investments towards more environmentally sustainable solutions and rationalize those choices economically;
- Agriform will be able to use data and SSD to provide its members with an innovative service;
- in general, the availability of transparent data regarding the environmental sustainability of livestock farms located in their territory will increase.

### **Activities**

1. Details and functions of the collaboration
- 3.1 Analytical characterization and data reduction and calculation of the specific contribution of the main components of the production process
- 3.2 Develop a methane emission assessment system
- 3.3 Development of a Decision Support Software (DSS)
- 3.4 Calculation of the carbon footprint of the dairy process
- 3.5 Extension of evaluation to all breeding farms
4. Actions to report the results

OPZIONALE

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

Informazioni relative a specifici contesti nazionali/regionali che potrebbero essere utili a scopi di monitoraggio.

COMMENTI ADDIZIONALI

Campo libero per commenti addizionali del beneficiario relativi ad es. a elementi che possono facilitare o ostacolare la realizzazione del Piano o relativi a suggestioni future.