

FORMAT SCHEDA 16.2 AVVIO PIANO INNOVAZIONE

TITOLO: Strategie alimentari per la riduzione delle emissioni ambientali dell'allevamento bovino. - Liquid_Green_Gas_Solution (LGGS)

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

**TITLE Feeding strategies for reducing environmental emissions from cattle farming
Liquid_Green_Gas_Solution (LGGS)**

EDITOR: Prof. Andrea Formigoni - Università degli Studi di Bologna
(persona/struttura responsabile del testo)

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

(il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività)

Nome	Paolo Galliussi
Indirizzo	Viale Aldo Moro 64 40122 BOLOGNA (BO)
telefono	051 27 70 11
e-mail	paolo.galliussi@edfman.com
Ente di appartenenza	ED&F MAN LIQUID PRODUCTS ITALIA srl

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

(il responsabile del team scientifico)

Nome	Andrea Formigoni
Indirizzo	Via Tolara di Sopra, 50 40064 Ozzano Emilia (BO)
telefono	+39 051 20 9 7390
e-mail	andrea.formigoni@unibo.it
Ente di appartenenza	Università degli Studi di Bologna

PAROLE CHIAVE *in italiano* Latte, alimentazione, sostenibilità

PAROLE CHIAVE *in inglese* Milk, nutrition, sustainability

CICLO DI VITA PROGETTO: Data inizio 01/09/2022 Data fine 28/02/2023

STATO PROGETTO: Progetto **in corso** (dopo la selezione del progetto)

FONTE FINANZIAMENTO: **PSR**

COSTO TOTALE 193.049,72 Eur % FINANZIAMENTO 70%

CONTRIBUTO RICHIESTO/CONCESSO 135.134,80 Eur

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) ...BO.....

ABSTRACT in italiano

OBIETTIVI DEL PROGETTO

(300-600 caratteri) individuazione del problema trattato e del contesto in cui si colloca

L'obiettivo del Piano è quello di testare l'efficacia di una strategia nutrizionale di precisione per la produzione di latte, che mediante l'uso di mangimi liquidi appositamente formulati, permetta di:

- a- ridurre le emissioni in atmosfera di metano (CH₄) e l'escrezione di azoto urinario, precursore di ammoniaca (NH₃) e protossido di azoto (N₂O);
- b- migliorare la sostenibilità degli allevamenti di bovine da latte senza modificare le caratteristiche del latte destinato alla caseificazione.

RIEPILOGO RISULTATI **ATTESI**

(max 1500 caratteri)

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

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

Il risultato principale del Piano è una soluzione per diminuire l'impronta ambientale di latte e carne bovina, attraverso la messa a punto di mangimi liquidi, verificati sulle vacche da latte per l'utilità a:

- a- migliorare la composizione delle razioni in termini nutrizionali e tecnologici;
- b- rendere più sostenibile, economicamente e ambientalmente, la produzione di latte e di formaggi;
- c- favorire l'uso di foraggi aziendali;
- d- esaltare l'efficienza delle fermentazioni ruminali con la riduzione dell'emissione di metano e dell'escrezione di azoto;
- e- creare condizioni di migliore benessere digestivo e salute delle bovine allevate

DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

(max 600 caratteri)

Descrizione delle principali attività di progetto

- prove in vitro per valutare l'azione dei melassi, anche associati a piccole quantità di tannini sulla funzionalità del rumine
- prove in scala per valutare in vivo su bovine da latte in condizioni controllate individualmente l'azione delle associazioni melassi, tannini e olii scelti in base ai risultati delle prove in vitro
- prove in stalla per valutare in vivo su bovine da latte nelle normali condizioni di allevamento l'azione delle associazioni melassi, tannini e olii scelti in base ai risultati delle prove in vitro

ABSTRACT english

OBJECTIVES

The aim of the plan is to test the effectiveness of a precision nutritional strategy for milk production that, through the use of specially formulated liquid feeds, will

- a- reduce atmospheric emissions of methane (CH₄) and urinary nitrogen excretion, the precursor of ammonia (NH₃) and nitrous oxide (N₂O);*
- b- to improve the sustainability of dairy cattle farms without changing the characteristics of the milk intended for cheesemaking.*

RESULTS

The main result of the Plan is a solution to decrease the environmental footprint of milk and beef, through the development of liquid feeds, tested on dairy cows for their usefulness in:

- a- improve the composition of rations in nutritional and technological terms;*
- b- make milk and cheese production more sustainable, economically and environmentally;*
- c- favour the use of farm fodder;*
- d- enhance the efficiency of ruminal fermentations with the reduction of methane emission and nitrogen excretion*
- e- create conditions of better digestive wellbeing and health of the cattle*

ACTIVITIES

- in vitro tests to evaluate the action of molasses, also associated with small quantities of tannins on rumen functionality*
- scale tests to evaluate in vivo on dairy cows under individually controlled conditions the action of the associations of molasses, tannins and oils chosen on the basis of the results of the in vitro tests*
- barn tests to evaluate in vivo on dairy cows under normal rearing conditions the action of the associations of molasses, tannins and oils chosen on the basis of the results of the in vitro tests*

OPZIONALE

INFORMAZIONI ADDIZIONALI

In italiano

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

COMMENTI ADDIZIONALI

In italiano

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.