



L'AMBIENTE NEL PIATTO

**Produzioni sostenibili del territorio
e scelte dei consumatori**

IL PROGETTO LIFE DOP

**STEFANO GARIMBERTI
ASSOCIAZIONE MANTOVANA ALLEVATORI**

PROGETTO CONCORDATO

“LA FILIERA LATTE - PARMIGIANO REGGIANO IN AREA MANTOVANA”

RETE DI IMPRESE

(12 aziende agricole – 12 latterie coop – enti/istituzioni)

COMPETITIVITA' (7.172.000 € di investimenti
compartecipati)

ESIGENZE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE (dir. Nitrati)



Name, Surname, Position

Logo(s)

PROGETTI DEL TERRITORIO

UN TEMA CONDUTTORE: LO SVILUPPO SOSTENIBILE

PROGETTO
CONCORDATO
(2008-2010)



II DISTRETTO
(2010)



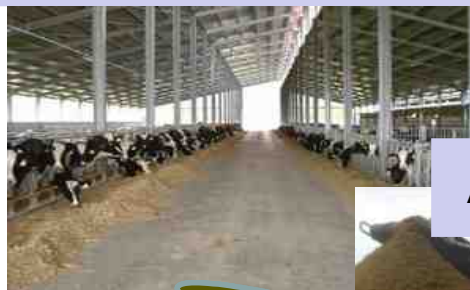
PROGETTO DI
DISTRETTO
(2013-2014)



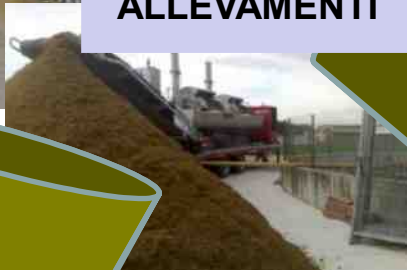
AGRIMULTITASKING

AGRIMULTIASKING

NUOVE RETI DI IMPRESE TRA INNOVAZIONE E COMPETITIVITA'



ALLEVAMENTI



ORTICOLTURA

VERMICOMPOSTAGGIO



BIOGAS

Name, Surname, Position

Logo(s)

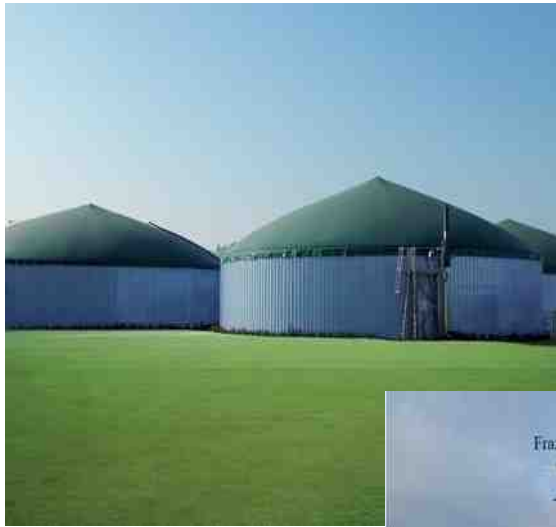
NUOVE SFIDE PER LE PRODUZIONI AGROALIMENTARI LO SVILUPPO SOSTENIBILE

...dal problema nitrati

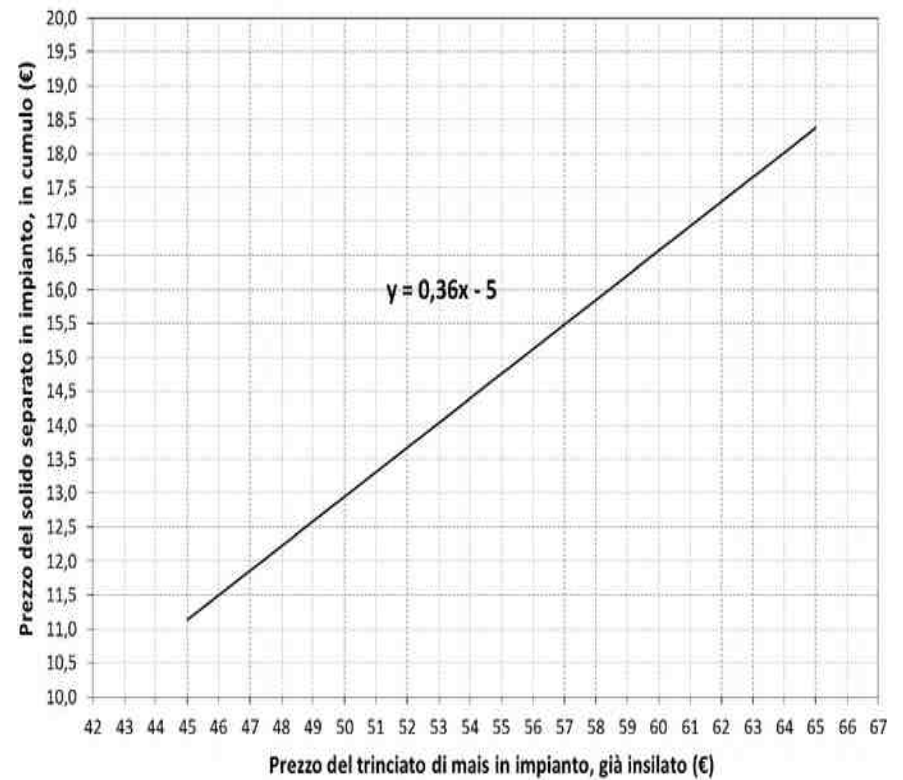
...ai cambiamenti climatici



BIOGAS ZOOTECNICO



SOLIDO SEPARATO – VALORE DI SURROGAZIONE



Ieri...





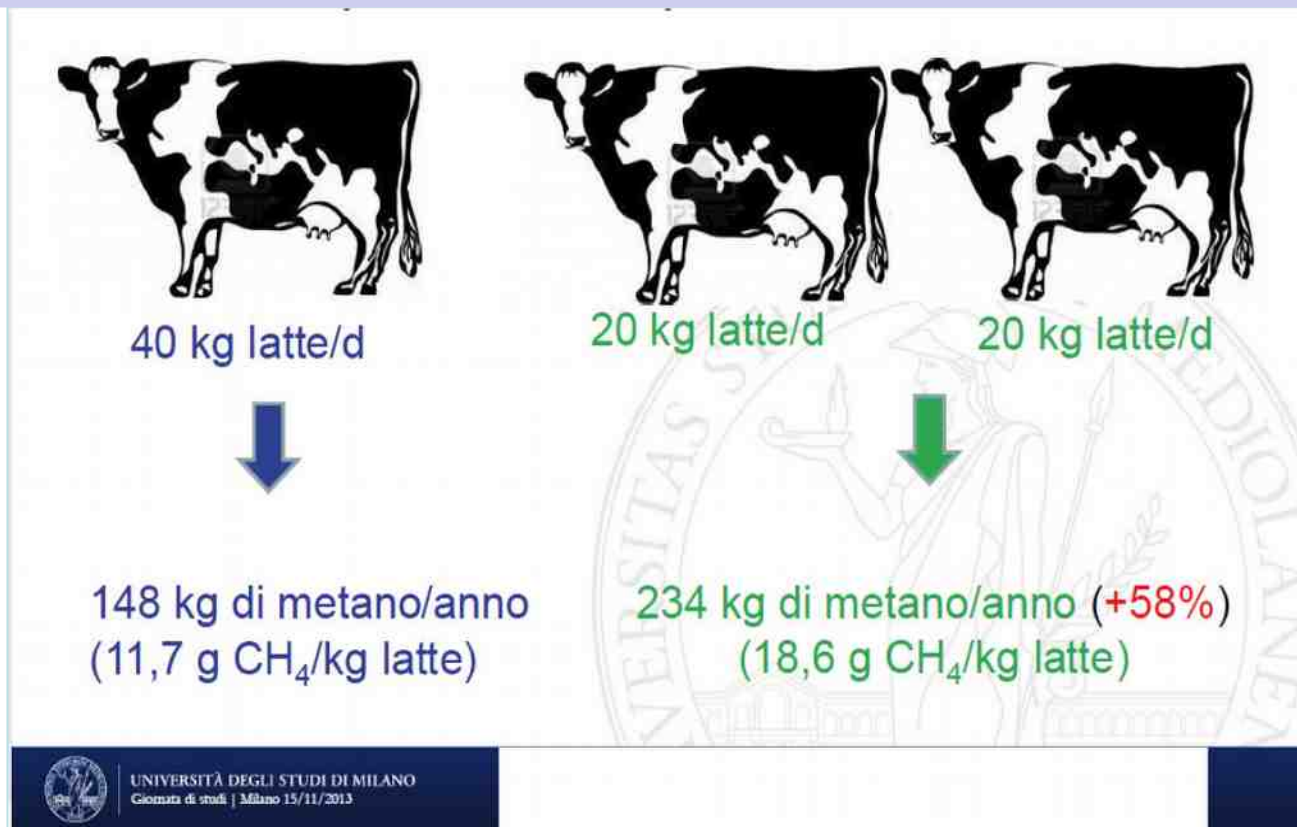
...oggi



Incontro tecnico Consorzio Latterie Virgilio 27 Settembre 2016 Mantova

Place

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE – RIDUZIONE EMISSIONI DI GAS SERRA



L'aumento della Dairy Efficiency diminuisce la produzione di metano per kg di latte prodotto



Ieri...



...oggi



SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Riduzione emissioni ammoniacali

Frequente rimozione
deiezioni



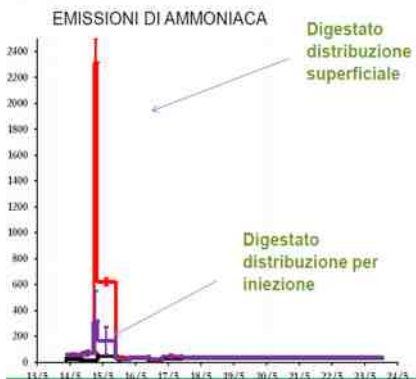
Biogas zootecnico



Copertura degli stoccaggi



Incorporazione degli effluenti/digestati al suolo



A close-up photograph of a hand wearing a light blue nitrile glove. The hand is holding a small, reddish-brown, elongated object, possibly a piece of wood or a tool, against a dark background. The object has a textured, slightly irregular surface. The lighting is focused on the hand and the object, creating a strong contrast with the dark background.

I vincoli ambientali: non solo un limite ma un'opportunità

UN MODELLO DI GESTIONE VIRTUOSA

Biogas zootecnico

- Impiego di sottoprodotti (reflui)
- Impiego digestato (**gestione efficiente dei nutrienti**)
- Copertura stoccaggi (**riduzione emissioni ammoniacali**)

DIGESTATO

LCA
LATTE



Produzione foraggi/alimenti sostenibile

- Scelta investimenti colturali
- Incremento quota di autosufficienza alimentare
- Introduzione tecniche di agricoltura conservativa (**gestione efficiente del carbonio**)
- Risparmio idrico

DEIEZIONI

Gestione efficiente allevamento

- Strutture e benessere
- Razionamento
- Sanità
- Qualità del latte

FORAGGI

LIFE DOP - Demonstrative mOdel of circular economy Process in high quality dairy industry

BUDGET INFO:

Total amount: € 3.691.795

% EC Co-funding: 58%

DURATION: Start: **01/09/16** - End: **28/02/2021**

PROJECT'S IMPLEMENTORS:

Coordinating Beneficiary: Consorzio Latterie Virgilio

Associated Beneficiary(ies): Associazione Mantovana Allevatori, Cooperativa San Lorenzo Soc. Agr. Coop, Consorzio Agrario del Nord Est, Università degli Studi di Milano, Consorzio Export 3P





**ASSOCIAZIONE
MANTOVANA
ALLEVATORI**



coop agricola
San Lorenzo



**CONSORZIO AGRARIO
DEL NORDEST**

gourm **it**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO



**UN MODELLO AMBIENTALMENTE SOSTENIBILE
PER LA COMPETITIVITA' DELLE FILIERE DOP**

**LIFE DOP - Demonstrative mOdel of circular economy Process in high
quality dairy industry**

Progetto life LIFE15 ENV/IT/000585

With the contribution of the LIFE Programme of the European Union



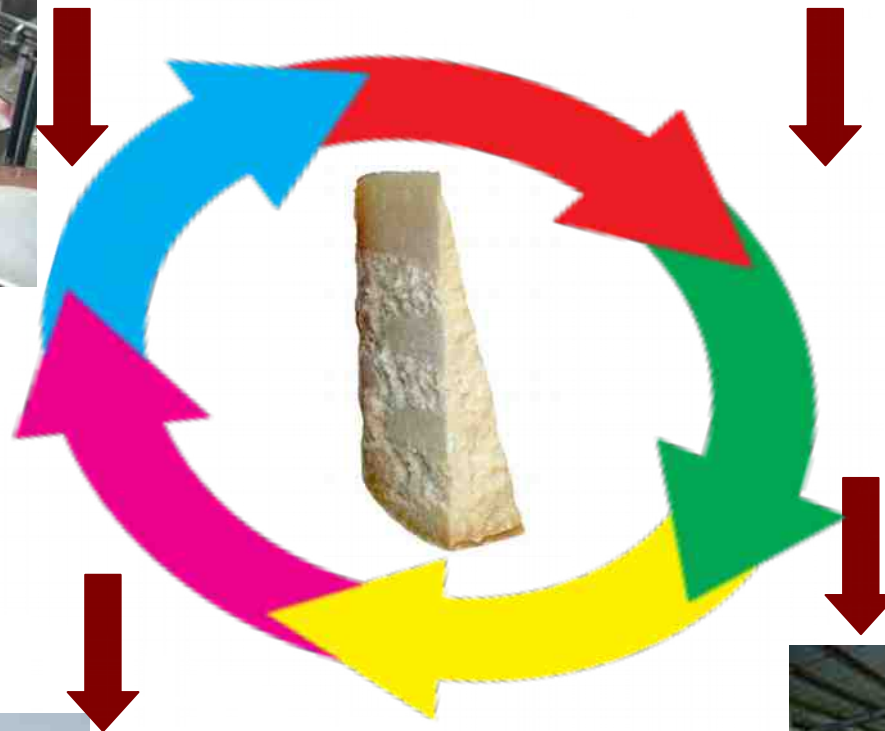


OBIETTIVO DI PROGETTO

Costruire un modello di produzione ambientalmente sostenibile per **Parmigiano Reggiano e Grana Padano**, dimostrabile e valorizzabile poi sul mercato.



MODELLO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE ECONOMIA CIRCOLARE



Come

Valorizzazione dei **reflui nella filiera energetica** (biogas) in sostituzione del mais (food security) e promozione degli scambi (borsa liquami)

Gestione virtuosa del **digestato** in campo e riduzione della fertilizzazione minerale (circular economy)

Produzione di foraggi/alimenti a basso input ambientale (**minima lavorazione in campo**, incremento dello stock di carbonio, **lotta integrata**, etc.)

Management di allevamento: **razionamento ottimizzato**, gestione refluo alla stalla

Ottimizzazione della fase di latteria: verifica dei consumi di energia e materia, identificazione dei punti critici di miglioramento

Calcolo totale degli impatti del nuovo modello con **LCA** (Life Cycle Assessment)

DURANTE IL PROGETTO



CALCOLO DELL'IMPATTO AMBIENTALE ESISTENTE
(VERIFICA DELLO STATO ATTUALE E CALCOLO LCA)



MISURAZIONE DELL'IMPATTO DEL MODELLO
SOSTENIBILE SU SCALA DIMOSTRATIVA (DEMOfIELD,
MISURAZIONI IN CAMPO)



CALCOLO DELL'IMPATTO DEL MODELLO SOSTENIBILE
ALLA FILIERA (CALCOLO LCA) E DEFINIZIONE DEI
VINCOLI E DELLE BUONE PRATICHE DA SEGUIRE



Attivazione Borsa Scambio effluenti zootecnici

OBIETTIVI

- **Risolvere un problema di sostenibilità ambientale della filiera latte**
- **Definire la CATENA DEL VALORE dei reflui/digestato: energia residua (biogas) e potere ammendante/fertilizzante**
- **Distribuire il valore tra i diversi attori coinvolti, in modo che il sistema circolare funzioni e ci sia un interesse ad aderire da parte di tutti**

COME

- **Realizzazione piattaforma web**
- **Individuazione di filiere interessate all'acquisto (filiera del biogas; filiera biologico per il solido separato; cerealicole per il digestato)**



Pretrattamento con tecnologia cavitazione idrodinamica di liqui-letame

Realizzazione di **prototipo** mobile attrezzato per svolgere la funzione di pretrattamento e di trasporto di un prodotto ottimizzato (liqui-letame ottenuto da cavitazione idrodinamica) dagli allevamenti all'impianto di biogas.

Valorizzazione delle frazioni pretrattate di refluo in digestione anaerobica

Sostituzione di mais in DA conimpiego separato solido + liquiletame

Stalle coinvolte: 20

Impianti di biogas coinvolti: n° 2

Gestione efficiente e sostenibile dei nutrienti e del carbonio

Testare pratiche innovative di gestione dei nutrienti da reflui monitorando gli effetti sui principali comparti ecologici: acque ed atmosfera per verificarne la sostenibilità ambientale

Razionamento allevamenti con impiego alimenti a basso input

Obiettivo

riduzione dell'impatto ambientale (climate change) attraverso un miglioramento della gestione delle razioni somministrate alle bovine da latte sia in termini di efficienza alimentare (kg di sostanza secca della razione somministrata per kg di latte prodotto) sia in termini di impatto ambientale (tra cui Carbon footprint ed eutrofizzazione).

Come

Coinvolgimento **di 4 latterie a Grana Padano e 4 a Parmigiano Reggiano** con monitoraggi e azioni di miglioramento che verranno svolte in circa **160 aziende**



Verifica e Ottimizzazione dei sistemi di gestione ambientale delle latterie di filiera

Obiettivo

Individuare gli aspetti ambientali (consumi di energia e di materia) che hanno rilevanza in nella fase di trasformazione del latte in grana

Come

- Elaborazione di questionari per la raccolta dati, visite e interviste presso gli stabilimenti di trasformazione
- Definizione dei target di sostenibilità da raggiungere
- Stesura di linee guida per la gestione ambientale dei caseifici



...attraverso LIFE DOP

..si andrà a definire un modello
Territoriale di produzione
sostenibile

..... il modello **VIRGILIO**

(VIRtous model for Green and
sustalnabLe dalry prOduction)

Quali sviluppi futuri per le latterie di filiera che attueranno il modello?



CERTIFICAZIONE COME LEVA DI MARKETING



VALORIZZAZIONE DEL PRODOTTO A LIVELLO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE

Grazie per l'attenzione!

www.lifedop.eu