

Programma di Sviluppo Rurale della Regione Lombardia 2014-2020

MISURA 16 – “COOPERAZIONE”

OPERAZIONE 16.1.01 “Gruppi Operativi PEI”

SCHEDA DI SINTESI FINALE

Gruppo Operativo MAGA

TITOLO

Modelli aziendali per la gestione efficiente e sostenibile del periodo di asciutta nella bovina da latte

Il GO del progetto si è proposto di individuare le migliori scelte gestionali che possono essere applicate nell'allevamento delle bovine durante il periodo di asciutta, al fine di aumentare l'efficienza produttiva e la sostenibilità ambientale dell'azienda zootecnica.

Gli attori

- Gli attori del GO rappresentano le tre principali realtà del comparto zootecnico lombardo: un ente di ricerca, i tecnici e gli allevatori. In particolare, del GO fanno parte: l'Università degli Studi di Milano con i docenti e ricercatori del Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali che ha svolto il ruolo di capofila, l'Associazione Regionale Allevatori della Lombardia e tre aziende agricole che hanno messo in campo i nuovi modelli di gestione dell'asciutta. Le aziende coinvolte sono state: l'Azienda Agricola Baronchelli di Borgo San Giovanni (Lodi), la Società Agricola Cossa fratelli e cugini di Buccinasco (Milano) e l'Azienda Agricola Monti di Vigano (Milano)

Gli obiettivi

Il problema che il progetto si è prefissato di risolvere è stato quello di identificare ed applicare in campo strategie per la gestione della messa in asciutta delle bovine da latte al fine di ridurre l'uso improprio e diffuso di antibiotici. Al momento dell'attuazione del progetto molto frequente era l'utilizzo di antibiotici su tutte le bovine all'inizio dell'asciutta quale sistema preventivo dell'insorgenza di mastiti al momento della ripresa della lattazione ma questo contribuisce all'incremento dell'antibiotico resistenza. Un secondo obiettivo è stato quello di verificare come una corretta messa in asciutta può migliorare la sostenibilità ambientale della produzione di latte.

Il progetto MAGA si collega con i seguenti progetti finanziati dalla Regione Lombardia:

- progetto GO PEI VISION finanziato dalla Regione Lombardia attualmente in corso che ha lo scopo di identificare nuove strategie di gestione delle bovine da latte quali il prolungamento della lattazione e l'uso di balie al fine di migliorare il benessere animale e la sostenibilità ambientale.
- progetto CLEVERMILK Operazione 1.2.01 sempre finanziato dalla Regione Lombardia che si è occupato di valutare l'impatto dell'uso della tecnologia di precisione nelle stalle sulla sostenibilità ambientale della produzione di latte.

Sempre sul tema della sostenibilità ambientale della produzione di latte il progetto MAGA si collega a un progetto nazionale (Looking for the agro-environmental friendly dairy farm: innovative approaches and integration of methodologies for an inclusive definition of sustainability in dairy systems PRIN 2022) e due progetti europei (CIRCAGRI e DAIRYMIX finanziati da 2021 JOINT CALL ERA-NET).

I risultati ottenuti e le nuove conoscenze acquisite

I **principali risultati** raggiunti possono essere così riassunti:

-identificazione di un protocollo applicabile in azienda per la scelta delle bovine che possono essere messe in asciutta senza la somministrazione di antibiotico basato sulla quantità di cellule somatiche del latte alla fine della lattazione;

-l'applicazione del protocollo nelle tre aziende ha consentito: una diminuzione del 37% dell'utilizzo di antibiotico, un'incidenza di casi di mastite, nei primi 60 giorni della lattazione successiva nelle bovine non trattate con antibiotico analoghe a quelle trattate, il mantenimento della flora lattica nel latte;

-identificazione dei fattori di rischio che predispongono a valori elevati di cellule somatiche nella lattazione successiva (>100.000 cellule/ml), tra questi la storia sanitaria dell'animale, un ambiente stalla poco pulito e caldi nella percentuale di proteine del latte sono tra i principali fattori predisponenti;

-la riduzione di casi di mastite comporta una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra dalla produzione di latte.

I risultati sono stati ottenuti grazie alla collaborazione degli allevatori che insieme al capofila hanno scelto gli animali da sottoporre al protocollo di asciutta selettiva, la scelta è stata fatta in base agli eventi mastitici e al contenuto di cellule somatiche del latte nell'ultima parte della lattazione, dati che sono stati forniti dall'ARAL. Gli animali scelti sono stati continuamente monitorati dalla fine della lattazione all'inizio della lattazione successiva considerando non solo lo stato di salute ma anche il livello di pulizia degli animali, il livello di contaminazione batterica delle mammelle e le modalità di gestione.

I risultati della sostenibilità ambientale sono stati ottenuti attraverso un'analisi Life Cycle Assessment condotta dal capofila a partire dai dati raccolti nelle aziende.

Prodotti ottenuti:

- Creazione del sito web <https://alleva-menti.unimi.it/maga/>
- 3 Schede tecniche in cui vengono descritte le problematiche relative alla messa in asciutta delle bovine, l'applicazione dei protocolli di asciutta selettiva, e un modello semplificato per la previsione del contenuto di cellule somatiche ad inizio lattazione.
- 3 Video pillole: 1. Cosa sono le cellule somatiche differenziali? Cosa indicano? A cosa servono? Perché un allevatore dovrebbe usarle? 2. L'asciutta selettiva negli allevamenti. 3. Il tool di previsione delle cellule somatiche del latte ad inizio lattazione. <https://alleva-menti.unimi.it/maga/>
- Brochure dei risultati finali: <https://alleva-menti.unimi.it/maga/>

Momenti di comunicazione

- convegno iniziale e finale alla Fiera di Montichiari
- 3 Scuole in stalla presso le tre aziende partner
- 2 giornate dimostrative organizzate in collaborazione con Parmalat (presso la loro sede a Collecchio, Parma) e in collaborazione con il consorzio del Formaggio Silter presso la sede della Comunità montana della Valle Camonica
- attività con gli studenti: seminario agli studenti del corso di laurea triennale in 'Agricoltura sostenibile'; seminario presso IIS Luigi Castiglioni Limbiate
- interventi alle Giornate Zootecniche Bergamasche e al 24° Seminario SATA

Divulgazione a convegni di carattere nazionale ed internazionale:

- 24th Congress ASPA, Padova (PD), 21-24 Settembre 2021
- III Convegno AISSA#under40, Libera Università di Bolzano, Bolzano (BZ), 14-15 Luglio 2022
- 73rd annual meeting of EAAP: EAAP2022, Porto, Portogallo, 4-9 Settembre 2022

Pubblicazioni su riviste del settore

- Università Milano, progetti per gli allevatori: partecipate!, L'agricoltore notiziario, 2019
- Produrre più latte migliorando la gestione dell'asciutta, Agronotizie, 2020
- Ricadute economico-produttive di un'asciutta gestita bene, Stalle da Latte, 2020, 33, 28-30
- Indagine sui modelli aziendali di gestione del periodo di asciutta nella vacca da latte a livello italiano, Ruminantia, 2020
- L'applicazione dell'asciutta selettiva nel mondo e in Italia, Ruminantia, 2021
- Asciutta selettiva: quando funziona e fa risparmiare, Stalle da latte, 2021, 7, 36-41
- Applicazione dell'asciutta selettiva, i risultati del GO MAGA, Ruminantia, 2022
- Periodo di asciutta: come affrontare i problemi? Focus sull'asciutta selettiva. Grana Padano Insieme ottobre 2023 40-46

Altre informazioni

Spesa totale ammessa progetto	€ 352.314,54
Contributo ammesso progetto	€ 292.773,52
Durata in mesi	42
Focus Area	2A Introduzione di innovazioni di processo anche a livello organizzativo e di prodotto

Allegati: Prodotti divulgativi disponibili al sito web <https://alleva-menti.unimi.it/maga/>