

Gruppi Operativi tra passato e presente: scambio di esperienze e condivisione  
Palermo 23-24 maggio 2024

Promuovere la sanità e il benessere delle bovine da latte (One Milk) per salvaguardare la sanità dell'uomo e dell'ecosistema (One Health)

Il Gruppo Operativo MOOH

Lombardia

€ 443.382,00

febbraio 2023 – febbraio 2025

Composizione del gruppo

**Coordinatore:** Associazione Regionale Allevatori della Lombardia (ARAL)

**Imprese agricole:** Az. Agricola Fratelli Trezzi Società Agricola, Società Agricola Locatelli Ezio, Valter, Carlo, Enrico e Laura S.S.

**Ricerca:** Università degli Studi di Milano - Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche (DSBCO - sezione One Health)

**PMI:** Latteria Soresina Società Cooperativa Agricola



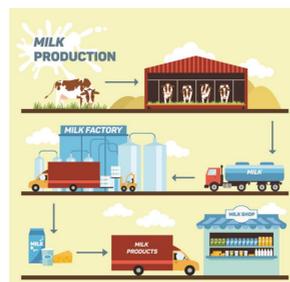
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Latteria Soresina



... e il problema/opportunità affrontato

L'allevamento della bovina da latte deve attualmente fronteggiare problemi che richiedono una costante attenzione e che sono legati alla necessità di raggiungere e mantenere un livello di salute e benessere animale tali da garantire allo stesso tempo latte e prodotti lattiero-caseari sicuri ed un uso ridotto e prudente di prodotti antibiotici, come richiesto dalla Società civile (consumatori). Il progetto vuole affrontare in concreto i problemi degli allevamenti di bovine da latte per quanto riguarda gli aspetti di natura igienico-sanitaria, di immunità e di benessere animale, con una particolare attenzione al controllo dei batteri contagiosi, alla valutazione del rischio di trasmissione all'uomo e agli animali e ad un uso razionale ed efficiente degli antimicrobici al fine di ridurre il rischio di antimicrobico resistenza (AMR) con un approccio pratico, sostenibile e scientificamente solido.



Ruoli e attività

Il progetto si articola in tre macro sezioni, sviluppate nel corso dei due anni di progetto

**Animali- Miglioramento stato sanitario e di benessere**

- **Controllo** delle mastiti da batteri contagiosi attraverso l'applicazione di protocolli innovativi basati sull'applicazione della qPCR a livello di mandria e singolo soggetto.
- **Corretta applicazione** dei protocolli di asciutta selettiva secondo quanto sviluppato e verificato in campo, in collaborazione con UO Veterinaria della Regione e con la disponibilità dei dati provenienti dai controlli funzionali (CF).
- **Controllo** post-parto, fondamentale per garantire una significativa riduzione dei rischi sanitari e di uso degli antimicrobici nel caso di problemi sia legati ai batteri contagiosi sia all'applicazione dell'asciutta selettiva.

**Allevamento- Prevenzione dei rischi sanitari e verifica del benessere animale**

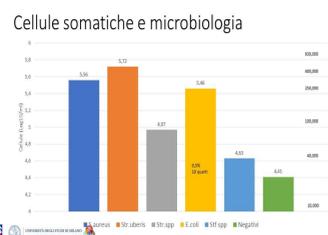
- **Verifica** efficace dell'applicazione di sistemi innovativi di prevenzione a livello di impianto di mungitura nei confronti sia degli agenti contagiosi sia di quelli ambientali.
- **Analisi** sperimentale della valutazione del benessere animale mediante tecniche "omiche".
- **Verifica** delle capacità delle DSCC per individuare situazioni di immunodepressione.

**Interfaccia con Uomo e Ecosistema**

- I batteri contagiosi sono considerati potenzialmente agenti di zoonosi e, per quanto riguarda *Str.agalactiae*, questo è tuttora oggetto di vigilanza da parte dell'Autorità sanitaria, con potenziali problemi alla commercializzazione del latte.
- Nell'ambito dell'allevamento un'area dove potenzialmente si possono trasferire sia batteri patogeni sia batteri multiresistenti è sala di mungitura, dove vi è una grande dispersione di batteri in seguito alle operazioni di lavaggio degli ambienti e delle strutture e la conseguente aerosolizzazione.
- Sempre nell'ottica di quantificare sia i rischi, chela loro diminuzione, il progetto prevede la valutazione del "resistoma" a livello di latte. Studi preliminari hanno permesso di mettere a punto una metodica per valutare pattern di resistenza agli antimicrobici (resistoma).

Risultati

Nel corso del primo anno di progetto, sono state coinvolte, oltre alle aziende partner, ulteriori 17 aziende, in cui è stato effettuato uno screening completo della mandria al fine di individuare la presenza di batteri contagiosi. In circa la metà delle aziende, a seguito dell'analisi puntuale effettuata in corrispondenza dei controlli funzionali, tramite qPCR, sono stati adottati protocolli di asciutta selettiva innovativi. Nella restante metà, priva di contagiosi, si è adottato un protocollo di controllo post-parto per tutte le vacche fresche presenti in azienda. Le oltre 2800 analisi in qPCR e le oltre 1000 analisi effettuate in microbiologia convenzionale, mostrano risultati incoraggianti nell'adozione dei due protocolli sinora adottati, con particolare riferimento alla relazione intercorrente tra cellule totali (SCC) e differenziali (DSCC). Grazie ai primi risultati ottenuti nell'ambito «One Milk», nel corso del secondo anno verrà promosso l'approccio «One Health», un approccio olistico alla gestione igienico-sanitaria dell'allevamento finalizzata all'aumento della sanità, del benessere e dell'efficienza produttiva dell'allevamento e conseguente riduzione dell'impatto "ambientale" dell'allevamento stesso.



Comunicazione e divulgazione

- ✓ **Convegno: Attualità e innovazione nelle guaine di mungitura** ARAL - Brescia
- ✓ **Incontri** a fine progetto nelle principali province zootecniche
- ✓ **Schede tecniche**
- ✓ **Pubblicazioni:** Zecconi, A., S. Ferrari, C. L., and V. Chierici Guido. 2024. Mastiti regole per la diagnosi. Stalle da latte 2(2):28-33. Zecconi, A., L. Colombo, and M. Cipolla. 2024. La sanità della mammella tra presente e futuro. Settimana veterinaria (1323):47-51.

La pagina web:

<https://www.aral.lom.it/progetti/progetto-mooh/>

