



## Regione Lombardia

Struttura Servizi alle imprese agricole e sviluppo dell'approccio Leader

### SCHEDA INIZIALE PROGETTO DI RICERCA

<b>Comparto prevalente</b>	<i>Comparto zootecnico – allevamento bovino. Adeguamento dei sistemi di allevamento e dei processi produttivi all'esigenza di garantire il benessere degli animali allevati.</i>
<b>Titolo</b>	<i>Interventi a breve e lungo termine per il miglioramento del benessere, dell'efficienza e della qualità delle produzioni dei bovini da latte della Lombardia</i>
<b>Acronimo</b>	<i>BENELAT</i>
<b>Sintesi progetto a cura del Proponente</b>	<p><i>(Per la regione Lombardia il comparto lattiero caseario è d'importanza strategica dal punto di vista economico e sociale. Per rispondere alle richieste dei consumatori, le aziende di bovini da latte lombarde devono affrontare una serie di criticità riguardanti il benessere animale e l'impatto ambientale, mantenendo e possibilmente migliorando la redditività dell'impresa. Il progetto BENELAT ha lo scopo di monitorare e migliorare il benessere animale attraverso interventi immediati dal punto di vista del management dell'azienda e degli animali e più a lungo termine di tipo genetico. Il progetto propone di raccogliere almeno 1000 campioni di sangue e latte da vacche in lattazione sulle quali verranno effettuate analisi metaboliche, genomiche e sulla qualità del latte da almeno 6 aziende di bovine Frisone da latte localizzate in Lombardia. In queste aziende saranno raccolti, oltre ai dati individuali sugli animali (data del parto, ordine di parto ecc.) anche dati aziendali e manageriali utili per la stima del benessere animale e dell'impatto ambientale attraverso analisi LCA (Life Cycle Assessment). Sui campioni raccolti saranno analizzati parametri metabolici legati al benessere, parametri qualitativi e tecnologici del latte e 10 marcatori genetici (SNP=Single Nucleotide Polymorphisms) associati in progetti precedenti alle variazioni del livello di biomarcatori ematici di stress. Il benessere aziendale sarà stimato con il metodo SDIB, sviluppato presso l'Università Cattolica. SDIB integra le metodiche ufficiali con dati sull'alimentazione e sul metabolismo degli animali e include dei sistemi di "allarme" che permettono una rapida implementazione di misure correttive a una non ottimale condizione di benessere. In parallelo sarà svolta un'analisi LCA per valutare le relazioni tra benessere ed impatto ambientale. In funzione del genotipo per gli specifici marcatori, le 1000 vacche saranno suddivise in classi di potenziale tolleranza allo stress. Almeno 100 vacche appartenenti alle due classi estreme (la più e la meno tollerante) saranno seguite durante e dopo il parto e valutate con due indici di risposta allo stress nel periparto sviluppati in precedenza (Liver Functionality Index e Post-Calving Inflammatory Response Index). E' atteso che condizioni di maggior benessere e resistenza a stress migliorino l'efficienza produttiva (minori perdite per malattie, elevata fertilità, carriere produttive più lunghe, meno rimonta, meno problemi per l'allevatore, maggior resa casearia e più reddito) la qualità delle produzioni (latte/formaggi) e un minore impatto ambientale (uso più efficiente dell'energia alimentare, minor uso di farmaci, minore</i></p>

	<i>diffusione di geni di resistenza agli antibiotici). I risultati saranno divulgati a tutti gli stakeholder coinvolti nella filiera del latte, dagli allevatori ai consumatori e trasferiti nella routine delle aziende Lombarde (es. sistema SDIB alle aziende, indici metabolici di successo del parto e marcatori genetici ad ANAFI).</i>
<b>Durata progetto (mesi)</b>	36
<b>Respons. progetto</b>	<i>Prof. Franco Anelli, Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
<b>Respons. scientifico</b>	<i>Prof. Paolo Ajmone Marsan, Università Cattolica del Sacro Cuore</i>
<b>Collegamenti ad altri progetti</b>	
<b>Valore totale progetto €</b>	€ 643.555,17
<b>Spesa a carico del bilancio regionale €</b>	€ 429.000,00
<b>Compartecipazione € e %</b>	€ 214.555,17 (33%)