

Programma delle attività dell’incarico di ricerca.

**Titolo del progetto:**

Nutrizione di precisione per la bovina e il vitello: dall’alimentazione materna allo svezzamento.

L’incarico di ricerca ha come obiettivo lo studio di strategie nutrizionali di precisione durante la fase di transizione per migliorare la salute e le performance delle bovine e valutare gli effetti dell’integrazione materna sulla qualità del colostro e sulla salute dei vitelli.

In particolare, saranno effettuate prove sperimentali in vivo per valutare gli effetti dell’impiego di nutrienti specifici, quali amminoacidi e isoacidi, nella fase di pre e post parto, sul metabolismo, il sistema immunitario e le performance delle bovine adulte, oltreché sulla qualità del colostro e sulla salute e gli accrescimenti dei loro vitelli.

Saranno inoltre valutati gli effetti di tali nutrienti sulla digeribilità della fibra, sulla composizione del latte prodotto e sul microbioma ruminale. Queste valutazioni saranno effettuate attraverso analisi di laboratorio svolte presso i laboratori del Servizio SPASA del Dipartimento.

L’attività di ricerca si svolgerà prevalentemente presso la stalla di bovine da latte didattico-sperimentale AUB, del Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie dell’Università di Bologna e presso allevamenti commerciali con il quale sono in corso collaborazioni di ricerca.

Parte delle attività dovranno essere dedicate all’assistenza nell’ambito dei progetti portati avanti dal gruppo di ricerca, relativamente alla nutrizione dei ruminanti.

Parallelamente saranno svolte attività di assistenza alla didattica durante il tirocinio di Zootecnia del corso di laurea in Medicina Veterinaria.

**Project title:**

**Precision nutrition for dairy cows and calves: from maternal feeding to weaning**

The research project aims to investigate precision nutritional strategies during the transition period to improve the health and performance of dairy cows, and to assess the effects of maternal supplementation on colostrum quality and calf health.

Specifically, in vivo experimental trials will be conducted to evaluate the effects of supplementing specific nutrients—such as amino acids and isoacids—during the pre- and postpartum periods on the metabolism, immune function, and performance of adult cows, as well as on colostrum quality and on the health and growth of their calves.

The effects of these nutrients on fiber digestibility, milk composition, and the rumen microbiome will also be assessed. These evaluations will be carried out through laboratory analyses performed at the SPASA Service laboratories of the Department.

The research activities will take place primarily at the AUB teaching–experimental dairy cattle facility of the Department of Veterinary Medical Sciences, University of Bologna, as well as in commercial farms with which ongoing research collaborations are established.

Part of the activities will involve providing support for research projects conducted by the research group in the field of ruminant nutrition.

In parallel, support will be provided for teaching activities during the Animal Production internship within the Veterinary Medicine degree program.