

**Allestimento di un server scalabile per lo stoccaggio e l'analisi di dati genomici,
microbiologici e zootecnici raccolti nella filiera lattiero casearia**

L'iniziativa Food2030 ha identificato diverse strategie per contribuire alla trasformazione dei sistemi alimentari a livello locale, nazionale e internazionale, riconoscendo l'importanza di un approccio multidisciplinare per trovare soluzioni finalizzate al miglioramento della sostenibilità dei sistemi alimentari. Inoltre, ha identificato nella modulazione dei microbiomi circolanti negli animali, negli alimenti e nell'ambiente, una delle strategie più promettenti per raggiungere gli obiettivi di sostenibilità delle produzioni animali e di sicurezza degli alimenti di origine animale. Anche se diverse pubblicazioni scientifiche hanno in parte descritto i microbiomi circolanti in alcuni sistemi alimentari, compresa la filiera lattiero casearia, mancano studi di campo in realtà produttive commerciali, e soprattutto studi longitudinali, dall'allevamento alla tavola, che dimostrino l'impatto della modulazione dei microbiomi circolanti nella filiera per migliorarne la sostenibilità e per aumentarne la resilienza in vista delle conseguenze future legate, ad esempio, ai cambiamenti climatici. In relazione alla filiera delle bovine da latte esistono dati scientifici che descrivono la composizione del microbiota del tratto gastrointestinale mentre non è stato studiato se, come, ed in che termini sia possibile modulare il microbioma del ruminante per incrementare la produzione di latte e la sua qualità.

L'oggetto della ricerca riguarda l'allestimento di un server per lo storage e l'analisi di dati genomici, microbiologici e zootecnici raccolti nella filiera lattiero casearia all'interno del progetto MASAF Stalla Modello. La strutturazione del server dovrà assicurarne la scalabilità e il back up.

I candidati devono essere in grado di trasferire nel server tutte le tipologie di dati raccolti nel progetto, come pure tutte le pipelines per la loro analisi genomica, metagenomica, microbiologica e zootecnica.

I candidati dovranno dimostrare di avere titoli relativi all'analisi bioinformatica di dati umani, animali ed alimentari.