

# La ricerca in 3 minuti | Giornata verde del dottorato @DISTAL multicampus



*Skills for sustainable, resilient, and socially fair communities*



3-11 June 2023

**#EUGreenWeek  
PARTNER EVENT**

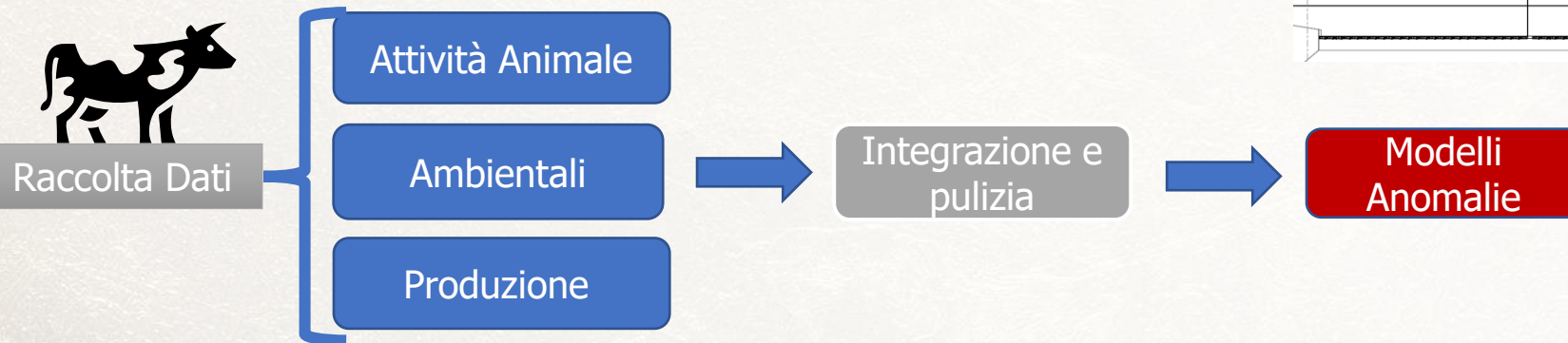
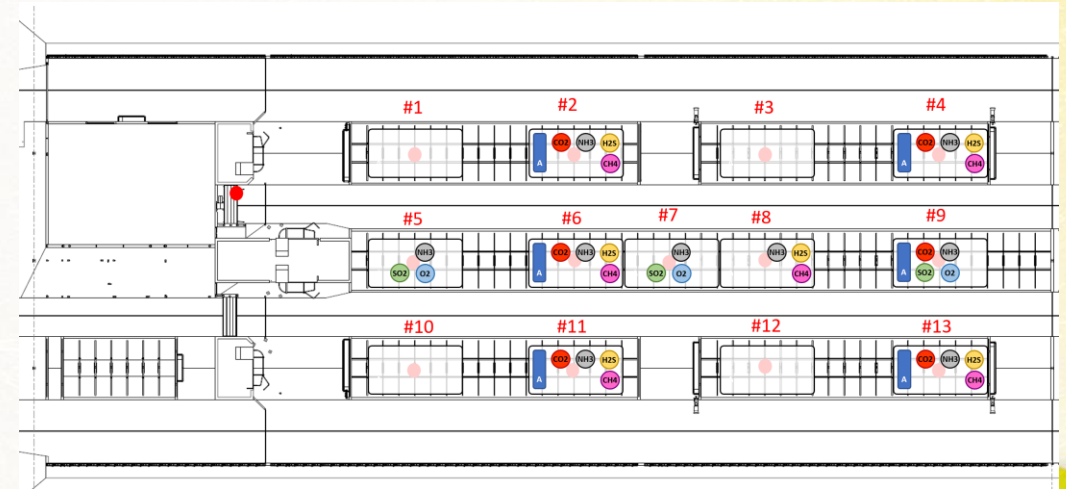


ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA  
DIPARTIMENTO DI  
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI

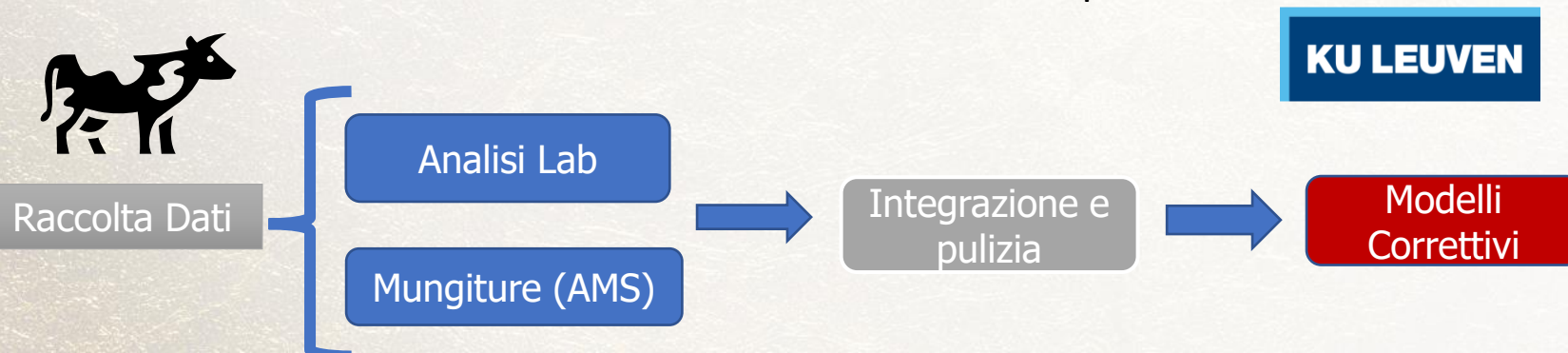
# Approccio data-driven per la sostenibilità di insediamenti zootecnici

supervisore: Dr. Marco Bovo

1. Raccolta dati: il microclima in stalla, gli animali, i modelli
2. Individuazione di relazioni tra microclima della struttura d'allevamento e produzione del singolo animale



3. Individuazione di relazioni tra variabili in stalla e qualità del latte



**KU LEUVEN**



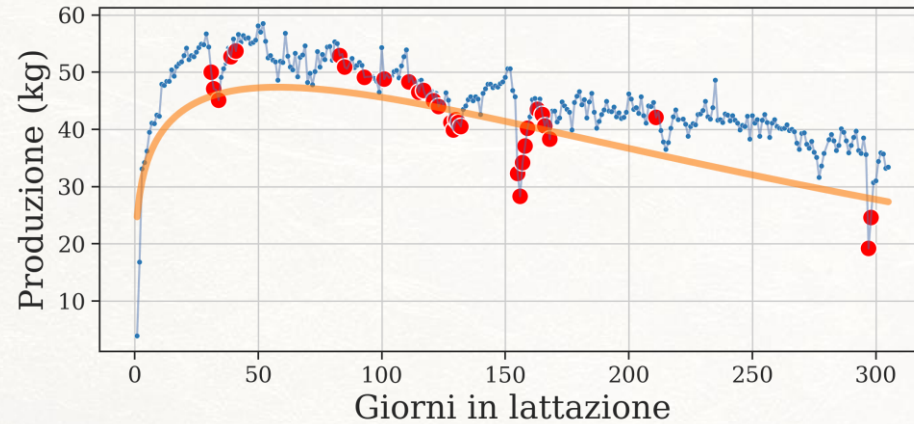
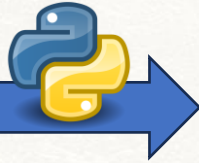
# Approccio sperimentale e Principali risultati

1. Individuazione delle relazioni tra microclima della struttura d'allevamento e produzione del singolo animale, identificazione delle anomalie (cali di produzione) legate a stress da caldo

Attività Animale

Ambientali

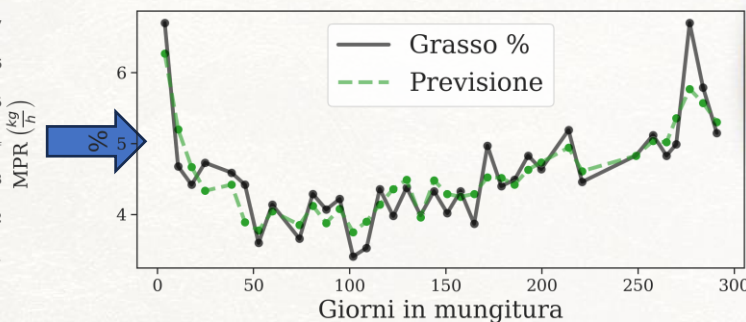
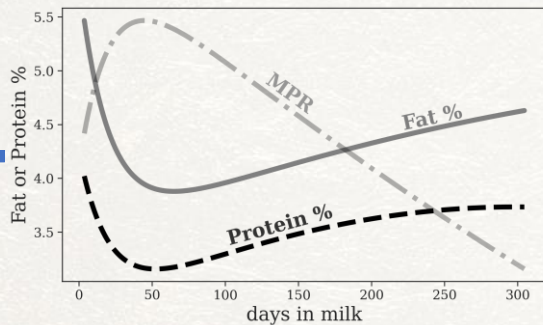
Produzione



2. Individuazione di relazioni tra variabili in stalla e qualità del latte  
Da modelli Correttivi generali a modelli personalizzati -> Modelli Lineari Misti

Analisi Lab

Mungiture (AMS)



# Ricadute applicative

- Sviluppo di una **pipeline** di raccolta **dati** dalla stalla ai modelli di identificazione, previsione e supporto alle decisioni
- Individuazione di **anomalie**:
  - Identificare animali suscettibili allo stress da caldo
  - Azione piú rapida e **mirata** per una gestione sostenibile della **struttura zootecnica in relazione al benessere animale e all'efficienza di produzione**
- Modelli Correttivi **relativi alla** relazione tra variabili in stalla e **qualità del latte**:
  - Studio dell'effetto delle **variabili** in stalla
  - **Previsione** come supporto alle decisioni
  - **Monitoraggio** "personalizzato" dell'animale
- Quantificazione del miglioramento degli **impatti ambientali degli insediamenti zootecnici**

