

# ALLEVAMENTO BOVINO

## Tecnologie e sostenibilità. Analisi dell'impatto ambientale e Life Cycle Assessment (LCA). BRESCIA 1

**250101FOR – 03/BE\_BS**

- 18/09/2025, dalle 9.00 alle 13.00 e dalle 14.00 alle 18.00, a **Brescia**, presso Ufficio Territoriale Regionale, Sala Conferenze, Piano 5, Via Dalmazia 92/94, 25125.
- 22/09/2025, 23/09/2025, 24/09/2025, dalle 9.30 alle 13.30, **da remoto**, con fad sincrona.



Regione Lombardia



AFSSL ACCADEMIA  
DI FORMAZIONE PER IL SERVIZIO  
SOCIOSANITARIO LOMBARDO



Ministero della Giustizia

Evento accreditato di 2,5 cfp  
ai sensi del reg. CONAF  
delibera 162/22

# PROGRAMMA: 18/09/25. UTR di Brescia

## **Frequenza e superamento del corso**

Il corso prevede la frequenza obbligatoria per l'80% del monte ore complessivo (16 ore su 20); coloro che avranno raggiunto il monte ore minimo di frequenza, accederanno al test finale di apprendimento. Gli idonei, riceveranno un attestato di frequenza e superamento del corso.

08.45 – 09.00

*Registrazione e accoglienza partecipanti*

09.00 – 09.10

### **Saluti istituzionali**

**Dott. Silvio Troisi, PoliS-Lombardia**

09.10 – 13.00

## **Introduzione all'Allevamento Zootecnico-Allevamento Bovino - generalità e gestione automatica dell'allevamento**

**Docente: Roberta Matera** - ha conseguito il dottorato in Scienze Veterinarie. Dal 2021, si occupa di ottimizzazione della produzione nei ruminanti da latte, con particolare attenzione alla specie bufalina, utilizzando tecnologie di Precision Livestock Farming (PLF).

**Contenuti:** Conoscenze generali sull'allevamento delle principali specie di poligastrici di interesse zootecnico, con particolare attenzione alla specie bovina. Aspetti fondamentali legati alla gestione degli allevamenti, alla fisiologia e all'alimentazione, nonché alle caratteristiche morfologiche e produttive delle principali razze bovine italiane ed estere. Il concetto di benessere animale, con riferimento alle condizioni ambientali, alle pratiche gestionali e ai principali indicatori utilizzati per la sua valutazione. Valutazione dei parametri riproduttivi e gestione automatizzata degli allevamenti.

13.00 – 14.00

*Pausa pranzo*

14.00 – 17.40

## **Allevamento zootecnico e tecnologie innovative per migliorare il benessere animale e la sostenibilità dell'allevamento**

**Docente: Roberta Matera**

**Contenuti:** Evoluzione dell'allevamento zootecnico e cenni alle tecnologie oggi disponibili per il monitoraggio e il controllo delle principali attività produttive.

*Tecnologie innovative per il monitoraggio della mastite applicate alla gestione quotidiana degli animali e dell'ambiente, per la promozione di pratiche zootecniche più efficienti e sostenibili.*

17:40 – 18:00

**Discussione e conclusioni**

# PROGRAMMA FAD SINCRONE: 22/09; 23/09, 24/09/2025

**Lezione 22/09/2025** 09,30 - 13,30

**«Sostenibilità ambientale nella zootecnia: principi, sfide e strumenti di valutazione»**

**Docente: Roberto Chirone** - dottorato presso l'University College London (UCL), è ricercatore presso l'Istituto di Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili (CNR-STEMS) e co-fondatore di eLoop, società di consulenza specializzata in sostenibilità ed economia circolare.

La sua attività di ricerca unisce ingegneria chimica, sviluppo sostenibile e politiche climatiche, con particolare esperienza nelle metodologie di analisi del ciclo di vita (LCA).

**Contenuti:** Concetti fondamentali della sostenibilità applicata agli allevamenti bovini e suini. Partendo dal contesto normativo europeo e nazionale, verranno analizzati i principali impatti ambientali associati alla zootecnia: emissioni di gas serra, uso del suolo, consumo di acqua ed energia. Introduzione degli strumenti di analisi della sostenibilità, con un focus sul Life Cycle Assessment (LCA), principi, ambiti di applicazione e principali indicatori ambientali.

**Lezione 23/09/2025** 09,30 - 13,30

**«LCA applicata e innovazioni tecnologiche per la zootecnia sostenibile: dai dati alle soluzioni»**

**Docente: Roberto Chirone**

**Contenuti:** Esempi di applicazione pratica dell'LCA agli allevamenti bovini con presentazione di casi studio reali e scenari comparativi tra diverse tecniche di gestione. Particolare attenzione sarà data alle tecnologie innovative per la mitigazione degli impatti ambientali: impianti di biogas, sistemi di trattamento reflui, zootecnia di precisione, sensoristica e tecnologie digitali per la gestione intelligente dell'allevamento. Verranno infine fornite indicazioni su come interpretare e comunicare i risultati ambientali nel contesto della rendicontazione e delle strategie ESG.

**Lezione 24/09/2025** 09,30 - 13,30

**«Uso responsabile degli antibiotici in allevamento, caso studio Italia-Francia»**

**Docente: Matteo Santinello** - dottorato in Animal and Food Science (Unipd) studiando strategie per ridurre l'uso di antimicrobici nei bovini da carne. Dal 2024 è ricercatore presso l'Università Federico II di Napoli, dove si occupa di zootecnia di precisione applicata al benessere animale e alla gestione della bufala da latte.

**Contenuti:** Uso degli antimicrobici (AMU) negli allevamenti e loro impatto sull'antimicrobico-resistenza (AMR), strumenti per la riduzione e il monitoraggio dell'uso degli antibiotici. Presentazione degli indicatori di benessere animale diretti (comportamentali, fisiologici, produttivi) e indiretti (ambientali) e applicazione delle tecnologie di Precision Livestock Farming (PLF) come strumenti di supporto nella gestione degli allevamenti. Caso di studio sul sistema italo-francese di produzione del vitellone da carne.