



Laurea Magistrale in Biotecnologie Animali

Durata: **2 anni**

Lingua: **Inglese, Italiano**

Sede: **Ozzano dell'Emilia (BO)**

Tipo di accesso: **Libero**

Curricula:

- **Biotecnologie applicate alla medicina veterinaria e traslazionale**
- **Comparative Biotechnologies**

Possono iscriversi:

I laureati in Biotecnologie, Scienze Biologiche, Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali, Medicina veterinaria.

Cosa studierai:

Il percorso spazia dalla biochimica alla biologia molecolare, dalla riproduzione assistita ai modelli animali, dalla diagnostica alla genetica, dalla patologia alla sicurezza alimentare. Questa pluralità fornisce solide basi e un costante richiamo alla medicina traslazionale e alla One Health. La proposta si arricchisce di insegnamenti in lingua inglese per ampliare la prospettiva internazionale.

Il Corso in **Biotecnologie Animali** si distingue per l'approccio interdisciplinare e integra competenze di biochimica, biologia molecolare, fisiologia, riproduzione, medicina rigenerativa, diagnostica, patologia, sicurezza alimentare, genetica. Offre possibilità di tirocini in laboratori universitari, aziende, enti di ricerca nazionali/internazionali. Garantisce elevata qualificazione in biotecnologie veterinarie e mediche

PROFILO PROFESSIONALE E SBocchi OCCUPAZIONALI

BIOTECNOLOGO

È una figura professionale altamente qualificata con competenze avanzate nelle tecniche di riproduzione assistita e nelle metodiche di analisi e diagnostica applicate alle scienze biomediche e veterinarie, operando nella ricerca sperimentale e traslazionale. Trova sbocchi occupazionali in università, enti di ricerca, strutture sanitarie e laboratori, nonché nell'industria biotech, diagnostica e farmaceutica e in ambiti regolatori e di trasferimento tecnologico.

COMPETENZE E CAPACITÀ

Applicazione di tecniche molecolari, biomolecolari e diagnostiche avanzate; Utilizzo di metodiche di riproduzione assistita e colture cellulari; Progettazione e conduzione di attività di ricerca sperimentale e traslazionale; Analisi e interpretazione di dati genomici, proteomici e bioinformatici; Lavoro in team multidisciplinari e rispetto delle normative ed etiche di settore.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DIPARTIMENTO
DI SCIENZE MEDICHE
VETERINARIE

GRUPPO DI SCELTA **BIOTECNOLOGIE DIAGNOSTICHE, NUTRIZIONALI E SICUREZZA ALIMENTARE**

AREA DIAGNOSTICA

Biotechnologie applicate all'analisi genetica e genomica, studio di biomarcatori per l'identificazione di malattie e il monitoraggio dell'esposizione ambientale a sostanze tossiche;

AREA QUALITÀ E SICUREZZA ALIMENTARE

Controllo igienico-sanitario e qualitativo degli alimenti, e biotechnologie nutrizionali per l'ottimizzazione delle produzioni zootecniche

GRUPPO DI SCELTA **BIOTECNOLOGIE APPLICATE ALLA RIPRODUZIONE, ALLA MEDICINA RIGENERATIVA E TRASLAZIONALE**

AREA MODELLI ANIMALI

Sviluppo di modelli animali per lo studio delle patologie e metodi alternativi in vitro ed ex vivo per studi farmaco-tossicologici e patogenetici compreso l'allestimento e la manipolazione di colture di cellule staminali embrionali e adulte di origine animale;

AREA RIPRODUZIONE

Utilizzo di biotechnologie riproduttive (maturazione e fecondazione in vitro, congelamento di gameti ed embrioni, transgenesi e clonazione).

Curriculum **Comparative biotechnologies**

ANIMAL MODELS

Development of vertebrate and invertebrate animal models for the study of infectious and oncological diseases, as well as alternative in vitro and ex vivo methods

ONCOLOGY AREA

Biotechnologies applied to the study of oncogenesis in spontaneous conditions and experimental models, focusing on the molecular, genetic, and epigenetic mechanisms underlying cancer development, as well as the investigation of new therapeutic approaches.

TRANSMISSIBLE DISEASES AREA

Biotechnologies applied to the study of transmissible diseases in spontaneous and experimental models, with in-depth analysis of the molecular, genetic, and epigenetic mechanisms involved in infectious processes and the development of new therapeutic approaches.

BIOINFORMATICS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE AREA

Development of expertise in the use of bioinformatics tools and artificial intelligence methodologies for the analysis of complex biomedical data, translational research, and the identification of novel diagnostic and therapeutic approaches.

