

**Informazioni Insegnamento**  
**Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali**  
**a.a. 2023/2024**  
**Corso Integrato ZOOTECNIA I, 8 CFU III anno I semestre**

Moduli del C.I.:

AGR/19 - ALLEVAMENTO DEI BOVINI E DEI BUFALINI, 4 CFU, Dott. PASQUALE ROSSI

AGR/17 - MIGLIORAMENTO GENETICO, 4 CFU, Dott. FABIO ZICARELLI

**Informazioni Docente**

Dott. Pasquale Rossi

e-mail: [pasqualerossi@unicz.it](mailto:pasqualerossi@unicz.it)

Ricevimento: da concordare

TELEFONO: 339 8983263

Dott. Fabio Zicarelli

e-mail: [fabiozicarelli@gmail.com](mailto:fabiozicarelli@gmail.com)

Telefono: +39 3401992830

Ricevimento: da concordare

**Descrizione del Corso**

***Modulo di Allevamento dei bovini e dei bufalini***

Il Corso si propone di fornire elementi pratico-applicativi utili alla corretta gestione dell'azienda bufalina. Lo svolgimento del corso prevede, inoltre, la valutazione dei parametri produttivi e riproduttivi utili a definire una corretta gestione della specie in produzione zootecnica, nonché l'applicazione delle principali biotecnologie riproduttive utili a favorire il miglioramento genetico. fornire allo studente le conoscenze sull'allevamento della specie bovina e sulle produzioni quanti-qualitative del latte e della carne. Lo studente deve, inoltre, apprendere nozioni relative alle tecnologie di allevamento della specie bovina con visione generale e integrata dei problemi di logistica e di igiene zootecnica, considerando anche i riflessi dell'allevamento sull'ambiente.

***Modulo di Miglioramento genetico***

Il corso si prefigge di illustrare le basi relative alla conoscenza della genetica di popolazione e della genetica quantitativa in uso nelle produzioni animali per il miglioramento genetico delle produzioni mediante l'uso dei principali metodi di selezione e dei sistemi di accoppiamento, nonché la conoscenza delle nozioni sulle caratteristiche morfologiche, funzionali e produttive delle specie e relative razze



#7

allevate. Valutazione ed applicazione delle corrette tecniche di allevamento in termini di economia circolare, sostenibilità ed impatto ambientale.

### **Obiettivi del Corso e Risultati di apprendimento attesi**

#### ***Modulo di Allevamento dei bovini e dei bufalini***

Al termine del corso lo studente acquisisce conoscenze relative all'allevamento dei bufalini in riferimento alla redditività dell'allevamento stesso ed alle implicazioni in ordine a qualità delle produzioni, benessere animale e salvaguardia dell'ambiente. In particolare, lo studente è in grado di valutare quali aspetti sono in grado di modificare la redditività dell'allevamento, la qualità del prodotto, il benessere animale, l'impatto ambientale e adottare le necessarie strategie per migliorare tali aspetti. Lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze di base relative all'allevamento dei bovini, approfondendo gli aspetti teorici e pratici su organizzazione, gestione e management dell'azienda di bovini da latte e da carne.

#### ***Modulo di Miglioramento genetico***

Alla fine del corso lo studente saprà utilizzare la maggior parte degli elementi necessari per una valutazione morfologica degli animali in produzione zootecnica. Lo studente acquisisce le conoscenze riguardo alle principali e fondamentali caratteristiche etnografiche ed è capace di espletare le funzioni di valutatore negli aspetti quantitativi e qualitativi, i principali metodi di valutazione e le tecniche di miglioramento genetico applicate agli animali in produzione zootecnica, di avere acquisito abilità nel rilevare le caratteristiche principali dell'animale, di avere sviluppato capacità analitiche di comparazione con il "tipo ideale", di possedere gli strumenti per compiere un'adeguata valutazione morfologica. L'acquisizione di conoscenze corrette (sia in termini di redditività che di sostenibilità) ed innovative pratiche di allevamento serviranno a formare un professionista al passo con i tempi e con una visione olistica anche nella fondamentale interazione con altre figure professionali (medici veterinari, biotecnologi, etc) che orbitano nell'ambito delle produzioni animali.

### **Programma**

#### ***Programma del Modulo di Allevamento dei bovini e dei bufalini***

- Impatto economico dell'allevamento bufalino
- Allevamento del bufalo e clima
- Stagionalità riproduttiva nella bufala
- Management del vitello bufalino



- Management della manza bufalina
- Gestione alimentare della bufala da latte
- Curva di lattazione e previsioni latte
- Genomica e miglioramento genetico della bufala
- Gestione agricola dell'azienda bufalina
- Qualità del latte e dei derivati caseari
- Qualità della carne
- Disciplinari di produzione

Razze bovine e principali attitudini produttive. Tecniche di allevamento bovina da latte. Stabulazione fissa. Stabulazione libera. Mungitura meccanica. Impianti di mungitura (6 ore). Produzione latte bovino. Composizione chimica del latte. Fattori che influiscono sulla produzione del latte (genetici, fisiologici, patologici, alimentari, zootecnici, ambientali). Norme sulla produzione del latte. Pagamento latte e qualità (4 ore). Tecniche di allevamento dei bovini di razze da carne (scelta dei riproduttori, allattamento e svezzamento del vitello); produzione del vitello a carne bianca, del vitellone leggero e del vitellone pesante. Produzione e qualità della carne bovina (5 ore). Caratteristiche delle carcasse bovine (1 ora).

### ***Programma del Modulo di Miglioramento genetico***

- Generalità, miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica, fondamenti di produzione animale, attitudine alle produzioni, programmi di miglioramento genetico, miglioramento dell'efficienza del sistema zootecnico. (ore di lezione 10)
- Selezione, incrocio, ibridismo, meticciamiento, consanguineità. Valutazione genetica degli animali in produzione zootecnica. Libro genealogico. (ore di lezione 10)
- Produzioni e controlli funzionali, progeny test, performance test, combined test, influenze ereditarie e ambientali, discendenze e progenie, certificazioni, schede di controllo, registro aziendale, catalogo, parametri attitudinali, valorizzazione controlli funzionali. (ore di lezione 12)

FZ



*[Handwritten signature]*

### **Stima dell'impegno orario richiesto per lo studio individuale del programma**

Il tempo stimato è di 200 ore, di cui 64 di attività frontali e 136 di studio individuale.

### **Metodi Insegnamento utilizzati**

Lezioni frontali e visite guidate in aziende del territorio

### **Risorse per l'apprendimento**

### **Libri di Testo suggeriti Modulo di Allevamento dei bovini e dei bufalini:**

- Il bufalo. Allevamento e gestione (2015). Ernesto Correale, Ed. Edagricole
- DIALMA BALASINI: Zootecnica Speciale. Ed. Edagricole - Bologna, 1990
- SUCCI G.: Zootecnica speciale. Città Studi Ed., Milano
- Ulteriori letture consigliate per approfondimento [www.anasb.it](http://www.anasb.it)

N.B. I testi consigliati hanno solo scopo orientativo in quanto lo studente può utilizzare qualsiasi testo universitario aggiornato che tratti esaurientemente tutti gli argomenti del programma

### **Libri di Testo suggeriti Modulo di Miglioramento Genetico:**

- G. Bittante, I. Andrighetto, M. Ramazin, Fondamenti di zootecnica, Liviana Editrice, Padova, 1990
- D. Balasini - Zoognostica. Per la conoscenza, la valutazione e la scelta degli animali, Ed. Agricole Scolastico, 1995
- Appunti delle lezioni e presentazioni informatizzate forniti dal docente

### **Altro materiale didattico:**

Diapositive e disciplinari di produzione scaricabili dal web o forniti dal docente allo studente

### **Attività di supporto**

Non sono previste attività di supporto.

### **Modalità di frequenza**

Le modalità sono indicate dal Regolamento didattico d'Ateneo.

La frequenza al corso non è obbligatoria ma strettamente consigliata data la trattazione degli argomenti.



### Modalità di accertamento

Le modalità generali sono indicate nel regolamento didattico di Ateneo all'art.22 consultabile al link:

[http://www.unicz.it/pdf/regolamento didattico ateneo dr681.pdf](http://www.unicz.it/pdf/regolamento%20didattico%20ateneo%20dr681.pdf)

L'esame finale sarà svolto in forma orale

I criteri sulla base dei quali sarà giudicato lo studente sono:

	<b>Conoscenza e comprensione argomento</b>	<b>Capacità di analisi e sintesi</b>	<b>Utilizzo di referenze</b>
Non idoneo	Importanti carenze. Significative inaccurately	Irrilevanti. Frequenti generalizzazioni. Incapacità di sintesi	Completamente inappropriato
18-20	A livello soglia. Imperfezioni evidenti	Capacità appena sufficienti	Appena appropriato
21-23	Conoscenza routinaria	È in grado di analisi e sintesi corrette. Argomenta in modo logico e coerente	Utilizza le referenze standard
24-26	Conoscenza buona	Ha capacità di analisi e sintesi buone gli argomenti sono espressi coerentemente	Utilizza le referenze standard
27-29	Conoscenza più che buona	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Ha approfondito gli argomenti
30-30L	Conoscenza ottima	Ha notevoli capacità di analisi e sintesi	Importanti approfondimenti

*Fabrizio Ziccardi*  
  
*Luigi Rossi*