

**PROGRAMMA SVOLTO a.s. 2022-23**  
**PRODUZIONE ANIMALE - CLASSE IV E**

**Libro di Testo:** A. Vegetti, A. Falaschini: Balasini "Basi tecnico-scientifiche di zootecnica- corso di produzioni animali" vol. A e B. ed. Edagricole scolastico

**Riproduzione e miglioramento genetico**

La riproduzione degli animali e i metodi in uso. Gestione della riproduzione, monta naturale e inseminazione strumentale. Tecnica della riproduzione, gestione dei calori, induzione e sincronizzazione dei calori. Embryo-transfer e clonazione somatica e embrionale, ovum pick-up. Parametri di efficienza riproduttiva. Ciclo produttivo e riproduttivo, quota di rimonta.

Evoluzione e variabilità dei caratteri. Variabilità genetica e variabilità somatica. Variazioni genetiche, mutazioni geniche o fattoriale, cromosomiche e genomiche. Eredità dei caratteri, dominanza mendeliana, epistasi e varie tipologie di trasmissione ereditaria. Genetica di popolazione, ereditabilità, differenziale selettivo, progresso genetico e tempo di generazione. Caratteri quantitativi e qualitativi, equilibrio delle popolazioni e selezione. valutazione. Libri genealogici e controlli funzionali. La selezione in Italia. MIPAF, AIA e sua struttura. Significato degli indici genetici di razza (PFT della Frisona Italiana).

Metodi di riproduzione. Consanguineità, incrocio, meticciamiento, ibridazione interspecifica, selezione. Valutazione dei riproduttori. Valutazione lineare e morfologica, funzionale, genotipica, genomica. Pubblicazione degli indici.

**Sistemi di allevamento e benessere animale**

Sistemi di allevamento brado, semibrado, a stabulazione fissa e libera: caratteristiche peculiari, pregi e difetti, scelta e adattabilità delle specie allevate. Pascolo e pascolamento: problematiche relative alla gestione delle superfici pascolive (capacità di carico e carico di bestiame/ha).

I principi ispiratori del BA. Le cinque libertà dell'animale. La normativa europea e italiana per specie. La macellazione, fasi e procedure.

**Etnologia delle specie**

**Bovini**

Importanza della specie bovina nell'economia zootecnica di tutti i tempi.

Caratteri zoologici, origine, domesticazione, diffusione. Classificazione zoologica.

Concetto di razza, ceppo e tipo nella specie bovina. Classificazione in base alle attitudini produttive prevalenti.

Caratteristiche proprie della specie in merito al ciclo estrale, monta, gravidanza, lattazione e allattamento. Curva di lattazione e parametri riproduttivi. Parametri qualitativi del latte. Caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche della carne. Curve di crescita e classificazione delle razze. Parametri di valutazione degli animali da ingrasso. Tecnica e rese di macellazione. Categorie degli animali da riproduzione, allevamento e ingrasso. Tipi morfologici da latte e da carne. Le principali razze da latte (Frisona Italiana, Bruna Italiana) e carne italiane (Chianina, Piemontese).

**Ovini**

Importanza della specie ovina nell'economia zootecnica di tutti i tempi. Caratteri zoologici, origine, domesticazione, diffusione. Classificazione zoologica. Sistemi di allevamento stanziali e transumanza. Classificazione in base alle attitudini produttive prevalenti. Caratteristiche proprie della specie in merito al ciclo estrale, monta, gravidanza, lattazione e allattamento. Categorie degli animali da riproduzione, allevamento e ingrasso. Tipi morfologici da latte, da carne, da lana.

**Suini**

Importanza della specie suina nell'economia zootecnica di tutti i tempi. Caratteri zoologici, origine, domesticazione, diffusione. Classificazione zoologica. Sistemi di allevamento da riproduzione e da ingrasso. Ciclo aperto e ciclo chiuso.

Categorie di allevamento da riproduzione e ingrasso, età e pesi di riferimento, IPG e resa al macello. Le razze cosmopolite Large White, Landrace, ibridi commerciali. Cinta senese (cenni).

Pisa, 8 giugno 2023

La docente

Rosalba Saba

gli studenti

ALLEGATO A\_ al Piano di lavoro annuale del docente (da compilare trasferendovi il punto 6.5 da consegnare al coordinatore di classe).

<b>Estratto dal Piano di lavoro</b>
<b>Disciplina/e insegnata/e TECNICA DELLA PRODUZIONE ANIMALE – classe IV</b>
<b>6.5 <i>Obiettivi essenziali in termini di conoscenze, abilità, competenze da raggiungere per essere ammessi alla classe successiva.</i></b>
Conoscere i principi del miglioramento genetico degli animali in base alle attitudini produttive. Conoscere i metodi di riproduzione più adeguati in funzione degli obiettivi produttivi da raggiungere. Saper leggere una pubblicazione degli indici di tori e vacche e capire il significato dei valori pubblicati. Saper individuare pregi e limiti di un animale in base ai valori degli indici genetici. Saper individuare un toro miglioratore rispetto ai limiti presenti nelle bovine in stalla.  Tipologie e caratteristiche e dei sistemi di allevamento. Sistemi di allevamento adeguati per specie animali allevate. Benessere animale e principi della zootecnia biologica.  Etnologia e caratteristiche delle produzioni peculiari per le specie (bovini, ovini, suini) e le razze più importanti. Categorie di animali da vita e da ingrasso per le specie allevate. Aspetti tecnici e riproduttivi legati al loro allevamento. Caratteristiche del latte e della carne di bovini, ovini, suini. Fattori e tecniche che influenzano le produzioni.