

PIANO DI LAVORO ANNUALE DEL DOCENTE A.S. 2024/25

Nome e cognome del/della docente: ROSALBA SABA, BRUNO FERRO (ITP)

Disciplina insegnata: PRODUZIONI ANIMALI

Libro/i di testo in uso BATTINI, BERTELLINI, FILA, PRODUZIONI ANIMALI - CAPPELLI EDITORE

Classe e Sezione 4D

Indirizzo di studio

AGRARIA AGROALIMENTARE AGROINDUSTRIA, Gestione Ambiente e Territorio

1. Competenze che si intendono sviluppare o traguardi di competenza

(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)

Nella classe 4, si acquisiscono conoscenze tecnico-professionali che mettono in grado gli studenti di iniziare a definire concretamente soluzioni tecniche a semplici problemi e quindi applicare nei casi reali. Si iniziano a definire le prime competenze che insieme alle altre discipline vanno a costruire quelle del curriculum, ossia:

- organizzare attività produttive ecocompatibili;
- gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza;
- interpretare ed applicare le normative comunitarie, nazionali e regionali relative alle attività agricole integrate;
- realizzare attività promozionali per la valorizzazione dei prodotti agroalimentari collegati alle caratteristiche territoriali, nonché della qualità dell'ambiente;
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche per la gestione per progetti;
- analizzare il valore, i limiti ed i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

2. Descrizione di conoscenze e abilità, suddivise in percorsi didattici, evidenziando per ognuna quelle essenziali o minime

(fare riferimento alle Linee Guida e ai documenti dei dipartimenti)

Percorso 1 Contesto zootecnico, sistemi di allevamento e benessere animale

Competenze: Sapersi orientare nel settore zootecnico. Ministeri ed enti che regolano e coordinano il settore. Uso delle banche dati di settore. Saper riconoscere le caratteristiche distintive della specie e dei sistemi di allevamento. Saper individuare il legame tra la specie e l'ambiente circostante. Conoscere la composizione del latte, le sue caratteristiche importanti per il consumo e utilizzazione nell'industria di trasformazione. Conoscere le problematiche legate alla gestione di un allevamento da latte e la struttura della filiera lattiero-casearia. Conoscere la diffusione e la importanza economica delle razze da latte. Conoscere la composizione della carne e le tecniche e norme per la sua produzione comprese la tecnica di macellazione. Conoscere le problematiche legate alla gestione di un allevamento da carne e la struttura della filiera carne.

Conoscenze: Storia della domesticazione e degli allevamenti. Conoscere la diffusione e distribuzione degli allevamenti in Italia. Sistemi di allevamento in generale e specifici per specie principali allevate. Identificazione del bestiame e anagrafe. Il benessere animale, evoluzione del concetto di BA, le cinque libertà degli animali, comportamenti e tecniche per garantire il BA relative all'allevamento, trasporto e macellazione. Norme verticali su vitelli, suini, galline ovaiole, broiler. La filiera latte bovina e ovina. La filiera carne bovina, ovina, suina.

Abilità: Definire le modalità di allevamento valorizzando gli aspetti aziendali. Individuare le normative relative alle attività produttive del settore zootecnico.

Individuare le normative sulla sicurezza e la tutela ambientale in relazione alle attività produttive di settore (da Linee Guida).

Più in particolare: Saper riconoscere le diverse razze delle diverse specie. Saper osservare e riconoscere le caratteristiche morfo-funzionali delle razze. Saper orientarsi in un allevamento e individuare aspetti tecnici e gestionali.

Saper collegare le singole razze con le caratteristiche dell'ambiente originario. Saper descrivere con lessico appropriato animali e allevamenti. Saper navigare sui siti di interesse e ricavare informazioni utili. Saper calcolare la CMS.

Obiettivi Minimi: 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, equini) 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. Saper calcolare la CMS.

Percorso 2 Gestione della riproduzione e miglioramento genetico 40 ore

Competenze: orientarsi all'interno degli allevamenti. Individuare i sistemi riproduttivi più adeguati in funzione delle specie e degli obiettivi aziendali.

Conoscere i principi del miglioramento genetico degli animali in base alle attitudini produttive. Orientarsi all'interno del settore zootecnico, individuare le figure/enti responsabili.

Conoscenze: Produzione e riproduzione. Pubertà e maturità sessuale. Inseminazione, fecondazione. Fertilità e fecondità. Castrazione e tecniche. F.A. e monta naturale (libera e alla mano). Induzione del calore e della superovulazione. Biotecnologie innovative. Fenotipo e genotipo. Evoluzione. Ereditarietà dei caratteri: recupero concetti classe terza. Genetica di popolazione. Ereditabilità, differenziale selettivo e risposta selettiva, progresso genetico. Metodi di riproduzione. Consanguineità, incrocio, selezione, ibridazione. Scelta dei riproduttori. I libri genealogici. Le associazioni di razza. La valutazione genotipica e genomica e gli indici genetici.

Abilità: Saper riconoscere le diverse razze delle diverse specie. Saper osservare e riconoscere le caratteristiche morfo-funzionali delle razze. Saper orientarsi in un allevamento e individuare aspetti tecnici e gestionali.

Saper collegare le singole razze con le caratteristiche dell'ambiente originario. Saper descrivere con lessico appropriato animali e allevamenti.

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. Saper calcolare i parametri funzionali a partire dai dati rilevati nei controlli funzionali.

Saper calcolare la quota di rimonta.

Obiettivi Minimi: Conoscere i principi del miglioramento genetico degli animali in base alle attitudini produttive. I metodi di riproduzione.

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.

Esercitazioni pratiche:

1. raccolta dati (Vetinfo, BDN, Ismea) ed elaborazione sulla consistenza degli allevamenti e dei capi e sulle relative filiere produttive in Italia
2. analisi dei dati relativi ai controlli funzionali in una stalla di bovine da latte e calcolo della lattazione effettiva e delle % di grasso e proteine, con relativo grafico
3. analisi e compilazione del registro di stalla
4. sistema Classy farm
5. disciplinari dei controlli funzionali
6. esercizi di genetica su ereditabilità
7. calcolo la turnazione dei pascoli e la dimensione degli appezzamenti pascolivi in base al numero degli animali o alla dimensione del pascolo

3. Attività o percorsi didattici concordati nel CdC a livello interdisciplinare - Educazione civica
(descrizione di conoscenze, abilità e competenze che si intendono raggiungere o sviluppare)

Agenda 2030 e gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile. Tipologia di agricoltura sostenibile
Benessere animale e novel food. L'acqua negli allevamenti.

4. Tipologie di verifica, elaborati ed esercitazioni

[Indicare un eventuale orientamento personale diverso da quello inserito nel PTOF e specificare quali hanno carattere formativo e quale sommativo]

Le verifiche sommative sono del tipo verifica oggettiva mista (con domande a Risposta multiple, Vero / Falso con giustificazione del falso, completamento, associazione e risposte aperte brevi) e del tipo esercizi applicativi in contesto.

Verifiche orali si prevedono come esposizioni di lavori di approfondimento.

5. Criteri per le valutazioni

(fare riferimento a tutti i criteri di valutazione deliberati nel Ptof aggiornamento triennale 22/25; indicare solo le variazioni rispetto a quanto inserito nel PTOF))

Vedi ptof

6. Metodi e strategie didattiche

(in particolare indicare quelle finalizzate a mantenere l'interesse, a sviluppare la motivazione all'apprendimento, al recupero di conoscenze e abilità, al raggiungimento di obiettivi di competenza)

Lezioni frontali su argomenti più complessi verranno alternate con interventi di cooperative learning CL al fine di stimolare la capacità di lavorare in gruppo, di produrre elaborati in modo autonomo e condiviso, di giustificare e avere la responsabilità di compimento del lavoro affidato.

Pisa li 29 novembre 2024

I docenti

Prof.ssa Rosalba Saba

ITP Prof. Bruno Ferro