

Programmazione di TECNICHE DI PRODUZIONE ANIMALE E VEGETALE

Classe **3D**.

Prof. Silvia Blundetto; Prof. Federico Vallergera.

PRIMO QUADRIMESTRE: Produzioni Animali: Gli animali da reddito: cosa si intende, elenco di possibili animali da reddito e loro produzioni. Principali razza bovine allevate in Italia. Cos'è la "linea vacca-vitello", cos'è il "vitello a carne bianca", come vengono allevati. Come vengono gestite le vacche a "posta fissa" vs "stabulazione libera": evoluzione della normativa Europea e Nazionale in termini di benessere animale. Benessere Animale: definizioni e formulazione delle "5 Libertà degli Animali": quali sono e perchè sono importanti. La cellula: descrizione degli organelli e caratteristiche del nucleo. Funzioni dei diversi organelli cellulari. L'apparato digerente dei ruminanti: descrizione e funzioni dei prestomaci e dello stomaco ghiandolare, cos'è il "riflesso di suzione" del vitello. Reticolo-pericardite-traumatica: cause ed accorgimenti per prevenirla. Caglio del vitello per la produzione di formaggi a pasta dura. Gestione della vacca lattifera. Il rumine come principale camera di fermentazione e digestione della cellulosa in confronto ai cosiddetti "digestori caudali" (cavallo e coniglio). Anatomia microscopica dell'apparato digerente dei ruminanti e fisiologia digestiva dello stesso: descrizione delle varie tappe della digestione nei prestomaci fino allo stomaco ghiandolare e nel piccolo e grosso intestino. Cosa si intende per "benessere animale" e perchè sono state istituite le "5 libertà degli animali". Direttive dell'Unione Europea a tutela del benessere degli animali, considerati come "esseri senzienti". Visione di filmati e dibattiti in classe per stimolare la capacità riflessiva in merito alla gestione del benessere all'interno degli allevamenti degli animali da reddito a conduzione industriale.

SECONDO QUADRIMESTRE: Produzioni Vegetali. Le colture erbacee: tassonomia e nomenclatura dei frutti delle piante erbacee di interesse per l'alimentazione umana, elenco delle principali famiglie botaniche. Nomenclatura botanica delle parti del fiore, vari tipi di impollinazione e dispersione del seme. Suddivisione in Monocotiledoni e Dicotiledoni: classificazione tassonomica, loro principali caratteristiche e differenze. Cicli colturali e biologia delle piante erbacee di interesse agrario. Le infestanti: elenco delle specie, caratteristiche, lotta e prevenzione. Le "colture da granella": descrizione e nomenclatura botanica della cariosside. Le

Graminacee: principali tecniche colturali con focus su frumento e riso, cenni su orzo e mais. Grano “tenero” e grano “duro” : le specie vegetali poliploidi, cenni sul miglioramento genetico. La coltivazione del riso: descrizione e differenze rispetto al frumento. Introduzione alle tecniche di produzione vegetale delle piante utili per l'alimentazione del bestiame. I pascoli e le foraggere. Tecniche di coltivazione e raccolta del foraggio e suo successivo utilizzo. Tecniche di conservazione e somministrazione del foraggio: “tal quale” (foraggio verde), fienagione ed insilamento. Le foraggere all'interno della tecnica di rotazione delle colture, con “funzione miglioratrice” e di protezione da infestanti, fenomeni di lisciviazione ed erosione del terreno agricolo. Le leguminose: descrizione botanica, ciclo biologico, tecniche di coltivazione. L'erba medica intesa come “la regina delle foraggere” in termini di resa produttiva: tagli e conservazione. Prati avvicendati e permanenti: funzione ecologica e miglioratrice e di protezione del suolo. Gli erbai come coltura intercalare: funzioni e benefici. Cenni sui pascoli e i danni da pascolamento.

Educazione civica: l'uso ed abuso dei pesticidi: evoluzione in ambito agricolo verso una gestione più etica e sostenibile. Sensibilizzazione su temi alimentari e rischi connessi per la salute umana: malattia da prioni (BSE), intossicazione da metanolo, frodi alimentari.