



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE TECNICA AGRARIA

Mario Rigoni Stern

Bergamo

PROGETTAZIONE ANNUALE PER COMPETENZE
Classe V Produzioni animali GAT

AREA TECNICO - SCIENTIFICA

Il piano annuale dell'articolazione "Gestione dell'ambiente e del territorio" deve tenere presente quanto definito dalla normativa in atto

A conclusione del percorso e, in relazione all'area tecnico-scientifica, gli studenti devono:

Competenza n.1: *Identificare e descrivere le caratteristiche rilevanti di un contesto ambientale.*

Competenza n. 2: *Organizzare attività produttive eco-compatibili.*

Competenza n. 3: *Gestire attività produttive, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza.*

Competenza n. 4: *Redigere relazioni tecniche e documentare attività riguardanti situazioni professionali.*

Competenza n. 5: *Analizzare, sotto il profilo contabile ed economico, i processi ottimizzandone l'efficienza.*

Competenza n. 6: *Operare nel rilievo e nelle interpretazioni delle realtà ambientali e territoriali.*

Competenza n. 7: *Elaborare giudizi di valore relativi a beni e produzioni, diritti e servizi.*

Competenza n. 8: *Individuare interventi concernenti la difesa del suolo, la prevenzione ambientale, la valorizzazione delle risorse naturali e delle biodiversità.*

Competenza 9: *Intervenire nel rilievo topografico e nella progettazione di strutture produttive tipiche del territorio.*

Competenza n.10: *Conoscere le principali normative comunitarie nazionali regionali relative alla produzione integrata.*

CONOSCENZE E ABILITÀ

In questa sezione vengono riportate le indicazioni riguardanti le abilità e le conoscenze che concorrono all'acquisizione delle competenze disciplinari di articolazione. Si è tenuto conto, nelle tabelle che seguono, delle Indicazioni Nazionali.

Gli obiettivi didattici e la scansione annuale dei contenuti individuati, sono riportati nelle seguenti tabelle. È bene ricordare che sono solo delle indicazioni, quindi orientative, pertanto esse vanno contestualizzate nelle varie classi e spesso non è possibile seguirle pienamente.

Quinto anno

Disciplina: Produzioni animali

Ore settimanali: 2

Modulo 1: BOVINI DA LATTE				
UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Il prodotto, i consumi e il grado di auto approvvigionamento.	<u>Competenza n. 2</u> <u>Competenza n. 3</u>	Realizzare un allevamento di vacche da latte.	Capire le diverse destinazioni del latte: consumo fresco, formaggio, latte in polvere. Elencare le differenze tra latte intero, scremato, pastorizzato, sterilizzato. Argomentare l'importanza dei formaggi in Italia e l'organizzazione dei prodotti DOP. Distinguere il Parmigiano Reggiano dal Grana Padano.	Latte. Composizione ed utilizzo. I diversi tipi di prodotto: latte, formaggio, ricotta, yogurt. Il numero dei bovini.
2. Razze e sistemi di allevamento.	<u>Competenza n. 1</u> <u>Competenza n. 2</u>	Realizzare un allevamento di vacche da latte.	Riconoscere dalla conformazione corporea le razze da latte. Saper scegliere la razza più adatta in funzione dell'ambiente, delle dotazioni aziendali e del mercato. Classificare l'importanza delle razze e, tra queste, individuare le razze autoctone e locali più adatte anche ai fini della salvaguardia e valorizzazione del territorio, soprattutto quello marginale.	Le principali razze italiane ed estere specializzate nella produzione del latte. Le principali razze italiane ed estere a duplice attitudine. Le razze autoctone. Le diverse tipologie di allevamento in funzione delle razze, del territorio e delle dotazioni aziendali a disposizione.
3. Tecniche di riproduzione.	<u>Competenza n. 2</u>	Realizzare un allevamento di vacche da latte.	Sapersi orientare nella scelta delle moderne tecniche riproduttive (FA, Embryo transfer).	Ciclo ovarico femminile. Induzione e sincronizzazione dell'estro. Ingravidamento della bovina.

			<p>Riconoscere le diverse fasi del ciclo estrale.</p> <p>Sapere come comportarsi per la diagnosi di gravidanza e nelle circostanze del parto.</p>	<p>Raccolta materiale seminale e successivi controlli.</p> <p>Gravidanza (diagnosi, durata e varie fasi).</p> <p>Parto (segni premonitori, preparazione, fasi e distocie).</p>
<p>4. Cura dei vitelli e alimentazione della manza.</p>	<p><u>Competenza n. 2</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di vacche da latte.</p>	<p>Come comportarsi nel caso di mancata produzione di colostro da parte delle madri, per mastite od altra causa.</p> <p>Sapere come fare per svezzare un vitello.</p> <p>Sapere approntare una dieta per l'alimentazione della manza.</p> <p>Saper valutare, leggendo il cartellino, il valore di un mangime in funzione della specie e della categoria di animai allevati.</p> <p>Riconoscere i principali alimenti per il bestiame e individuarne i principi nutritivi.</p>	<p>Prime cure al vitello.</p> <p>Colostro: funzioni e metodologie di somministrazione.</p> <p>Alimentazione: fase colostrale, latte e svezzamento.</p> <p>Sistemi di stabulazione (gabbie singole e box collettivi).</p> <p>Sviluppo corporeo della manza e pubertà</p> <p>Alimentazione della manza.</p>
<p>5. Produzione del latte.</p>	<p><u>Competenza n. 2</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di vacche da latte.</p>	<p>Saper distinguere i diversi sistemi di mungitura.</p> <p>Saper approntare diete per le lattifere.</p>	<p>Produzione del latte: curva di lattazione e fasi produttive.</p> <p>Allevamento e alimentazione della lattifera.</p>

Modulo 2: BOVINI DA CARNE

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
-----	-----------------------------	-----------------------	------------------	------------

<p>1.</p> <p>Il prodotto, i consumi e il grado di auto approvvigionamento</p>	<p><u>Competenza n. 2</u></p> <p><u>Competenza n. 3</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di bovini da carne.</p>	<p>Saper confrontare le caratteristiche organolettiche di alcune razze italiane di eccellenza (grasso di marezzatura nella Chianina).</p> <p>Distinguere fra grasso tra i fasci muscolari e grasso di marezzatura.</p>	<p>La carne. Composizione ed utilizzo.</p> <p>Il numero dei bovini.</p>
<p>2.</p> <p>Razze e sistemi di allevamento.</p>	<p><u>Competenza n. 1</u></p> <p><u>Competenza n. 2</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di bovini da carne.</p>	<p>Saper riconoscere dalla conformazione corporea le razze da carne.</p> <p>Saper scegliere la razza più adatta in funzione dell'ambiente, delle dotazioni aziendali e del mercato.</p> <p>Classificare l'importanza delle razze e, tra queste, individuare le razze autoctone e locali più adatte anche ai fini della salvaguardia e valorizzazione del territorio, soprattutto quello marginale.</p> <p>Saper impostare una dieta considerando anche l'apporto del pascolo.</p>	<p>Le principali razze italiane ed estere specializzate nella produzione della carne.</p> <p>Le principali razze italiane ed estere a duplice attitudine.</p> <p>Le razze autoctone.</p> <p>Le diverse tipologie di allevamento in funzione delle razze, del territorio e delle dotazioni aziendali a disposizione.</p>
<p>3.</p> <p>Tecniche di riproduzione.</p>	<p><u>Competenza n. 2</u></p> <p><u>Competenza n. 5</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di bovini da carne.</p>	<p>Sapere impostare le diete alimentari in funzione del tipo di produzione esistente in azienda.</p> <p>Saper organizzare la vendita degli animali (tipo di produzione, tempi, pesi) in funzione del tipo di produzione aziendale.</p> <p>Saper valutare, leggendo il cartellino, il valore di un mangime in funzione della specie e della categoria di animali allevati.</p> <p>Riconoscere i principali alimenti per il bestiame e individuarne i principi nutritivi.</p>	<p>Accrescimento.</p> <p>La scelta dei vitelli da ingrassare e i ristalli.</p> <p>Allevamento ed alimentazione del vitello a carne bianca.</p> <p>Il vitellone precocissimo o mezzo lattone o barley beef.</p> <p>Il vitellone precoce o baby-beef.</p> <p>Il vitellone.</p> <p>La scottona.</p> <p>Macellazione (fasi, resa e valutazione delle carcasse).</p>

Modulo 3: MALATTIE DEI BOVINI

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Malattie dei bovini di origine diversa.	<u>Competenza n. 2</u>	Realizzare un allevamento di bovini da carne.	Saper come comportarsi in caso di malattia degli animali. Sapere come regolarsi per la corretta conservazione dei medicinali e degli antiparassitari. Saper applicare le tecniche di adattamento degli animali in caso di nuova introduzione in azienda.	Conoscere le tecniche di profilassi attive e passive. Malattie infettive dei vitelli e dei giovani bovini. Cenni su endoparassitosi ed ectoparassitosi. Brucellosi, tubercolosi, afta, leucosi. Patologie di allevamento nel bovino all'ingrasso.

Modulo 4: MIGLIORAMENTO DELLE RAZZE

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
1. Gli obiettivi della selezione.	<u>Competenza n. 2</u> <u>Competenza n. 3</u>	Valutare le occasioni offerte dal mercato leggendo le riviste specializzate del settore.	Saper leggere un certificato genealogico. Saper valutare le parti che compongono gli indici genetici più importanti (IGT, IGTV) ai fini della scelta dei soggetti più adatti per il miglioramento genetico dell'allevamento.	Le azioni per il miglioramento delle razze.

Modulo 5: SUINI

UDA	Competenze di articolazione	Competenze di materia	Abilità/Capacità	Conoscenze
-----	-----------------------------	-----------------------	------------------	------------

<p>1. Il prodotto, i consumi e il grado di auto approvvigionamento</p>	<p><u>Competenza n. 2</u> <u>Competenza n. 3</u></p>	<p>Realizzare un allevamento di suini.</p>	<p>Essere informati sulle problematiche ambientali derivanti dalla realizzazione di un allevamento di suini.</p> <p>Distinguere, dalla conformazione della coscia, i soggetti destinati alla produzione di prosciutto e quelle destinate alla produzione della carne.</p> <p>Avere le basi distinguere il prosciutto di Parma dal San Daniele.</p> <p>Saper valutare, leggendo il cartellino, il valore di un mangime in funzione della specie e della categoria di animali allevati.</p>	<p>Razze suine italiane: Cinta Senese, Casertana, Mora Romagnola.</p> <p>Razze suine estere: Large White, Large Black. Landrace, Pietrain, Duroc, Essex, Poland China, Tamworth, Hampshire.</p> <p>La riproduzione. Gestazione e parto, castrazione, allevamento dei riproduttori.</p> <p>Sistemi di allevamento.</p> <p>Produzione della carne.</p> <p>Allevamento e alimentazione delle diverse categorie di animali. Suino leggero, intermedio, pesante.</p> <p>Ambienti di stabulazione. Pascolamento.</p> <p>Cenni su alcune malattie dei suini.</p>
--	--	--	---	---

LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Livello di base: Lo studente svolge compiti semplici in situazioni note, mostra di possedere conoscenze e abilità essenziali e sa applicare regole e procedure solo se guidato. In particolare lo studente possiede conoscenze elementari di anatomia e fisiologia delle funzioni più importanti degli animali (digestione e riproduzione). Sa riconoscere dal mantello le razze più importanti sia da latte, da carne o a più attitudini. Conosce i principali sistemi di allevamento (brado, semibrado, stallino) e le principali tecnologie impiegate. Conosce i metodi di riproduzione degli animali (monta libera, guidata, FA, Embryo transfer).

Conosce la curva di lattazione, i ritmi di accrescimento delle specie trattate (bobini, suini), i prodotti derivati dai diversi tipi di allevamento. Riconosce i principali alimenti per il bestiame, ne individua i principi nutritivi e sa organizzarli in piani alimentari. Sa leggere un certificato genealogico. Conosce le principali patologie degli animali e sa a chi rivolgersi nel caso di problemi sanitari.

Livello intermedio: Lo studente svolge compiti e risolve problemi complessi in situazioni note, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità conseguite. In particolare lo studente identifica e descrive dietro precise istruzioni le caratteristiche di contesti ambientali tipici, suggerendo scelte produttive coerenti con i diversi ambienti in cui gli allevamenti sono inseriti.

Livello avanzato: Lo studente svolge compiti e problemi complessi in situazioni anche non note, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità. Sa proporre e sostenere le proprie opinioni e assumere autonomamente decisioni consapevoli. In particolare, lo studente identifica e descrive autonomamente, e in maniera consapevole, le caratteristiche di qualsiasi contesto ambientale, interpretando i dati derivanti dall'analisi, sapendo correlare il variare dei comportamenti animali al variare delle dotazioni aziendali, delle situazioni di mercato e delle condizioni ambientali.