Istituto di Istruzione Superiore
AGRARIA, AGROALIMENTARE AGROINDUSTRIA

MARIO RIGONI STERN
BERGAMO

PROGRAMMAZIONE ANNUALE PER COMPETENZE

☐ BIENNIO
☒ TRIENNIO Articolazione VITICOLTURA ED ENOLOGIA

DISCIPLINA PRODUZIONI ANIMALI

CLASSI QUINTE

ORE SETTIMANALI 2

Ultima revisione (data) 02 FEBBRAIO 2021

COMPETENZE, CONOSCENZE E ABILITÀ

In questa sezione vengono riportate le indicazioni riguardanti le competenze disciplinari nonché le abilità e le conoscenze che concorrono all'acquisizione delle competenze stesse.

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.

MODULO N. 1 **TITOLO** GLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE DEL BESTIAME			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** IL VALORE NUTRITIVO DEGLI ALIMENTI ED I METODI DI VALUTAZIONE	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.1/a - Acquisire la consapevolezza che i vari metodi di valutazione sono stati studiati in funzione delle caratteristiche dell'ambiente e degli animali. C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Sapere che ogni alimento ha un valore nutritivo diverso da quello degli altri e che, nel tempo, sono stati definiti diversi metodi di valutazione. Sapere che in Italia i metodi più utilizzati sono quello scandinavo (UF), corretto dai Francesi in UFL e UFC per i ruminanti e il metodo dell'Energia Metabolizzabile (suini e avicoli).	Il valore nutritivo degli alimenti ed i metodi di valutazione. Metodo scandinavo o delle Unità Foraggere e francese delle nuove U.F.
N. 2 **Titolo** I FABBISOGNI NUTRITIVIDEGLI ANIMALI E I FATTORI DI RAZIONAMENTO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.1/b - Calcolare i fabbisogni nutritivi per le vacche da latte e di altri animali a seconda delle necessità di classe. C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Sapere come acquisire i fabbisogni delle diverse specie, delle diverse categorie di animali e dei diversi tipi morfologici e produttivi. Sapere come calcolare i fabbisogni nutritivi delle vacche da latte (mantenimento, produzione, accrescimento, gravidanza, tipo di allevamento) e/o di altri animali	Fabbisogni di mantenimento. Fabbisogni di accrescimento. Fabbisogno di ingrasso. Fabbisogni per la produzione del latte. Concentrazione energetica. Contenuto in fibra. Concentrazione proteica Contenuto minerali. Contenuto vitaminico. Il razionamento della BLAP. Fabbisogni per la riproduzione e lo stato di gravidanza. Fabbisogni per prestazioni dinamiche. Fabbisogni durante l'asciutta. Fabbisogni per la termoregolazione.

MODULO N. 1 **TITOLO** GLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE DEL BESTIAME			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 3 **Titolo** DIETE ALIMENTARI E RAZIONI GIORNALIERE	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.1/c - Calcolare una razione per un solo animale. C.1/d - Calcolare la dieta per un'intera categoria di animali C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Sapere che la razione va calcolata per un singolo animale e poi va estesa agli altri soggetti simili. Sapere che le diete sono calcolate per intere categorie di animali. Sapere come vanno somministrati gli alimenti.	Diete alimentari e razioni giornaliere. Sistemi di somministrazione degli alimenti. Definizione di dieta. Calcolo della razione. Fabbisogni vacche da latte. Esempio di razionamento.

MODULO N. 2 **TITOLO** BOVINI DA LATTE			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** IL PRODOTTO, I CONSUMI E IL GRADO DI APPROVIGIONAMENTO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/a - Conoscere le dinamiche di un allevamento di vacche da latte. C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Capire le diverse destinazioni del latte: consumo fresco, formaggio, latte in polvere.	Latte: produzione ed ed utilizzo. Le diverse tipologie di allevamento in funzione delle razze e del territorio (cenni)
N. 2 **Titolo** CURA DEI VITELLI E ALIMENTAZIONE DELLA MANZA	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/b - Conoscere le necessità del giovane bestiame e degli animali da rimonta in un allevamento di vacche da latte C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio,	Come comportarsi nel caso di mancata produzione di colostro da parte delle madri, per mastite od altra causa. Sapere come fare per svezzare un vitello. Sapere approntare una dieta per l'alimentazione della manza. Saper valutare, leggendo il cartellino, il valore di un mangime in funzione della specie e della categoria di animali allevati.	Prime cure al vitello. Colostro: funzioni e sistemi di somministrazione. Alimentazione: fase colostrale, lattea e svezzamento. Sistemi di stabulazione (gabbie singole e box collettivi). Sviluppo corporeo della manza e pubertà Alimentazione della manza

MODULO N. 2 **TITOLO** BOVINI DA LATTE			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
	ricerca e approfondimento della disciplina	Riconoscere i principali alimenti per il bestiame e individuarne i principi nutritivi	
N. 3 **Titolo** PRODUZIONE DEL LATTE	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/c - Sapere i fattori che presiedono alla produzione del latte. C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Saper approntare diete per lattifere	Produzione del latte: curva di lattazione e fasi produttive. Allevamento e alimentazione della lattifera.

MODULO N. 3 **TITOLO** BOVINI DA CARNE			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** IL PRODOTTO, IL CONSUMO E IL GRADO DI AUTO APPROVIGIONAMENTO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/d - Conoscere le dinamiche di un allevamento di bovini da carne C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Saper confrontare le caratteristiche organolettiche di alcune razze italiane di eccellenza. Saper distinguere carni marezzate e prezzemolate	La carne. Composizione ed utilizzo. Le diverse tipologie di allevamento in funzione delle razze e dell'ambiente (cenni)
N. 2 **Titolo** ALIMENTAZIONE ED INGRASSO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/e - Saper individuare le necessità degli animali destinati all'ingrasso C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio,	Sapere impostare le diete alimentari in funzione del tipo di produzione esistente in azienda. Riconoscere i principali alimenti per il bestiame e individuarne i principi nutritivi.	Accrescimento. La scelta dei vitelli da ingrassare e i ristalli. Allevamento ed alimentazione del vitello a carne bianca. Il vitellone precocissimo o mezzo lattone o barley beef. Il vitellone precoce o babybeef. Il vitellone. La scottona. Macellazione: operazioni in sicurezza.

MODULO N. 3 **TITOLO** BOVINI DA CARNE			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
	ricerca e approfondimento della disciplina		

MODULO N. 4 **TITOLO** MALATTIE DEI BOVINI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** MALATTIE DEI BOVINI DI ORIGINE DIVERSA	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.1/e - Sapere il valore economico di un animale sano ai fini della produzione C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Saper come comportarsi in caso di malattia degli animali. Saper applicare le tecniche di adattamento degli animali in caso di nuova introduzione in azienda.	Conoscere i sistemi di profilassi attiva e passiva Malattie infettive dei vitelli e dei giovani bovini. Le malattie dismetaboliche. La mastite. Brucellosi, tubercolosi, afta, leucosi. Patologie di allevamento nel bovino all'ingrasso.

MODULO N. 5 **TITOLO** SUINI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** IL PRODOTTO, I CONSUMI E IL GRADO DI AUTO APPROVIGIONAMENTO ALLEVAMENTO DEL SUINO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/f - Sapere le dinamiche di un allevamento di suini C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Essere informati sulle problematiche ambientali derivanti dalla realizzazione di un allevamento di suini. Distinguere, dalla conformazione della coscia, i soggetti destinati alla produzione di prosciutto e quelli destinati alla produzione della carne.	Sistemi di allevamento (cenni). Produzione della carne. Allevamento e alimentazione delle diverse categorie di animali. Suino leggero, intermedio, pesante. Ambienti di stabulazione. Pascolamento. Cenni su alcune malattie dei suini.

MODULO N. 6 **TITOLO** PRODUZIONI ANIMALI: ESERCITAZIONI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
N. 1 **Titolo** FORAGGI, LORO RACCOLTA E CONSERVAZIONE	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/g - Saper valutare le produzioni foraggere e i cereali aziendali. Saper valorizzare i sottoprodotti aziendale C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Conoscere le tecniche di raccolta e conservazione dei foraggi. Conoscere le tecniche di conservazione di particolari produzioni (silomais, pastoni di mais). Conoscere i principali alimenti per il bestiame e l'utilizzo dei vari sottoprodotti.	Foraggi, loro raccolta e conservazione. Fieno e fienagione. Fienagione in due tempi con essiccazione per ventilazione forzata. Disseccazione in piedi. Insilamento. Fienosilo. Metodo di acidificazione naturale. Disidratazione artificiale. Mais come alimento base e concentrato. Silomais. Pastoni di mais. Granella secca. Stocchi. Sottoprodotti industriali del mais. Altri alimenti per il bestiame (cenni). Orzo. Frumento. Sorgo. Avena. Pisello proteico. Fave. Colza e ravizzone. Girasole. Soia. Arachidi. Lino. Soia. Buccette. Melassi. Barbabietola. Borlande. Trebbie.
N. 2 **Titolo** ATTIVITA' PRATICHE CHE PRESIEDONO ALLA MUNGITURA	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.1/f - Sapere le corrette operazioni di pre e post mungitura C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio,	Saper distinguere i diversi sitemi di mungitura	Mungitura dei bovini: definizione, strumenti e tipologie impiantistiche differenti

MODULO N. 6 **TITOLO** PRODUZIONI ANIMALI: ESERCITAZIONI			
UDA	**COMPETENZE DI DISCIPLINA**	**ABILITÀ/CAPACITÀ**	**CONOSCENZE**
	ricerca e approfondimento della disciplina		
N. 3 **Titolo** VALUTAZIONE DEGLI ANIMALI DA MACELLO	C.1 - Organizzare attività produttive ecocompatibili C.2 - Gestire attività produttive e trasformative, valorizzando gli aspetti qualitativi dei prodotti e assicurando tracciabilità e sicurezza C.2/h - Acquisire le nozioni necessarie per la valutazione di un animale all'ingrasso C.7 - Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento della disciplina	Conoscere le nozioni fondamentali per la valutazione di un animale macellato	Valutazione degli animali al macello: suini e bovini da carne. Conformazione dell'animale vivo. Resa al macello. Caratteristiche della carcassa: conformazione, stato di ingrassamento per carcasse bovine e suine. I tasti per valutare lo stato di ingrassamento

LIVELLI DI APPRENDIMENTO	
Livello 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.** PRODUZIONI ANIMALI: lo studente conosce la curva di lattazione, i ritmi di accrescimento delle specie trattate (bovini, suini), i prodotti derivati dai diversi tipi di allevamento. Conoscendo i principali alimenti per il bestiame, ne individua i principi nutritivi e sa organizzarli in piani alimentari.Conosce le principali patologie degli animali e sa a chi rivolgersi nel caso di problemi sanitari. ESERCITAZIONE: Lo studente conosce i principali alimenti per il bestiame e i sistemi di conservazione degli stessi, conosce i sistemi di mungitura e le operazioni più corrette per poterla effettuare, conosce la valutazione delle carcasse
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.** PRODUZIONI ANIMALI: 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 ESERCITAZIONE: lo studente sa utilizzare in modo consapevole le conoscenze del modulo
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.** PRODUZIONI ANIMALI: 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. ESRCITAZIONI: lo studente utilizza in modo autonomo e consapevole le conoscenze del modulo.