



Programma d'insegnamento Scuola professionale

Agricoltrice / Agricoltore AFC: Indirizzo professionale

Detenzione di bovini

Campo di competenze operative i: Detenzione di bovini



Introduzione

Composizione Unità d'apprendimento

Il programma d'insegnamento Scuola professionale suddivide gli obiettivi di valutazione del piano di formazione fra gli anni di tirocinio e definisce il numero di lezione per ogni unità d'apprendimento. Le unità d'apprendimento sono strutturate nella maniera seguente:

- Il titolo dell'unità d'apprendimento è formulato in maniera tale da essere orientato alla pratica.
- Il numero di lezioni è indicato.
- Sono elencate le competenze operative del piano di formazione alle quali l'unità d'apprendimento si riferisce. Alla prima menzione viene riportata anche la descrizione della competenza operativa del piano di formazione. Ciò aiuta a classificare l'obiettivo di valutazione scuola professionale in relazione alle competenze operative da raggiungere.
- Obiettivi di valutazione scuola professionale dell'unità d'apprendimento: gli obiettivi di valutazione scuola professionale contribuiscono allo sviluppo di una competenza operativa. Ogni unità d'apprendimento raggruppa vari obiettivi di valutazione da imparare alla scuola professionale. In alcuni casi vengono raggruppate anche due o tre competenze operative.
- Indicazioni per gli obiettivi di valutazione: p. es. obiettivi del permesso fitosanitario, riferimenti ad altri obiettivi di valutazione o unità d'apprendimento, distinzioni tematiche.
- Indicazioni generali, p. es. sequenza delle unità d'apprendimento, riferimenti a documentazione o strumenti ausiliari, riferimenti a indirizzi professionali, riferimenti a indicazioni citate sopra.



Unità d'apprendimento per anno di tirocinio

3° anno di tirocinio

Campo di competenze operative i: Detenzione di bovini

Competenz e operative	Unità d'apprendimento	Lezioni
HKB i	Detenzione di bovini	200
i2	Preparare e fornire una razione di foraggio	24
i2	Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini	6
i2	Valutare il foraggio e calcolare i costi	8
i2	Valutare il foraggiamento dell'animale e definire misure	8
i1	Attuare le disposizioni legali nel trasporto degli animali	6
i1	Preparare i bovini al cambiamento di azienda	6
i1	Stabulare e accudire i bovini	18
i3	Valutare lo stato di salute dei bovini	5
i3	Curare gli unghioni dei bovini	5
i3	Castrare e decornare i bovini	4
i3, i5	Mantenere in salute i bovini	20
i3	Impiegare medicinali correttamente	5
i4	Stimare il potenziale produttivo dei bovini	22
i4	Applicare le basi della genetica	4
i4	Redigere un piano zootecnico	5
i4	Garantire la fertilità dei bovini	15
i4	Accompagnare un parto	5
i1, i4	Allevare e commercializzare bovini	5
i5	Comprendere il processo di lattazione	4
i5	Conoscere gli impianti di mungitura e farne la manutenzione	1
i5	Garantire la qualità del latte	6
i5	Commercializzare il latte	8
i6	Commercializzare le carni bovine	10



Unità d'apprendimento	Preparare e fornire una razione di foraggio	Lezioni	24
i2: Foraggiare i bovini			
<p><i>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini foraggiano i bovini in modo conforme alla specie e alle condizioni pedoclimatiche locali, nonché nel rispetto delle disposizioni in materia di igiene e qualità. Impiegano il foraggio prodotto in azienda in modo ottimale. Tengono in considerazione le esigenze e le caratteristiche dei bovini in quanto ruminanti. Sono consapevoli delle relazioni tra foraggio e malattie. Sono informati in merito alle nuove tecnologie e ne verificano l'applicabilità per la propria azienda.</i></p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini determinano le esigenze in materia di foraggio per varie categorie di bovini. Adottano un sistema di pascolo adatto alla specie e alle condizioni pedoclimatiche locali. Rilevano la qualità del foraggio mediante test sensoriali e analisi del foraggio. Scelgono e preparano le razioni di foraggio in base alla categoria di bovini (allevamento, ingrasso, vacche da latte, vitelli, vacche nutrici), utilizzando foraggio prodotto in azienda e in conformità con il piano di foraggiamento. Controllano le razioni di foraggio e monitorano il consumo. In caso di discrepanze, correggono gli errori nel foraggiamento.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i2.4a	Descrivere i concetti di foraggiamento (allevamento di vitelli con la madre, alimentazione ad libitum, foraggiamento della fase di preparazione alla lattazione) delle varie categorie di bovini, nonché i loro vantaggi e svantaggi. (C2)		
i2.4b	Calcolare un esempio di razioni di foraggio e preparare un piano di foraggiamento. (C3)	Definizione del piano di foraggiamento uniforme (non Rumiplan), disponibile esempio corrispondente	
i2.2c	Calcolare, mediante esempi, il fabbisogno di superficie di una mandria. (C3)	Non superfici aziendali, ma fabbisogno di superficie del foraggio acquistato	
i2.2b	Determinare il potenziale di resa di un pascolo. (C3)	Distinzione da 1° e 2° anno di tirocinio (CCO e, pascolo)	
i2.5a	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi di vari sistemi di foraggiamento (p. es. pascolo in contrapposizione a foraggio conservato). (C2)	Distinzione da 2° e 3° anno di tirocinio, Pianificare e gestire i pascoli	



		(CCOe), 2° anno di tirocinio
i2.2d	Descrivere in che modo le esigenze e i bisogni degli animali (p. es. mungitura due volte al giorno, parti) influenzano un sistema di pascolo. (C2)	

Indicazioni generali

2.4.a Distinzione da unità "Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini"
2.4.a è utilizzo/attuazione

Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini sono nozione di base che si basano su CCO d

Unità d'apprendimento	Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini	Lezioni	6
i2: Foraggiare i bovini			
i2 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i2.1a	Spiegare il processo di digestione e il metabolismo nei ruminanti. (C2)		
i2.1b	Spiegare le esigenze in materia di foraggio delle varie categorie di bovini. (C2)		
i2.1c	Spiegare i fattori che influenzano le esigenze in materia di foraggio (stato di salute, gestazione). (C2)		
i2.4c	Valutare vari foraggi in relazione alla sostenibilità (p. es. fabbisogno energetico per la produzione foraggera) e gli effetti sulla salute degli animali (p. es. danni al fegato in caso di eccesso di proteine). (C3)	Qui in relazione a 2.1.a, mantenimento in salute	

Indicazioni generali

2.4.a Distinzione da unità "Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini"
2.4.a è utilizzo/attuazione

Comprendere le esigenze relative al foraggio dei bovini sono nozione di base che si basano su CCO d

Unità d'apprendimento	Valutare il foraggio e calcolare i costi	Lezioni	8
i2: Foraggiare i bovini			
i2 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	



i2.2a	Confrontare i costi del foraggio di base (foraggio conservato e fresco). (C2)	
i2.3a	Valutare il foraggio utilizzando strumenti adatti. (C3)	Relazionare con esempi pratici (campioni di foraggio) Chiave di determinazione APF
i2.3b	Interpretare analisi del foraggio in base a esempi. (C4)	
i2.5b	Spiegare gli aspetti economici e concernenti le condizioni pedoclimatiche locali del foraggiamento dei bovini. (C2)	Distinzione da CCO c, solo C2!

Indicazioni generali

Unità d'apprendimento	Valutare il foraggiamento dell'animale e definire misure	Lezioni	8
------------------------------	---	----------------	----------

i2: Foraggiare i bovini

i2 vedi sopra

OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni
i2.6a	Descrivere vari metodi e possibilità per il monitoraggio del foraggiamento (p. es. masticazione, pesatura, misurazione della temperatura, metodo Obsalim). (C2)	
i2.6b	Fare ricerca sui metodi innovativi di monitoraggio degli animali (p. es. nel settore dello Smart-Farming). (C2)	
i2.6c	Condurre una valutazione della condizione corporea mediante il metodo BCS (Body Condition Scoring) e trarre conclusioni per l'allevamento e il foraggiamento. (C4)	
i2.4c	Valutare vari foraggi in relazione alla sostenibilità (p. es. fabbisogno energetico per la produzione foraggera) e gli effetti sulla salute degli animali (p. es. danni al fegato in caso di eccesso di proteine). (C3)	
i3.3	Interpretare un esame funzionale del latte (p. es. rapporto grasso-proteina troppo elevato, contenuto di urea, cellule). (C4)	

Indicazioni generali

Inclusa parte pratica in stalla

Comprende tutte le specie di bovini (vitelli, vitelli da ingrasso, torelli da ingrasso,



vacche da latte, vacche madri, vitelli d'allevamento)
Distinzione tematica dall'unità d'apprendimento Salute degli animali 3.1.x



Unità d'apprendimento	Attuare le disposizioni legali nel trasporto degli animali	Lezioni	6
i1: Stabulare e accudire i bovini			
<p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini stabulano i bovini in maniera rispettosa della specie e del benessere animale e se ne prendono cura in base alle loro esigenze naturali. Sono consapevoli del fatto che, con un sistema di stabulazione adatto e una buona detenzione, vengono promosse la salute e la resistenza degli animali. Promuovono la relazione uomo-animale mediante un approccio calmo, risoluto, rispettoso e conforme alla specie. Grazie a una buona capacità di osservazione, riconoscono tempestivamente i comportamenti anomali.</p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini, prima di stabulare i bovini, controllano le stalle dei bovini e cospargono la lettiera in base alle esigenze degli animali. Durante un cambiamento di azienda, controllano con la vista e l'udito lo stato di salute dei bovini. Documentano la stabulazione (p. es. traffico di animali) e registrano gli animali alla Banca dati sul traffico degli animali (BDTA), così come nei sistemi della propria azienda (p. es. abbeveratoio automatico, robot di mungitura). Interagiscono con i bovini per creare una relazione uomo-animale armoniosa e valutano il benessere animale tramite i segnali degli animali e, se necessario, adottano misure appropriate. Integrano i nuovi animali nella mandria di bovini e trasportano i bovini in conformità con le norme legali. Preparano i bovini per l'estivazione o per il contratto di allevamento.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i1.3a	Spiegare, mediante esempi, le procedure adatte, il momento ideale e le disposizioni legali per il cambiamento di stalla dei bovini. (C2)		
i1.5	Indicare la procedura per la registrazione alla Banca dati sul traffico degli animali (BDTA). (C2)		
i1.4a	Consultare le disposizioni legali per un cambiamento di azienda (p. es. garanzia del bestiame). (C2)		
i1.9	Consultare le norme legali e le possibilità per il trasporto di bovini. (C2)		
i1.10b	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dell'estivazione. (C2)	Distinzione da indirizzo professionale Agricoltura alpestre e di montagna, basi legali	
Indicazioni generali			
Attenzione: CI 2° anno di tirocinio, Traffico di animali comprende trasporto degli animali, BDTA, documento d'accompagnamento, applicazione pratica			



Unità d'apprendimento	Stabulare e accudire i bovini	Lezioni	18
i1: Stabulare e accudire i bovini			
i1 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i1.1	Descrivere vari impianti di stabulazione (inclusi box parto e box malattia) e i loro effetti sulla cura. (C2)	Focus su aspetti tecnici, dimensione stalla, protezione animali	
i1.2	Spiegare vari sistemi di stabulazione in base alle esigenze degli animali e i loro effetti sugli animali. (C2)		
i1.7a	Mostrare l'importanza di una buona relazione uomo-animale. (C2)		
i1.6	Interpretare, sulla base di esempi (p.es video), vari segnali degli animali. (C3)	Distinzione da CI7, Approfondimento su animale vivo	
i1.7b	Descrivere metodi concreti per un'interazione di successo e per l'approccio risoluto con i bovini (p. es. manipolazione positiva degli animali, low-stress stockmanship, doma gentile, Reiki). (C2)		
i1.8a	Spiegare i tipici modelli di comportamento degli animali in una mandria. (C2)		
i1.8b	Redigere una check-list per l'integrazione di nuovi animali in una mandria. (C2)	Focus sul cambiamento della mandria/cambiamento di stalla all'interno dell'azienda	
Indicazioni generali			
Focus sui segnali delle vacche, segnali dei vitelli, comportamento/disturbi in relazione alla stabulazione 6 libertà del pascolo (confort della vacca) Parte pratica in parte in CI 7			



Unità d'apprendimento	Preparare i bovini al cambiamento di azienda	Lezioni	6
i1: Stabulare e accudire i bovini			
i1 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i1.4b	Redigere una check-list per il controllo dello stato di salute durante un cambiamento di azienda. (C2)		
i1.3b	Spiegare gli effetti di una finestra di suscettibilità immunitaria nei vitelli. (C2)	Distinzione da foraggiamento	
i1.3c	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dello svezzamento nell'azienda di nascita. (C2)		
i1.8c	Descrivere misure per ridurre la propagazione di malattie e germi nella mandria (p. es. quarantene, stalla degli animali malati). (C2)		
i1.8b	Redigere una check-list per l'integrazione di nuovi animali in una mandria. (C2)	Focus sul traffico di animali interaziendale, stabulazione	
Indicazioni generali			
Solo a livello di cambiamento di azienda/di mandria degli animali Inserire biosicurezza nei temi, CI7			



Unità d'apprendimento	Valutare lo stato di salute dei bovini	Lezioni	5
<p>i3: Controllare lo stato di salute dei bovini e attuare misure di promozione della salute</p> <p><i>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini controllano lo stato di salute dei bovini e mettono in atto misure di promozione della salute. Sono consapevoli dei vari fattori che influenzano la salute degli animali, come per esempio la scelta della razza, la detenzione degli animali, il foraggio o le misure d'igiene. Cercano di mantenere in salute i bovini con metodi e prodotti naturali. Riconoscono tempestivamente le malattie grazie a un'osservazione scrupolosa. Nel trattamento delle malattie, valutano l'impiego di prodotti di medicina complementare e impiegano sostanze chimico-sintetiche in modo parsimonioso. Sono consapevoli degli effetti dell'impiego di medicinali su animali, persone e ambiente. Promuovono la longevità e la produttività mediante un modo di pensare interdisciplinare (relazione fra detenzione, foraggiamento, allevamento e gestione aziendale).</i></p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini controllano lo stato di salute dei bovini (p. es. osservare il comportamento, contare la masticazione, controllare il respiro, ascoltare i rumori del ruminante, misurare la temperatura corporea, osservare il mantello, controllare la frequenza cardiaca) e interpretano i dati a disposizione sulla salute dei bovini. Controllano le prestazioni di produzione (p. es. quantità di latte, accrescimento giornaliero) e adottano misure sanitarie preventive. Riconoscono le lesioni e le tipiche malattie nei bovini e adottano misure di cura appropriate. Curano i bovini con metodi alternativi (p. es. omeopatia, fitoterapia). In collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, curano gli unghioni dei bovini. Consultano il/la veterinario/a o un altro specialista medico al momento ideale e forniscono il primo soccorso fino al loro arrivo.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i3.1a	Descrivere i vari parametri per la determinazione dello stato di salute, così come i valori dello stato di salute normale. (C2)		
i3.1b	Spiegare i comportamenti insoliti che possono indicare i problemi di salute (p. es. schiena incurvata). (C2)		
i3.2a	Interpretare e confrontare i dati sanitari mediante esempi. (C4)		
i3.7a	Spiegare le malattie tipiche nei bovini (p. es. mammella, metabolismo, vie respiratorie, fertilità, digestione, lesioni agli unghioni). (C2)	Includere epidemie specifiche	
<p>Indicazioni generali</p> <p>Distinzione fra 1° e 2° anno di tirocinio Sulla base di 2° anno di tirocinio CCO d Unità d'apprendimento «Riconoscere le malattie e trattare gli animali da reddito» Materiale didattico: singoli capitoli per ogni gruppo di malattie (riconoscere i sintomi, prevenire e trattare), Malattie dalla A alla Z</p>			



Unità d'apprendimento	Curare gli unghioni dei bovini	Lezioni	5
i3: Controllare lo stato di salute dei bovini e attuare misure di promozione della salute i3 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i3.5a	Spiegare l'anatomia e la fisiologia degli unghioni dei bovini. (C2)		
i3.5b	Curare e tagliare gli unghioni in modo professionale. (C3)	Pianificare esercizio pratico, = unghioni, biosicurezza in relazione al taglio degli unghioni	
Indicazioni generali CI7 Salute degli unghioni in relazione al monitoraggio del foraggiamento			

Unità d'apprendimento	Castrare e decornare i bovini	Lezioni	4
i3: Controllare lo stato di salute dei bovini e attuare misure di promozione della salute i3 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i3.9c	Spiegare la procedura per l'anestesia durante la castrazione e la decornazione. (C2)		
Indicazioni generali In conformità con disposizioni USAV			



Unità d'apprendimento	Mantenere in salute i bovini	Lezioni	20
<p>i3: Controllare lo stato di salute dei bovini e attuare misure di promozione della salute</p> <p>i3 vedi sopra</p> <p>i5: Mungere le vacche e commercializzare il latte</p> <p><i>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini mungono le vacche e commercializzano il latte. Durante la mungitura, hanno un approccio calmo con gli animali. Per poter ottenere la migliore qualità possibile del latte, rispettano le prescrizioni in materie d'igiene durante l'intero processo di mungitura. Ciò richiede affidabilità e consapevolezza della qualità. Si adattano alle nuove tecnologie (p. es. robot di mungitura).</i></p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini, prima di iniziare il processo di mungitura con la pre-mungitura, controllano gli impianti di mungitura e di raffreddamento per quanto riguarda la pulizia e la funzionalità. Per farlo, eseguono un controllo visivo della qualità e ne deducono le misure appropriate. Dopodiché puliscono la mammella e attaccano il gruppo di mungitura. Dopo la mungitura, controllano la mammella e la curano. Interpretano i risultati delle analisi dei campioni di latte e ne deducono le raccomandazioni di gestione. Inoltre mettono in asciutta, con varie misure, le vacche da latte e svolgono il test di Schalm. Mostrano le possibilità dei vari canali di vendita per il latte in azienda e, in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, interpretano la fattura per il pagamento del latte.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i3.2b	Mostrare possibili effetti degli errori nella detenzione, nella selezione e nel foraggiamento (p. es. poca struttura nel foraggio). (C2)		
i3.4a	Descrivere misure sanitarie dirette e indirette. (C2)		
i3.4b	Mostrare la relazione fra le misure dirette e indirette (p. es. clima nella stalla, selezione, foraggio). (C2)		
i3.3	Interpretare un esame funzionale del latte (p. es. rapporto grasso-proteina troppo elevato, contenuto di urea, cellule). (C4)		
i3.8a	Spiegare i possibili metodi di trattamento alternativo e i loro vantaggi e svantaggi. (C2)	Metodi di trattamento alternativo	
i5.8	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari metodi per la messa in asciutta di vacche da latte. (C2)		
<p>Indicazioni generali</p> <p>Incluso in Malattie dalla A alla Z</p> <p>Elencare i metodi di trattamento alternativo come trattamento, con il termine trattamento s'intende medicina complementare e medicina convenzionale.</p>			



Unità d'apprendimento	Impiegare farmaci correttamente	Lezioni	5
i3: Controllare lo stato di salute dei bovini e attuare misure di promozione della salute			
i3 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i3.6	Consultare i requisiti legali sugli interventi agli animali. (C1)		
i3.7b	Nominare le disposizioni per la conservazione dei farmaci e dei vaccini. (C1)		
i3.9b	Descrivere le disposizioni legali per il consulto di un/una veterinario/a. (C2)		
i3.8a	Spiegare i possibili metodi di trattamento alternativo e i loro vantaggi e svantaggi. (C2)		
i3.8b	Mostrare le varie possibilità della collaborazione con persone specialiste di medicina complementare. (C2)		
i3.9a	Spiegare possibili metodi di trattamento di medicina convenzionale e i loro vantaggi e svantaggi. (C2)		
i3.9d	Descrivere l'impiego corretto di antibiotici (inclusi esame batteriologico e antibiogramma), nonché l'effetto di un impiego non corretto. (C2)	Strategia StAR dell'USAV	
Indicazioni generali			
CI6: Stoccare, impiegare farmaci veterinari			
CI7: Medicina complementare			



Unità d'apprendimento	Stimare il potenziale produttivo dei bovini	Lezioni	22
i4: Allevare e far riprodurre i bovini			
<p><i>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini selezionano e fanno riprodurre i bovini tenendo in considerazione le condizioni pedoclimatiche locali. Di conseguenza adattano gli obiettivi zootecnici, le razze e la forma di detenzione. Sono consapevoli delle proprie responsabilità durante i parti e forniscono assistenza al parto anche durante la notte.</i></p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini definiscono obiettivi zootecnici chiari per quanto riguarda l'allevamento di bovini. Tenendo in considerazione questi obiettivi, scelgono la razza bovina o il partner d'ibridazione per la produzione adatta, elaborano un piano d'accoppiamento e scelgono il toro adatto e la tecnica di selezione adatta. Valutano i bovini per quanto riguarda la prestazione (p. es. visivamente, valore genetico). Riconoscono e interpretano le caratteristiche di fertilità e determinano il momento dell'inseminazione/monta. Nelle vacche, verificano la gestazione mediante vari metodi. Stimano la data del parto, accompagnano il parto di un vitello e, se necessario, forniscono assistenza. Garantiscono le prime cure al vitello e alla vacca madre. Valutano costantemente l'applicabilità in azienda di nuovi sistemi digitali di gestione della mandria e, se necessario, li implementano. Vendono animali da reddito e animali da ingrasso.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i4.2	Descrivere le caratteristiche di varie razze bovine e confrontarle. (C2)		
i4.3f	Interpretare documenti di selezione. (C4)		
i4.3d	Valutare, mediante un esempio, i criteri funzionali dei bovini (p. es. fertilità, longevità, numero di inseminazioni, andamento del parto). (C4)		
i4.3c	Interpretare le valutazioni delle prestazioni (p. es. esame funzionale del latte, esame dell'attitudine alla produzione di carne, risultati della pesatura). (C4)		
i4.3b	Valutare, mediante un esempio, la morfologia dei bovini con l'aiuto delle caratteristiche DLC (= descrizione lineare e classificazione). (C4)		
i4.3a	Descrivere la stima dei valori genetici e interpretare il valore genetico. (C2)		
i4.4e	Descrivere e calcolare i fattori che influenzano la quota di rimonta (p. es. longevità, acquisto e vendita di animali, fertilità). (C2)		
i4.9	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi del sistema digitale di gestione della mandria. (C2)	Sistemi di gestione della	



		mandria
Indicazioni generali Non solo bovini da latte, anche razze da carne		

Unità d'apprendimento	Applicare le basi della genetica	Lezioni	4
i4: Allevare e far riprodurre i bovini i4 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i4.3e	Descrivere il processo di trasmissione genetica di caratteri ereditari intermedi, dominanti e recessivi. (C2)		
i4.4b	Spiegare l'eterosi. (C2)	Prestare attenzione a consanguineità e tara ereditaria	
i4.4c	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dei vari tipi di ibridazione. (C2)		
i4.4d	Spiegare la correlazione dei caratteri. (C2)		
Indicazioni generali			

Unità d'apprendimento	Redigere un piano zootecnico	Lezioni	5
i4: Allevare e far riprodurre i bovini i4 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i4.1a	Descrivere i fattori che influenzano i vari obiettivi zootecnici (p. es. ubicazione, topografia, clima, possibilità di smercio, forma di detenzione, marchio, leggi). (C2)		
i4.1b	Definire un obiettivo zootecnico mediante un caso di studio. (C3)		
i4.4f	Elaborare un piano d'accoppiamento mediante un esempio. (C3)		



Indicazioni generali

Unità d'apprendimento	Garantire la fertilità dei bovini	Lezioni	15
i4: Allevare e far riprodurre i bovini			
i4 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i4.5a	Descrivere e interpretare gli indicatori di fertilità. (C2).		
i4.5b	Descrivere il ciclo estrale. (C2)	Distinzione da d3.5a, 1° anno di tirocinio	
i4.5c	Descrivere i vari problemi di fertilità e mostrare possibili cause. (C2)		
i4.6	Descrivere i vari metodi per il controllo della gestazione. (C2)		
i4.4a	Descrivere i costi e i vantaggi e gli svantaggi delle varie tecnologie di selezione (p. es. monta naturale, inseminazione artificiale, sperma sessato, trasferimento di embrione, fecondazione in vitro, Ovum Pick Up, cloni). (C2)		
i4.9	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi del sistema digitale di gestione della mandria. (C2)		
Indicazioni generali			

Unità d'apprendimento	Accompagnare un parto	Lezioni	5
i4: Allevare e far riprodurre i bovini			
i4 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i4.7a	Descrivere lo svolgimento del parto di un vitello. (C2)		
i4.7b	Descrivere possibili complicazioni che possono apparire durante il parto di un vitello e indicare misure che possono essere adottate. (C2)		



i4.8	Spiegare l'importanza del colostro per il vitello appena nato. (C2)	Nel 2° anno di tirocinio viene trattata la vaccinazione attiva e passiva
------	---	--

Indicazioni generali

Unità d'apprendimento	Allevare e commercializzare bovini	Lezioni	5
-----------------------	------------------------------------	---------	---

Competenza operativa i1: Stabulare e accudire i bovini

Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini stabulano i bovini in maniera rispettosa della specie e del benessere animale e se ne prendono cura in base alle loro esigenze naturali. Sono consapevoli del fatto che, con un sistema di stabulazione adatto e una buona detenzione, vengono promosse la salute e la resistenza degli animali. Promuovono la relazione uomo-animale mediante un approccio calmo, risoluto, rispettoso e conforme alla specie. Grazie a una buona capacità di osservazione, riconoscono tempestivamente i comportamenti anomali.

Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini, prima di stabulare i bovini, controllano le stalle dei bovini e cospargono la lettiera in base alle esigenze degli animali. Durante un cambiamento di azienda, controllano con la vista e l'udito lo stato di salute dei bovini. Documentano la stabulazione (p. es. traffico di animali) e registrano gli animali alla Banca dati sul traffico degli animali (BDTA), così come nei sistemi della propria azienda (p. es. abbeveratoio automatico, robot di mungitura). Interagiscono con i bovini per creare una relazione uomo-animale armoniosa e valutano il benessere animale tramite i segnali degli animali e, se necessario, adottano misure appropriate. Integrano i nuovi animali nella mandria di bovini e trasportano i bovini in conformità con le norme legali. Preparano i bovini per l'estivazione o per il contratto di allevamento.

i4: Allevare e far riprodurre i bovini

i4 vedi sopra

OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni
i4.10a	Descrivere le varie possibilità di vendita (p. es. aste, commercio di bestiame). (C2)	Garanzia del bestiame, Possibilità di allevamento,
i1.10b	Descrivere i vantaggi e gli svantaggi dell'estivazione. (C2)	Focus dal punto di vista dell'animale e del gestore/trice aziendale
i1.10a	Spiegare l'importanza e gli elementi essenziali di un contratto di allevamento. (C2)	
i4.10b	Calcolare i costi di allevamento. (C3)	Possibilità di allevamento



Indicazioni generali



Unità d'apprendimento	Comprendere il processo di lattazione	Lezioni	4
Competenza operativa i5: Mungere le vacche e commercializzare il latte			
<p><i>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini mungono le vacche e commercializzano il latte. Durante la mungitura, hanno un approccio calmo con gli animali. Per poter ottenere la migliore qualità possibile del latte, rispettano le prescrizioni in materie d'igiene durante l'intero processo di mungitura. Ciò richiede affidabilità e consapevolezza della qualità. Si adattano alle nuove tecnologie (p. es. robot di mungitura).</i></p> <p>Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini, prima di iniziare il processo di mungitura con la pre-mungitura, controllano gli impianti di mungitura e di raffreddamento per quanto riguarda la pulizia e la funzionalità. Per farlo, eseguono un controllo visivo della qualità e ne deducono le misure appropriate. Dopodiché puliscono la mammella e attaccano il gruppo di mungitura. Dopo la mungitura, controllano la mammella e la curano. Interpretano i risultati delle analisi dei campioni di latte e ne deducono le raccomandazioni di gestione. Inoltre mettono in asciutta, con varie misure, le vacche da latte e svolgono il test di Schalm. Mostrano le possibilità dei vari canali di vendita per il latte in azienda e, in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, interpretano la fattura per il pagamento del latte.</p>			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i5.2a	Disegnare una mammella e descrivere la funzione di una mammella. (C2)		
i5.2b	Spiegare il processo di produzione di latte. (C2)		
i5.2c	Descrivere il processo di consegna del latte. (C2)		
Indicazioni generali			

Unità d'apprendimento	Conoscere gli impianti di mungitura e farne la manutenzione	Lezioni	1
Competenza operativa i5: Mungere le vacche e commercializzare il latte			
i5 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i5.1a	Descrivere lo svolgimento delle funzioni dei vari impianti di mungitura. (C2)		
i5.1c	Descrivere il processo di pulizia dell'impianto di mungitura e dei vari contenitori del latte. (C2)		
i5.1b	Descrivere lo svolgimento delle funzioni dei vari impianti di raffreddamento. (C2)		
i5.1d	Spiegare l'importanza del raffreddamento del latte. (C2)		
Indicazioni generali			
Gli obiettivi di valutazione i5.1a-1d appartengono al CI8			



Viene trasmessa in relazione all'unità d'apprendimento "Garantire la qualità del latte"

Unità d'apprendimento	Garantire la qualità del latte	Lezioni	6
Competenza operativa i5: Mungere le vacche e commercializzare il latte			
i5 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i5.3	Confrontare i vari metodi di pulizia delle mammelle. (C2)		
i5.6	Descrivere le differenze fra i prodotti di immersione dei capezzoli per la cura e disinfettanti. (C2)		
i5.7a	Descrivere il processo delle varie analisi del latte (p. es. reductasi, acido butirrico, acidi grassi liberi). (C2)		
i5.7b	Interpretare, mediante un esempio, i risultati delle analisi di un campione di latte e descrivere possibili raccomandazioni di gestione. (C4)		
i5.9	Descrivere il procedimento del test di Schalm. (C2)		
Indicazioni generali			
Includere la procedura di mungitura corretta (le diverse fasi di lavoro).			

Unità d'apprendimento	Commercializzare il latte	Lezioni	8
Competenza operativa i5: Mungere le vacche e commercializzare il latte			
i5 vedi sopra			
OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni	
i5.10	Mostrare l'importanza e i vantaggi e gli svantaggi delle varie possibilità di vendita per il latte. (C2)		
i5.11a	Mostrare l'impatto sul prezzo causato dal comportamento dei consumatori e dalle organizzazioni coinvolte nella determinazione del prezzo del latte. (C2)		
i5.11b	Mostrare le relazioni fra domanda e offerta nel mercato del latte (stagionalità). (C2)		
i5.11c	Mostrare l'impatto dei criteri di qualità sulla formazione del prezzo del latte (p. es. numero di cellule, tenore, marchio, destinazione d'uso). (C2)		



i5.7c	Consultare i requisiti di diritto pubblico e privato dell'analisi del latte. (C1)	
i5.11d	Confrontare i contributi di copertura delle varie forme di produzione di latte. (C3)	

Indicazioni generali

Strutturare i contenuti dell'unità d'apprendimento in base al livello appropriato.

Unità d'apprendimento	Commercializzare le carni bovine	Lezioni	10
-----------------------	----------------------------------	---------	----

Competenza operativa i6: Commercializzare le carni bovine

Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini commercializza la carne bovina. Verificano la possibilità di vendita diretta, sono costantemente aggiornati sulle novità del mercato ed esaminano nuovi canali di vendita innovativi. Ciò esige, da parte delle contadine e dei contadini, un certo talento per la vendita e la capacità di interpretare le tendenze (p. es. per i prodotti regionali e a marchio).

Le agricoltrici e gli agricoltori dell'indirizzo professionale Detenzione di bovini mostrano le possibilità di vari canali di vendita per la carne bovina in azienda. Interpretano, in collaborazione con il/la gestore/trice aziendale, la fattura della macellazione o il protocollo di accettazione dei mercati di macellazione. Svolgono la classificazione degli animali da macellare, visivamente e al tatto. Determinano il momento della macellazione in base alla classificazione, alla categoria di macellazione, all'età, al peso e all'accrescimento giornaliero. Preparano alla macellazione gli animali da macellare e li caricano.

OV Nr.	Obiettivi di valutazione SP	Indicazioni
i6.1b	Confrontare le varie forme di produzione della carne bovina (p. es. ingrasso di vitelli, ingrasso di tori, ingrasso al pascolo, detenzione di vacche nutrici). (C2)	
i6.2a	Mostrare le differenze fra CH-TAX per l'animale vivo e la carcassa. (C2)	
i6.6c	Mostrare l'impatto dei criteri di qualità sulla formazione del prezzo di macellazione (p. es. CH-TAX, peso, età, categoria di macellazione, marchio). (C2)	
i6.2b	Mostrare la valorizzazione dell'intera carcassa. (C2)	
i6.1a	Mostrare l'importanza e i vantaggi e gli svantaggi delle varie possibilità di vendita per la carne bovina (p. es. vendita diretta, commercio). (C2)	
i6.6a	Mostrare l'impatto sul prezzo causato dal comportamento dei consumatori e dalle organizzazioni coinvolte nella determinazione del prezzo di macellazione. (C2)	



i6.6b	Mostrare le relazioni fra domanda e offerta nel mercato della carne bovina (stagionalità). (C2)	
i6.6d	Mostrare gli impatti delle norme d'importazione sul prezzo di macellazione. (C2)	
i6.6e	Confrontare i contributi di copertura delle varie forme di produzione di carne bovina. (C3)	Distinzione da CCO c
Indicazioni generali Gli obiettivi di valutazione i6.2a e i6.6c sono contenuti nel CI8.		

Valido a partire dall'anno scolastico 2026/2027

Stato 30.04.2025