

MANIFESTO

DEGLI STUDI

A.A. 2020/2021

CORSO DI LAUREA IN

SCIENZE, TECNOLOGIE E SICUREZZA DELLE PRODUZIONI ANIMALI (CL L-38)

Università	Università degli Studi di MESSINA
Classe	Classe: L-38 - Classe delle lauree in Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali
Nome del corso	Scienze, Tecnologie e Sicurezza delle Produzioni Animali
Denominazione inglese	Science, Technology and Safety of Animal Productions
Il corso è	NUOVA ISTITUZIONE (delibera S.A del 16.12.2015 e CdA 30.12.2015)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	DM 22 ottobre 2004, n. 270 e DM 4 agosto 2000 (GU N. 245 del 19.10.2000).
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	Delibera S.A. del 16.12.2015 e del CdA del 30.12.2015
Data di approvazione del consiglio di Dip.	15/11/2015
Data di approvazione del senato accademico	16/12/2015
Modalità di svolgimento	Convenzionale e FAD
Indirizzo internet del corso di laurea	http://www.unime.it/dipartimenti/vet/
Dipartimento	SCIENZE VETERINARIE
Organizzazione della didattica	CORSI TRADIZIONALI E CORSI COMPATTI A CADENZA VARIABILE
Modalità di svolgimento degli insegnamenti	Convenzionale e FAD

Obiettivi formativi qualificanti della classe

Il corso di laurea in Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali ha come principale obiettivo quello di creare un laureato in grado di operare nel campo della produzione primaria come anche i campi dell'industria e dei servizi, cosa che porta a ritenere importante la formazione sull'intera filiera delle produzioni animali, includendo in ciò anche gli aspetti della trasformazione e della commercializzazione degli alimenti di origine animale. In effetti, l'organizzazione del corso di laurea prevede l'acquisizione di conoscenze e competenze fortemente focalizzate sulla filiera degli animali in produzione zootecnica e sulle tecnologie volte al miglioramento della qualità e della sicurezza degli alimenti derivati, in tutte le fasi della produzione primaria e post-primaria fino alla distribuzione.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea ha l'intento di formare laureati in possesso di specifiche competenze tecnico-professionali, nel settore dell'allevamento degli animali da reddito, nella conduzione e gestione economica delle aziende zootecniche e nella sicurezza e qualità delle produzioni animali derivate. L'obiettivo formativo principale del corso è quello di creare una figura professionale, capace di proporre innovazioni finalizzate alla produzione di alimenti di origine animale di elevato valore nutrizionale, dietetico e sensoriale per garantire ai consumatori la correttezza, l'igiene e la sicurezza della filiera delle produzioni animali. L'organizzazione didattica del percorso formativo prevede, nei tre anni del corso, cicli di lezioni semestrali teorico-pratiche da tenersi in aula, attività pratiche, da svolgere in parte presso i laboratori e le strutture disponibili del Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Messina ed in parte presso le strutture in convenzione con il Dipartimento di Scienze Veterinarie quali aziende zootecniche, industrie mangimistiche, laboratori di analisi degli alimenti zootecnici e dei prodotti di origine animale, aziende di trasformazione degli alimenti di origine animale, stabilimenti di macellazione, ecc.. Sono previsti, inoltre, stage, tirocini e periodi di formazione professionali in aziende del settore. Il laureato deve essere, inoltre, in grado di utilizzare correttamente la lingua Inglese, in forma scritta e orale, e dimostrare di avere una buona padronanza della terminologia specifica di competenza, utile per lo scambio internazionale di informazioni.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)**Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)**

Il laureato in Scienze, Tecnologie e Sicurezza delle Produzioni animali deve dimostrare di aver acquisito un adeguato grado di conoscenza degli argomenti forniti durante il percorso formativo nei vari ambiti disciplinari, già indicati nel prospetto, ivi compresa la lingua straniera. A tal fine saranno utilizzati strumenti didattici (video, presentazioni multimediali, etc) validi a stimolare e potenziare le capacità di comprensione. Inoltre, attraverso esercitazioni a piccoli gruppi presso laboratori, ambulatori e strutture didattiche del Dipartimento o esterne convenzionate si renderanno possibili le applicazioni pratiche delle nozioni. Tutto ciò è accertato durante il corso di laurea mediante le verifiche orali, scritte, pratiche e/o teorico-pratiche associate alle discipline o alle attività formative impartite, allo scopo di appurare un'oggettiva capacità di comprensione delle tematiche trattate, della loro interdisciplinarietà e/o delle loro finalità. Le conoscenze acquisite consentono di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca o di formazione post-laurea, in termini di formazione continua o eventuale specializzazione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato dovrà applicare le conoscenze di chimica e fisica nel contesto delle tecnologie e della sicurezza delle produzioni animali. Inoltre, dovrà riconoscere sia macroscopicamente che dal punto di vista istologico i principali organi e tessuti animali, come pure effettuare valutazioni sullo stato metabolico e funzionale degli animali da reddito. Dovrà essere capace di attuare strategie di miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica. Dovrà essere in grado di gestire le aziende zootecniche nel contesto della politica agricola comunitaria e, inoltre, fornire assistenza tecnica nel campo della riproduzione, della nutrizione animale come pure nel contesto dell'applicazione di tecniche di allevamento innovative ed in linea con gli standard della normativa cogente. Dovrà attuare strategie tecniche nel comparto della gestione dell'allevamento finalizzate all'ottenimento di produzioni animali con elevati standard igienici.

co-qualitativi. Dovrà suggerire agli operatori del settore tecnologie di produzione e trasformazione degli alimenti di origine animale in grado di ottimizzare gli standard igienico-qualitativi delle loro produzioni. Sarà, inoltre, in grado di attuare metodologie ispettive per l'individuazione dei punti di debolezza dei processi di produzione e trasformazione degli alimenti di origine animale. Il laureato sarà, infine, capace di partecipare al processo di Gestione del Sistema Qualità delle aziende degli alimenti di origine animale. Infine, dovrà riconoscere i sintomi delle principali malattie degli animali da reddito potendo, così, collaborare con i Medici Veterinari aziendali e con quelli del Sistema Sanitario Nazionale. Infine, dovrà attuare protocolli per

la corretta gestione del benessere animale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo di laureato in Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali potrà essere conferito a studenti che siano capaci di raccogliere e interpretare dati, operativi e di laboratorio, nel campo di studi relativi al settore agro-alimentare con e della sicurezza alimentare, con particolare riferimento alle produzioni animali e alla loro trasformazione e commercializzazione, al controllo della qualità della filiera produttiva anche dal punto di vista dell'impatto ambientale, traendo adeguate conclusioni, volte sia alla risoluzione di problemi tecnici, che alla riflessione su temi scientifici, etici e sociali. I risultati attesi potranno essere conseguiti grazie alla stesura di elaborati quali tesine su argomenti specifici e la relazione finale di tirocinio, grazie alla partecipazione ad attività di gruppo, visite guidate d'istruzione, convegni tecnico-scientifici e a seminari tecnici su argomenti specifici. La verifica dei risultati potrà avvenire attraverso la valutazione degli elaborati richiesti a fronte delle diverse attività e le prove d'esame scritte e orali.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo di laureato in Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali potrà essere conferito a studenti che siano capaci di comunicare idee, informazioni, dati, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. I risultati attesi potranno essere conseguiti mediante attività di gruppo in cui sia richiesta l'esposizione di temi specifici, attraverso la preparazione di prove scritte e orali, mediante la preparazione di presentazioni con strumenti informatici. I risultati potranno altresì essere verificati con la valutazione delle capacità espositive durante le prove d'esame orali e nella stesura di elaborati.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo di laureato in Scienze, tecnologie e sicurezza delle produzioni animali potrà essere conferito a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendimento autonomo, necessario per intraprendere studi successivi di livello superiore. La capacità di apprendimento autonomo sarà potenziata e migliorata attraverso lo sviluppo dell'interazione con il docente e tra gli studenti nei lavori di gruppo, attraverso lo studio della lingua straniera (inglese) e scientifica in corsi specifici, mediante colloqui con i docenti laddove necessari o richiesti e attraverso le attività di tutorato.

Le attività formative dedicate al raggiungimento dei risultati attesi possono essere raggruppate nelle seguenti tipologie:

- 1) insegnamenti che prevedono una diretta applicazione delle competenze acquisite attraverso attività di esercitazioni;
- 2) attività formative specifiche inerenti l'acquisizione di abilità linguistiche;
- 3) predisposizione e redazione dell'elaborato finale;
- 4) altre attività formative comprendenti stage e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali e tirocini formativi e di orientamento.

Le modalità di verifica del risultato sono:

- 1) in generale tutte le prove di verifica scritte e orali valuteranno la capacità di formulare e sostenere argomentazioni su tematiche inerenti la specifica disciplina;
- 2) in particolare, la risoluzione di prove pratiche durante le esercitazioni consentono una diretta valutazione delle suddette capacità.

Conoscenze richieste per l'accesso (DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

1. Per l'ammissione al Corso di Laurea Triennale in Scienze, Tecnologie e Sicurezza delle Produzioni Animali si richiede il possesso del titolo di scuola secondaria superiore previsto dalla normativa in vigore o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo dagli organi competenti dell'Università. 2. La verifica della preparazione personale (ex art. 6, comma 1 del D.M. 270/04) viene effettuata mediante test CISIA o equivalenti. 3. Nel caso in cui la verifica della preparazione personale non sia positiva saranno assegnati degli obblighi formativi aggiuntivi (OFA) da soddisfare nel primo anno di corso. Le modalità di recupero delle eventuali carenze nella preparazione iniziale sono rese note sul sito del CdS. In caso di mancato assolvimento degli OFA, lo studente sarà iscritto al primo anno ripetente.

Caratteristiche della prova finale

1. Per essere ammesso a sostenere la prova finale per il conseguimento della Laurea in Scienze, Tecnologie e Sicurezza delle Produzioni Animali, lo studente deve avere acquisito tutti i crediti previsti dal Manifesto degli Studi, ad eccezione di quelli assegnati

alla prova finale, ed essere in regola con il pagamento delle tasse e dei contributi universitari.

2. Lo studente che abbia maturato tutti i crediti previsti dal suo piano di studi può conseguire il titolo di studio indipendentemente dal numero di anni di iscrizione all'università.
3. Per il conseguimento della Laurea lo studente presenta alla Segreteria studenti, per il tramite del Direttore, domanda di assegnazione dell'elaborato finale, controfirmata dal relatore, almeno 90 giorni prima della data di inizio della prima sessione di Laurea utile. A tal fine farà fede la data del protocollo di ingresso.

4. All'atto della presentazione della domanda lo studente indica il docente relatore, scelto fra i docenti del Corso di Laurea, che lo assiste nella preparazione dell'elaborato finale e l'argomento che gli è stato assegnato. Possono svolgere il ruolo di docente relatore anche i docenti supplenti o assegnatari di un contratto di insegnamento nell'anno accademico di presentazione della domanda.
5. La prova finale per il conseguimento della laurea consiste nella discussione pubblica dell'elaborato dalla quale la Commissione esaminatrice possa accertare la maturità culturale e la capacità di elaborazione del candidato, nonché la qualità del lavoro svolto.
6. L'elaborato finale, munito del visto di approvazione del docente relatore, deve essere depositato in via informatica dal candidato ai competenti uffici amministrativi almeno 7 giorni prima della prova finale. L'elaborato è reso visionabile ai componenti della Commissione di laurea nominata dal Direttore per quell'appello di laurea.
7. L'elaborato finale potrà essere presentato parzialmente o interamente in lingua inglese, purché venga allegata una presentazione in italiano, completa di riassunto dei contenuti e corredata del visto di approvazione del docente relatore.
8. L'elaborato finale potrà prevedere la predisposizione di un abstract in lingua inglese.
9. Ai fini del superamento della prova finale è necessario conseguire il punteggio minimo di 66/110. Il punteggio massimo è di 110/110 con eventuale attribuzione della lode.
10. Il punteggio dell'esame di laurea è pari alla somma tra il punteggio di base ed il voto di valutazione di cui ai successivi commi 11 e 12. Il punteggio di base è dato dalla media aritmetica ponderata rispetto ai crediti e convertita in centodecimi (comunicata dalla Segreteria studenti) di tutte le attività formative con voto espresso in trentesimi previste nel piano di studio del candidato, con arrotondamento dei decimi all'unità superiore o inferiore più prossima; alle votazioni di trenta e lode è assegnato valore di 31.
11. Per l'attribuzione dei punti per il voto curriculare la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 4 punti, che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
 - Mobilità internazionale con acquisizione di CFU. –
 - Conclusione degli studi in corso; il criterio è utilizzabile nel caso in cui l'ultimo esame sia stato sostenuto entro l'ultima sessione dell'anno solare e la laurea sia conseguita entro l'ultima sessione utile dell'ultimo anno di corso;
 - Acquisizione di almeno due lodi nelle materie di base e caratterizzanti; - Tirocini formativi e di orientamento presso aziende o enti di ricerca.
12. Per l'attribuzione del voto di valutazione della tesi la Commissione ha a disposizione fino ad un massimo di 7 punti che possono essere assegnati adottando i seguenti criteri:
 - la qualità del lavoro dell'elaborato; - l'entità dell'impegno profuso nella realizzazione dell'elaborato; - la capacità dello studente di conoscere gli argomenti del suo elaborato e la principale bibliografia di riferimento e di saperli collegare alle tematiche caratterizzanti del suo corso di studi; - la capacità di esporre in maniera fluida gli argomenti del suo elaborato e di trarre conclusioni coerenti con i risultati ottenuti;
 - la capacità di sintetizzare, in maniera puntuale ed esaustiva, il lavoro effettuato ed i risultati raggiunti, entro il tempo assegnato per l'esposizione; - la capacità di rispondere alle domande poste dalla Commissione in maniera spigliata e pertinente.
13. La lode, richiesta dal docente relatore, può essere attribuita se la Commissione è unanime.
14. Lo svolgimento degli esami finali di laurea è pubblico e si svolge in presenza del candidato con proclamazione finale e comunicazione del voto di laurea assegnato dalla Commissione.
15. Lo studente che intenda ritirarsi dalla prova finale per il conseguimento della laurea deve manifestarlo alla Commissione prima che il Presidente lo congedi al termine della discussione dell'elaborato.
16. La Commissione per la valutazione della prova finale è nominata dal Direttore del Dipartimento su proposta del Coordinatore del Corso di laurea. La Commissione è composta da almeno sette membri la cui maggioranza deve essere costituita da professori di ruolo titolari di insegnamento presso il Dipartimento. Possono far parte della Commissione docenti di ruolo, supplenti o docenti a contratto, ricercatori, professori incaricati stabilizzati ed assistenti del ruolo ad esaurimento, anche se di altro Dipartimento dell'Ateneo, purché nel rispetto dell'art. 24 comma 2 del RDA. Possono altresì far parte della commissione docenti di altre Università ed esperti di enti di ricerca.
17. Di norma, Presidente della Commissione è il Direttore del Dipartimento o il Coordinatore del Consiglio di Corso di Laurea, o, in subordine, il professore di prima fascia con la maggiore anzianità di ruolo. Al Presidente spetta garantire la piena regolarità dello svolgimento della prova e l'aderenza delle valutazioni conclusive ai criteri generali stabiliti dal Consiglio di Corso di Laurea.
18. La modalità di svolgimento degli esami finali prevede la presentazione dell'elaborato, anche

- mediante supporto multimediale e una discussione anche con domande rivolte allo studente.
19. I tempi concessi per la presentazione e la discussione devono essere uguali per tutti i candidati e per tutte le sedute di laurea, indipendentemente dal numero dei candidati stessi.
 20. Al termine della prova finale la Commissione di Laurea comunica il voto.
 21. La proclamazione si svolge con una breve cerimonia pubblica, subito dopo la conclusione di tutte le prove finali, o in giorni successivi. Il luogo, data, orario della cerimonia di proclamazione saranno

comunicati alla Segreteria didattica del Dipartimento dal Coordinatore contestualmente alla comunicazione della data della prova finale. 9

22. Le prove finali per il conseguimento del titolo si articolano in almeno tre appelli. 23. La consegna dei diplomi di Laurea avviene in occasione di cerimonie collettive nelle date previste dal Calendario Didattico.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (Decreti sulle Classi art.3 comma 7)

Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali del Corso di Laurea in Scienze, Tecnologie e produzioni animali riguardano i seguenti ambiti professionali:

1. Responsabile zootecnico di allevamenti di animali da reddito, con particolare riferimento alla gestione igienica e qualitativa dei ricoveri, al benessere animale, alla selezione ed al management dei riproduttori, alla organizzazione dei flussi produttivi, ecc.;
2. Tecnico mangimista presso allevamenti di animali da reddito, con particolare riferimento alla pianificazione e gestione della razione in funzione della specie, dell'età, delle attitudini produttive, dello stato fisiologico, ecc.;
3. Tecnico specializzato nel comparto dell'industria mangimistica;
4. Responsabile di produzione nelle industrie degli alimenti di origine animale con particolare riferimento alla organizzazione dei flussi produttivi, alla corretta applicazione e gestione di opportune tecnologie di processo, al monitoraggio dei parametri di produzione, alla gestione della documentazione inerente le tecnologie di produzione;
5. Responsabile qualità delle industrie degli alimenti di origine animale, con particolare riferimento alla stesura e gestione delle procedure inerenti il sistema HACCP, i sistemi volontari della Gestione della Qualità (ISO 9000), i sistemi IFS/BRC, i sistemi volontari di Certificazione della Rintracciabilità (ISO 22005) e della Sicurezza Alimentare (ISO 22000), i sistemi di Certificazione DOP, IGP ed STG;
6. Tecnico per la pianificazione e realizzazione della filiera zootecnica e delle innovazioni del settore delle produzioni animali, con riferimento alla individuazione ed utilizzazione degli strumenti di programmazione regionale, nazionale e comunitario a sostegno di soggetti pubblici e per lo sviluppo delle aziende della filiera agrozootecnica anche in ambito innovazione e trasferimento tecnologico.
7. Tecnici di laboratorio per qualità degli alimenti zootecnici e di origine animale, per la formazione a vario titolo e livello di tecnici con capacità di utilizzo di tecnologie nuove in ambito analitico a supporto della filiera agrozootecnica e della sicurezza alimentare.

Il corso prepara alle professioni di:

1. Tecnici della preparazione alimentare - (3.1.5.4.1)
2. Tecnici della produzione alimentare - (3.1.5.4.2)
3. Zootecnici - (3.2.2.2.0)
4. Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)

Docenti di riferimento:

- Bruschetta Giuseppe
- Chiofalo Vincenzo
- Cravana Cristina
- D'Alessandro Enrico
- Gaglio Gabriella
- Guerrera Maria Cristina
- Giarratana Filippo
- Giuffrida Alessandro
- Levanti Maria
- Licata Patrizia
- Liotta Luigi
- Niutta Pietropaolo
- Sfacteria Alessandra
- Panzera Michele
- Sutura Anna Maria
- Zanghi Antonina
- Zumbo Alessandro

Tutor disponibili per gli studenti:

• Cravana Cristin ccravana@unime.it>; a
• D'Alessandro Enrico edalessandro@unime.it
• Gabriella Gaglio ggaglio@unime.it
• Giarratana Filippo fgiarratana@unime.it>;
• Giuffrida Alessandro agiuffrida@unime.it
• GuerreraMaria Cristina mguerrera@unime.it
• Levanti Maria mblevanti@unime.it
• Liotta Luigi lliotta@unime.it;
• Licata Patrizia plicata@unime.it>;
• Niutta Pietropaolo pietro.niutta@unime.it>;
• Sfacteria Alessandra asfacteria@unime.it;
• Panzera Michele mpanzera@unime.it
• Sutura Anna Maria"Anna asutura@unime.it
• Zanghì Antonina zanghia@unime.it
• Zumbo Alessandro zumbo@unime.it

**Pia
no
did
atti
co I
An
no**

SSD	CF U TO T	CFU front. ¹	CFU prat. ²	Tip. Form.	Denomina- zione unità didattiche	Denominazione esame
FIS/07	10	7	3	Base	Fisica applicata ai sistemi biologici e alle produzioni alimentari	Fisica applicata ai sistemi biologici e alle produzioni alimentari
CHIM/03	6	4	2	Base	Chimica generale ed inorganica	Biochimica strutturale e metabolica veterinaria
BIO/10	6	4	2	Caratterizzante	Biochimica veterinaria	
Lingua inglese	5	3	2	Lingua	-	-

VET/01	6	4	2	Base	Anatomia degli animali di interesse zootecnico I	Anatomia degli animali di interesse zootecnico
VET/01	5	3	2	Affini/Integrative	Anatomia degli animali di interesse zootecnico II	
AGR/17	6	4	2	Base	Zootecnica generale e Principi di selezione	Zootecnica generale e Zootecnomia
AGR/01	6	4	2	Caratterizzante	Economia delle produzioni zootecniche	
VET/02	6	4	2	Caratterizzante	Fisiologia degli animali in produzione	Fisiologia degli animali in produzione

II.Anno

SSD	CFU TOT	CFU front. ¹	CFU prat. ²	Tip. Form.	Denominazione unità didattiche	Denominazione esame
AGR/17	6	4	2	Base	Genomica animale e selezione zootecnica	Genomica animale e selezione zootecnica
AGR/02	7	5	2	Caratterizzante	Produzioni foraggere	Valutazione nutrizionale degli alimenti e tecnica mangimistica
AGR/18	6	4	2	Caratterizzante	Alimenti e tecnologia mangimistica per l'alimentazione animale	
AGR/18	6	4	2	Caratterizzante	Alimentazione animale e gestione nutrizionale	Alimentazione animale e gestione nutrizionale

AGR/19	6	4	2	Caratterizzante	Igiene degli allevamenti e valutazione morfofunzionale degli animali in produzione zootecnica	Zootecnica Speciale e Zoocolture
AGR/20	6	4	2	Caratterizzante	Zoocolture	
AGR/19	6	4	2	Caratterizzante	Sistemi Zootecnici di filiera	Produzione e riproduzione degli animali da reddito
VET/10	7	5	2	Caratterizzante	Tecnologie riproduttive	
VET/06	6	4	2	Caratterizzante	Parassitologia veterinaria	Parassitologia epatologia generale Parassitologia epatologia generale veterinaria
VET/03	6	4	2	Caratterizzante	Patologia generale veterinaria	

III.Anno

SSD	CFU TOT	CFU front. ¹	CFU prat. ²	Tip. Form.	Denominazione unità didattiche	Denominazione esame
SECS-P/13	5	3	2	Affini/Integrative	Sistemi di gestione della qualità nell'industria alimentare	Tecnologia e qualità nelle industrie alimentari
AGR/15	5	3	2	Affini/Integrative	Industrie e tecnologie alimentari dei prodotti di origine animale	
VET/08	7	5	2	Caratterizzante	Clinica medica degli animali in produzione	Clinica medica degli animali in produzione
VET/07	6	4	2	Caratterizzante	Farmacologia e tossicologia degli animali in produzione zootecnica	Farmacologia e tossicologia degli animali in produzione zootecnica
VET/02	5	3	2	Affini/Integrative	Etologia e benessere animale	Etologia e benessere animale
VET/04	6	4	2	Caratterizzante	Tecnologie di produzione e sicurezza degli alimenti di origine animale	Ispezione e sicurezza degli alimenti di origine animale

VET/04	6	4	2	Caratterizzante	Metodologie ispettive delle produzioni alimentari di origine animale	
Attività a scelta	12	---	---	Attività a scelta	Attività a scelta	Attività a scelta
TIROCINIO	6	0	6	Altro	Tirocinio	Tirocinio
PROVA FINALE	4	---	---		Prova finale	Prova finale

1

Il CFU di attività didattica frontale è

pari a 6 ore. Il CFU di attività didattica pratica è pari a 12 ore