

<b>Università</b>	Università degli Studi di PADOVA
<b>Classe</b>	LM-86 - Scienze zootecniche e tecnologie animali
<b>Nome del corso in italiano</b>	Scienze e Tecnologie animali <i>adeguamento di: Scienze e Tecnologie animali (1373659)</i>
<b>Nome del corso in inglese</b>	Animal science and technology
<b>Lingua in cui si tiene il corso</b>	italiano
<b>Codice interno all'ateneo del corso</b>	AG0065^2017^000ZZ^028044
<b>Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico</b>	04/08/2017
<b>Data di approvazione della struttura didattica</b>	06/12/2016
<b>Data di approvazione del senato accademico/consiglio di amministrazione</b>	07/02/2017
<b>Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni</b>	27/05/2016
<b>Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento</b>	
<b>Modalità di svolgimento</b>	a. Corso di studio convenzionale
<b>Eventuale indirizzo internet del corso di laurea</b>	<a href="http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0065/2017">http://didattica.unipd.it/didattica/2017/AG0065/2017</a>
<b>Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi</b>	AGRONOMIA ANIMALI ALIMENTI RISORSE NATURALI E AMBIENTE - DAFNAE
<b>EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi</b>	
<b>Massimo numero di crediti riconoscibili</b>	8 DM 16/3/2007 Art 4 <b>Nota 1063 del 29/04/2011</b>

#### **Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-86 Scienze zootecniche e tecnologie animali**

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- avere una solida preparazione scientifica, tecnica e operativa negli ambiti disciplinari caratterizzanti la classe;
- avere una solida preparazione culturale di base nei settori specifici, anche in funzione della formazione permanente;
- avere buona padronanza del metodo scientifico di indagine;
- possedere tecniche di laboratorio e di campo sulle fasi dei processi produttivi e sul controllo della qualità nella filiera delle diverse produzioni animali, compresa la acquacoltura;
- essere in grado di svolgere e gestire attività di ricerca, al fine di promuovere e sviluppare innovazione tecnologica e gestionale nei sistemi agrozootecnici e nei campi della produzione, igiene, trasformazione, valorizzazione qualitativa, economia e commercializzazione dei prodotti di origine animale e delle prestazioni degli animali; inclusi quelli di affezione, da laboratorio, di interesse faunistico venatorio e acquatici
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, di norma l'inglese, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
- essere capaci di esercitare le attività di competenza con ampia autonomia e piena responsabilità.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono:

- l'acquisizione di buone conoscenze di base di biologia, genetica, chimica, fisica e biometria;
- l'acquisizione di conoscenze fondamentali sulla struttura, fisiologia, miglioramento genetico, riproduzione, alimentazione e tecnologia dell'allevamento degli animali di interesse zootecnico, compresa acquacoltura, sulle tecniche di produzione e trasformazione dei prodotti di origine animale, sull'igiene delle produzioni animali, sulla tecnologia, meccanizzazione e sui ricoveri degli allevamenti, sull'economia delle imprese zootecniche e di trasformazione e sul mercato delle produzioni animali sulla gestione delle popolazioni selvatiche e acquatiche;
- attività di laboratorio e/o in azienda agrozootecnica in particolare dedicate alla conoscenza e pratica di metodiche sperimentali, alle teorie del rilevamento e dell'elaborazione dei dati; oltre all'uso delle tecnologie, agli aspetti informatici e computazionali, e ad attività seminariali e tutoriali in piccoli gruppi;
- attività esterne come tirocini formativi presso aziende, studi professionali, associazioni di produttori, strutture della pubblica amministrazione e laboratori in relazione a obiettivi specifici, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.
- una tesi sperimentale consistente nell'esecuzione della parte sperimentale, elaborazione, discussione dei risultati, nonché stesura dell'elaborato.
- conoscere i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relative normativa e deontologia;

#### **Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione**

La riprogettazione del CdS è stata effettuata nell'ambito di una rigorosa cornice di coordinamento, indirizzo e prevalutazione, condotta a livello complessivo di Ateneo.

L'Ateneo ha adottato, con proprie linee guida cogenti, criteri di riferimento più stringenti rispetto a quelli definiti a livello nazionale (vedi

<http://www.unipd.it/nucleo/relazioni/index.htm>).

Questa riprogettazione, basata su un'attenta analisi del preesistente CdS, è finalizzata al superamento dei suoi punti di debolezza (ritardo alla laurea e bassa attrattività) e consolidamento dei punti di forza comuni ai CdS della Facoltà quanto a esiti occupazionali. Il CdS è proposto da una Facoltà che dispone di strutture didattiche sufficienti e

soddisfa i requisiti di docenza grazie alle risorse presenti e con una marginale integrazione di docenti disponibili in Ateneo. La proposta è adeguatamente motivata e sono chiaramente formulati gli obiettivi formativi che hanno ispirato la riprogettazione, basata anche su requisiti di qualità del CdS coerenti con standard europei. Il NVA esprime parere favorevole sulla proposta.

### **Sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni**

Le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione di beni e servizi e delle professioni sono coinvolte nella valutazione della rispondenza tra il percorso formativo e le necessità del territorio in termini di sbocchi professionali attraverso la presenza degli stakeholders nei GAV (gruppi per l'accreditamento e la valutazione). Il Corso di Laurea Magistrale ha coinvolto

Ordine professionale dei Dottori Agronomi e Forestali  
Organizzazioni di produttori di latte e carne del Veneto

I rappresentanti del mondo professionale e delle filiere produttive hanno apprezzato la volontà di rafforzare il collegamento tra Università e mondo del lavoro, hanno mostrato interesse a collaborare per lo svolgimento di tirocini e tesi presso le aziende, e si sono resi disponibili a incontrare gli studenti per presentare le opportunità professionali del settore agro-zootecnico.

A partire dall'a.a. 2014/2015 il corso di studio, in collaborazione con la Scuola di Agraria e Medicina Veterinaria, prevede di programmare un momento di incontro con le organizzazioni rappresentative coinvolte nell'ambito agrario e veterinario. Al confronto generale sull'evoluzione della domanda di formazione, dei progetti formativi e dei profili professionali e sbocchi occupazionali, seguirà una fase di approfondimento per ciascuna area disciplinare dell'Offerta Formativa coordinata dalla Scuola.

Si stabilirà di seguito la periodicità degli incontri al fine di cogliere il cambiamento al quale rispondere con una coerente ed efficace progettazione del percorso formativo.

### **Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo**

Il corso di laurea magistrale in Scienze e Tecnologie Animali si propone di fornire conoscenze avanzate e di formare capacità professionali adeguate allo svolgimento di attività complesse di indirizzo, progettazione e coordinamento riferibili al settore agro-zootecnico in scenari economici, sociali e ambientali ed etici in rapida evoluzione. Il corso fornisce elementi formativi e conoscitivi che consentono al laureato di inserirsi e integrarsi nel mercato del lavoro con autonomia, competenza e capacità critica nel valutare, ideare, proporre, progettare, coordinare e gestire azioni volte a:

- 1) migliorare l'impiego delle risorse nelle pratiche di allevamento al fine di aumentare l'efficienza tecnico-economica;
- 2) armonizzare le pratiche agro-zootecniche con le esigenze di protezione e miglioramento del benessere animale, di tutela della biodiversità animale, considerando gli impatti ambientali ed economici, e la sostenibilità a livello aziendale e territoriale;
- 3) valorizzare e innovare le produzioni animali (qualità di prodotto, di processo e tracciabilità) nelle varie filiere agroalimentari

Il percorso formativo si sviluppa nelle seguenti aree tematiche:

- a) Efficienza dei processi produttivi e qualità dei prodotti. In quest'area si offrono insegnamenti che trattano dell'analisi dell'evoluzione delle filiere agro-zootecniche in rapporto ai bisogni della società, la qualità di prodotto e di processo del latte, della carne e dei prodotti ittici, l'igiene e la sanità degli alimenti di origine animale.
- b) Protezione del benessere animale, della biodiversità e dell'ambiente. In quest'area si offrono insegnamenti relativi al miglioramento del benessere degli animali in allevamento e allo sviluppo di sistemi zootecnici sostenibili, alla gestione della biodiversità e della sicurezza alimentare, al miglioramento delle tecniche alimentari ai fini della riduzione dell'impatto ambientale degli allevamenti.
- c) Strumenti professionali. In quest'area si offrono insegnamenti che trattano la valutazione economica dei fondi rustici e degli allevamenti, la progettazione di impianti zootecnici e sistemi di gestione e valorizzazione dei reflui, gli strumenti statistici e informatici applicati alla filiera agro-zootecnica, il rafforzamento della conoscenza della lingua inglese e della cultura professionale.

### **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 magistrale conosce ed è in grado di comprendere:

- le basi ecologiche e culturali della zootecnia e le problematiche di settore, il ruolo delle produzioni animali nei sistemi agroalimentari, i processi e le tecnologie di produzione, trasformazione e conservazione dei prodotti di origine animale, la struttura delle filiere produttive (Area di apprendimento: Efficienza dei processi produttivi e qualità dei prodotti);

- i punti critici, le normative e i metodi di adeguamento dei sistemi di allevamento in rapporto alla richiesta della società di protezione del benessere animale, di mantenimento della biodiversità, di garanzia della sostenibilità e di riduzione dell'impatto ambientale del comparto zootecnico (Area di apprendimento: Protezione del benessere animale, della biodiversità e dell'ambiente);

- le metodologie di stima del valore di fondi rustici, l'estimo legale e ambientale, i catasti e i criteri per la programmazione economica e territoriale; le basi della progettazione di strutture zootecniche; le metodologie di costituzione e analisi statistica di data set; i software applicativi per il disegno tecnico, per la formulazione delle razioni animali, per il trattamento, l'analisi e la presentazione dei dati; la lingua inglese scritta e parlata (Area di apprendimento: Strumenti professionali).

La conoscenza e la capacità di comprensione sono acquisite tramite lezioni frontali tenute dal docente titolare, seminari tenuti da esperti esterni, esercitazioni in aula e in altre strutture didattiche, visite tecniche in aziende di produzione agro-zootecnica.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di comprensione avvengono tramite esami finali che contengono anche problemi tratti da realtà operative e professionali.

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

Il laureato magistrale è in grado di:

1) analizzare, progettare e gestire le innovazioni tecnologiche nelle filiere produttive per ottimizzare l'uso delle risorse disponibili e valorizzare i prodotti; individuare i punti critici dei processi produttivi e proporre, progettare e gestire soluzioni tecnicamente sostenibili per il miglioramento della qualità dei prodotti di origine animale; sviluppare soluzioni di miglioramento delle pratiche e dei sistemi di allevamento in relazione alle esigenze dalle industrie di trasformazione e alimentari, interloquendo con gli attori dei diversi segmenti delle filiere agro-alimentari (Area di apprendimento: Efficienza dei processi produttivi e qualità dei prodotti);

2) analizzare i processi produttivi, individuare i punti critici, studiare, progettare e gestire soluzioni tecniche e manageriali finalizzate a garantire il benessere animale, mantenere la biodiversità, ridurre l'impatto ambientale dell'allevamento (Area di apprendimento: Protezione del benessere animale, della biodiversità e dell'ambiente);

3) effettuare stime del valore economico di fondi rustici, valutare e proporre interventi di programmazione economico-territoriale; progettare strutture per l'allevamento zootecnico e proporre soluzioni costruttive e impiantistiche utili a migliorare le condizioni ambientali e il benessere animale; scegliere i materiali e le attrezzature adeguate alle migliori pratiche zootecniche; usare gli strumenti informatici per gestire e analizzare i dati raccolti negli allevamenti e negli opifici zootecnici e per formulare diete e mangimi per animali in produzione zootecnica; comprendere articoli scientifici e tecnici, anche in lingua inglese; presentare relazioni e progetti utilizzando strumenti informatici e multimediali (Area di apprendimento: Strumenti professionali).

La conoscenza e la capacità di comprensione nonché la capacità di applicare le conoscenze sono acquisite tramite lezioni frontali tenute dal docente titolare, seminari tenuti da esperti esterni, esercitazioni in aula e in altre strutture didattiche, visite tecniche in aziende di produzione agricola, a cui si aggiungono attività di studio e lavori individuali e di gruppo. Si privilegiano forme di insegnamento utili a favorire un approccio critico da parte dello studente e il confronto delle opinioni.

La verifica dell'acquisizione delle conoscenze e della capacità di applicarle avvengono tramite esami finali che contengono anche problemi tratti da realtà operative e professionali e attraverso la valutazione dei lavori di approfondimento individuali e/o di gruppo su specifici casi di studio.

La capacità di applicare le conoscenze e la comprensione è acquisita tramite attività di studio e lavori individuali e di gruppo. A tal fine si privilegiano forme di insegnamento utili a favorire un approccio critico da parte dello studente e il confronto delle opinioni.

La verifica dell'acquisizione della capacità di applicare le conoscenze e la comprensione avviene durante le attività di esercitazione e laboratorio, offrendo problemi tratti da realtà operative e professionali e attraverso la valutazione dei lavori di approfondimento individuali e/o di gruppo su specifici casi studio. Questa verifica viene conclusa negli esami finali e con la presentazione della tesi di laurea.

### **Autonomia di giudizio (making judgements)**

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie animali:

- è in grado di valutare in modo critico le problematiche connesse a tutti gli aspetti della sua attività professionale, incluse quelle relative alla responsabilità sociale derivante dal suo operare, esprimendo valutazioni e giudizi frutto di un approccio razionale.

L'impostazione didattica degli insegnamenti prevede una formazione teorica accompagnata da esercitazioni e lavori individuali e di gruppo che promuovono la partecipazione attiva, l'attitudine propositiva e la capacità di elaborazione autonoma. Strumento fondamentale per sviluppare indipendenza e consapevolezza critica è data dall'elaborazione della tesi al termine della quale lo studente dimostra di aver acquisito autonomia di giudizio e capacità progettuale negli ambiti tecnologici innovativi, con l'impiego degli strumenti più avanzati.

L'accertamento e la valutazione dell'autonomia di giudizio dello studente sono realizzati durante le attività pratiche, le esercitazioni e i lavori di gruppo, e le prove d'esame. La valutazione del lavoro di tesi prevede esplicitamente una voce di giudizio inerente al grado di autonomia acquisito.

### **Abilità comunicative (communication skills)**

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie animali:

- ha sviluppato attitudini di comunicazione e di relazione interpersonale sugli argomenti di natura tecnica, gestionale ed economica affrontati nel percorso di studio;

- è in grado di comunicare efficacemente, in forma parlata e scritta, anche utilizzando altre lingue europee, soprattutto in inglese, con specifico riferimento ai lessici disciplinari.

Le modalità di accertamento e valutazione della preparazione dello studente sono organizzate in prove scritte e colloqui per valutare, oltre alle conoscenze acquisite, anche la capacità di comunicare in modo chiaro e preciso. In alcuni insegnamenti sono previste attività seminariali in lingua inglese, su argomenti specifici. La prova finale consente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto anche in contesti pubblici.

### **Capacità di apprendimento (learning skills)**

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie animali

- possiede gli strumenti cognitivi, gli elementi logici e la familiarità con gli strumenti offerti dalle nuove tecnologie informatiche che garantiscono un aggiornamento continuo delle conoscenze nel settore professionale e nell'ambito della ricerca scientifica.

Nelle ore di insegnamento questo obiettivo è perseguito fornendo dati, schemi logici e possibili soluzioni a problemi concreti. Nelle ore di studio personale, e in gruppo, lo studente verifica e migliora la propria capacità di apprendimento, che viene accertata nelle ore di lezione successive e durante la verifica finale. Questo metodo consente allo studente di sviluppare una autonomia di ragionamento logico che gli consente di individuare rapidamente soluzioni appropriate per i problemi proposti. Per migliorare la capacità di apprendimento iniziative di mobilità studentesca, anche con periodi trascorsi all'estero, sono incentivate dal corso di studi. Il periodo di tesi di laurea costituisce il momento più rilevante; lo studente è inserito in un gruppo di ricerca, partecipa alla identificazione della problematica, alla formulazione dell'ipotesi sperimentale, degli obiettivi, del piano sperimentale, dei protocolli di rilievo e di analisi, di elaborazione scritta di preparazione ed esecuzione della presentazione finale.

### **Conoscenze richieste per l'accesso**

#### **(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)**

Possono accedere al corso di laurea magistrale, senza necessità di integrazioni didattiche, tutti i laureati della classe 40 (D.M.509) o classe L-38 (D.M. 270) con laurea conseguita in ogni Ateneo.

L'accesso alla laurea magistrale sarà consentito inoltre ai possessori di laurea di 1° livello o altro titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purché in possesso delle seguenti conoscenze, competenze e abilità:

- conoscenza propedeutica nei settori della matematica, informatica, chimica, biologia e della lingua inglese;

- conoscenza dei fondamenti della zootecnia generale, del miglioramento genetico, della nutrizione e alimentazione animale, delle tecniche di allevamento delle principali specie di interesse zootecnico;

- conoscenza dei principi di agronomia e delle tecniche di coltivazione e delle basi dell'economia applicata all'azienda agro-zootecnica;

- possesso di strumenti logici e cognitivi per comprendere il significato e le implicazioni dei processi delle produzioni animali e vegetali e delle scelte gestionali dell'azienda agro-zootecnica.

Devono inoltre essere in possesso di specifici requisiti curriculari e di un voto minimo di laurea come precisato nel Regolamento didattico di Corso di Studio.

Il possesso delle conoscenze, competenze e abilità viene valutato secondo le modalità stabilite dal Regolamento didattico di Corso di Studio e dall'Avviso di Ammissione.

E' richiesta inoltre la conoscenza della lingua Inglese a livello B1 secondo il Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) o equivalenti (come per esempio Academic IELTS o TOEFL/iBT).

### **Caratteristiche della prova finale**

#### **(DM 270/04, art 11, comma 3-d)**

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato scritto strutturato secondo le linee di un rapporto scientifico, preparato dallo studente sotto la supervisione di un relatore e concernente un'esperienza scientifica originale, attinente ai temi delle Scienze e delle Tecnologie Animali.

### **Comunicazioni dell'ateneo al CUN**

Si segnala che nel quadro A1.b sono riportati i risultati delle rinnovate consultazioni con le organizzazioni rappresentative della produzione di beni e servizi, delle professioni.

**Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati****Agronomo esperto nel settore zootecnico e agro-alimentare****funzione in un contesto di lavoro:**

- Analisi, progettazione, gestione e controllo dei sistemi di produzione agro-zootecnici;
- Consulente per la progettazione e adeguamento di strutture per l'allevamento e la trasformazione dei prodotti animali;
- Consulente per la sostenibilità tecnica, economica e ambientale dei sistemi agro-zootecnici;
- Consulente per la valutazione e il miglioramento del benessere degli animali in allevamento;
- Esperto nella valutazione, valorizzazione e miglioramento della qualità, tracciabilità e sicurezza alimentare dei prodotti di origine animale;
- Analisi, progettazione, gestione e controllo delle filiere agro-alimentari, inclusi i sistemi biologici e a ridotto impatto.

**competenze associate alla funzione:**

Le competenze acquisite dallo studente, come insieme di conoscenze teoriche e abilità tecnico-pratiche acquisite con gli insegnamenti proposti nel presente corso di studi riguardano in particolare la gestione dei sistemi di produzione animale con particolare riferimento allo studio, all'analisi, alla progettazione e al coordinamento di azioni volte a:

- migliorare la produttività e la redditività dei processi di allevamento (competenze orizzontali);
- migliorare la qualità di prodotto e di processo e la tracciabilità degli alimenti di origine animale (competenze orizzontali);
- valorizzare e innovare le filiere degli alimenti di origine animale (competenze verticali);
- garantire e migliorare lo stato di benessere degli animali in produzione zootecnica (competenze trasversali);
- implementare metodi di protezione ambientale e di salvaguardia della biodiversità animale (competenze trasversali).

**sbocchi occupazionali:**

Il laureato magistrale in Scienze Tecnologie animali può svolgere attività presso:

- aziende che si occupano di selezione e miglioramento genetico animale; di acquisizione e lavorazione di materie prime, mangimi e integratori zootecnici; di riproduzione e allevamento di animali da reddito; di progettazione e costruzione di impianti zootecnici e sistemi di raccolta e smaltimento dei reflui zootecnici; di produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti di origine animale;
- organizzazioni ed associazioni di allevatori, industrie delle filiere zootecniche e di produzione e trasformazione dei prodotti animali; associazioni dei consumatori;
- organizzazioni di categoria, grande distribuzione organizzata;
- enti pubblici e privati che conducono attività di pianificazione, analisi, controllo, certificazione, analisi statistiche su scala aziendale e territoriale su tematiche inerenti la tutela e la valorizzazione delle produzioni alimentari e la salvaguardia del benessere animale, della biodiversità e dell'ambiente;
- insegnamento di discipline zootecniche e agronomiche nelle scuole secondarie superiori;
- libera professione di Dottore Agronomo.

**Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)**

- Agronomi e forestali - (2.3.1.3.0)
- Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT) - (2.5.1.5.2)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze agrarie, zootecniche e della produzione animale - (2.6.2.2.2)

**Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:**

- dottore agronomo e dottore forestale

**Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.**

**Attività caratterizzanti**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline zootecniche e delle produzioni animali	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/07 Genetica agraria AGR/09 Meccanica agraria AGR/10 Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/13 Chimica agraria AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 Microbiologia agraria AGR/17 Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 Zootecnia speciale AGR/20 Zoocolture MED/42 Igiene generale e applicata VET/01 Anatomia degli animali domestici VET/02 Fisiologia veterinaria VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale	46	60	-
Discipline gestionali e di sostenibilità	AGR/01 Economia ed estimo rurale INF/01 Informatica ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 Statistica	6	12	-
<b>Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:</b>		-		

<b>Totale Attività Caratterizzanti</b>	52 - 72
--	---------

**Attività affini**

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/10 - Costruzioni rurali e territorio agroforestale AGR/11 - Entomologia generale e applicata AGR/12 - Patologia vegetale AGR/17 - Zootecnia generale e miglioramento genetico AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnia speciale AGR/20 - Zoocolture VET/01 - Anatomia degli animali domestici VET/02 - Fisiologia veterinaria	12	24	<b>12</b>

<b>Totale Attività Affini</b>	12 - 24
-------------------------------	---------

## Altre attività

<b>ambito disciplinare</b>		<b>CFU min</b>	<b>CFU max</b>
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		24	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	8
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

<b>Totale Altre Attività</b>	35 - 71
------------------------------	---------

## Riepilogo CFU

<b>CFU totali per il conseguimento del titolo</b>	<b>120</b>
<b>Range CFU totali del corso</b>	99 - 167

## Motivazioni dell'inserimento nelle attività affini di settori previsti dalla classe o Note attività affini

(AGR/02 AGR/10 AGR/17 AGR/18 AGR/19 AGR/20 VET/01 VET/02 )

Necessariamente l'ambito disciplinare delle attività formative affini o integrative, ricomprende SSD propri anche delle attività formative caratterizzanti. Infatti in questi anni diverse specializzazioni disciplinari si sono estese a coprire attività professionali integrative a quelle tradizionali (prevalentemente dedicate agli aspetti produttivi AGR02), assumendo caratteristiche di multidisciplinarietà applicata di cui il settore agro-zootecnico (AGR/17- AGR/18 - AGR19 - AGR/20) ha oggi assoluta necessità. La presenza dei settori VET/01 e VET/02 è giustificata dalla possibilità di completare l'offerta formativa con attività didattica maggiormente specialistica.

## Note relative alle altre attività

Il range relativo ai CFU a scelta dello studente è stato corretto sulla base della "guida alla scrittura degli ordinamenti didattici" (E.12)

## Note relative alle attività caratterizzanti

RAD chiuso il 09/05/2017