



Proposta attivazione laurea professionalizzante

Classe L-P02

Dipartimento di Scienze Agrarie e Forestali
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA TUSCIA

Corso di Laurea Professionalizzante

L-P02 - Professioni tecniche agrarie, alimentari e forestali
Area Zootecnica (DM 446 del 12/08/2020)

Tecnico esperto nella gestione di sistemi zootecnici



Dipartimento di
Scienze Agrarie
e Forestali

Esigenze del mercato del lavoro

Ormai da diversi anni, i sistemi zootecnici italiani sono interessati da processi di profonda trasformazione per migliorare il loro livello di competitività e per essere adeguati ad affrontare le grandi sfide relative ai temi del benessere animale, della qualità dei prodotti e della sostenibilità ambientale. Infatti, l'atteggiamento dei consumatori se da un lato rimane legato all'aspetto economico, dall'altro è sempre più attento agli aspetti della qualità intrinseca (valore nutritivo, salutistico, organolettico) ed estrinseca (rispetto del benessere animale, riduzione dell'impatto ambientale, aspetti sociali).

Tali processi di trasformazione dei sistemi zootecnici nazionali possono essere favoriti dalla disponibilità di supporti tecnologici ad elevato grado di complessità in grado di promuovere innovazione, precisione delle operazioni, riduzione d'impiego delle risorse e dell'impegno lavorativo. Ulteriori impulsi all'ammodernamento delle imprese potranno scaturire dal «Green Deal» europeo (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_it), disegnato per ridurre l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare, oltre che per costruire una filiera alimentare idonea sia per i produttori sia per i consumatori, garantendo: la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare, la nutrizione e la salute pubblica, l'accessibilità economica degli alimenti e rendimenti più equi nella catena di approvvigionamento.

Di fronte a un siffatto scenario di trasformazione, si riscontrano sempre più pressanti e diffuse esigenze di personale tecnico qualificato, in grado di supportare le aziende coinvolte nella catena di produzione e trasformazione degli alimenti di origine animale.

Obiettivi formativi qualificanti

L'obiettivo primario del corso di laurea professionalizzante è quello di formare tecnici esperti in grado di gestire specifiche attività tecnico/professionali inerenti ai sistemi zootecnici.

In particolare, i laureati devono acquisire conoscenze:

- dei sistemi agro-zootecnici;
- dei metodi della assistenza tecnica nelle filiere produttive agro-zootecniche;
- delle tecnologie innovative applicate alla produzione zootecnica.

In ultimo, ma non ultimo, la figura professionale formata deve essere in grado di valutare l'impatto dell'allevamento in termini di sostenibilità ambientale e sicurezza di piani ed opere del settore agro-zootecnico.

In linea con gli obiettivi formativi, i metodi formativi per il biennio saranno orientati al *learning by doing* e *learning by thinking*. A completamento del percorso formativo, ampio spazio (terzo anno) sarà riservato al tirocinio in azienda e ad un *project work*.

Profilo culturale e professionale

Le attitudini e capacità che fanno parte del profilo culturale e professionale del tecnico esperto nella gestione dei sistemi zootecnici renderanno tale figura in grado di operare in relazione a tre principali ambiti, quello operativo aziendale, quello normativo e quello dello sviluppo competitivo, ognuno articolato in una molteplicità di mansioni e attività quali, a titolo esemplificativo:

- Trasferimento di conoscenze e innovazioni tecnologiche
- Gestione di impianti aziendali di automazione (alimentazione, mungitura, controllo benessere animale, controllo qualità latte, sorveglianza a distanza, climatizzazione)
- Gestione di dati e piani aziendali relativi al miglioramento genetico animale
- Impostazione e gestione aziendale di protocolli per il benessere animale
- Climatizzazione, igiene e funzionalità delle strutture aziendali
- Impiego di strumentazione per l'analisi rapida di alimenti ad uso zootecnico, di materiali biologici e di prodotti di origine animale
- Supporto aziendale per l'applicazione di biotecnologie riproduttive e per pratica della Inseminazione Strumentale
- Assistenza per la commercializzazione e l'utilizzazione di mangimi e integratori di produzione industriale
- Gestione di protocolli e impianti per il trattamento dei reflui e per il contenimento dell'impatto ambientale dei sistemi zootecnici

- Assistenza alla contabilità aziendale e alla gestione della documentazione di legge
- Assistenza alla pianificazione e realizzazione aziendale di itinerari culturali
- Assistenza per la gestione della qualità dei prodotti di origine animale lungo la filiera produttiva
- Supporto aziendale per l'impostazione e la gestione di attività collaterali.

Grazie alle convenzioni obbligatorie con gli Ordini, il titolo ottenuto con le lauree professionalizzanti sarà abilitante per svolgere la relativa professione, senza dover più sostenere l'Esame di Stato. L'Unione Europea ha difatti previsto che, a partire dal 2020, chiunque vorrà esercitare una professione tecnica dovrà prima ottenere un diploma di laurea.

Sbocchi occupazionali principali

Come previsto dal DM n. 446 del 12/08/2020, l'obiettivo del corso di laurea professionalizzante è quello di formare figure tecniche di alto profilo direttamente inquadrabili nelle realtà aziendali, con un'elevata competenza operativa e le capacità necessarie per affrontare attività progettuali di media/alta complessità.

I principali sbocchi occupazionali della specifica figura professionale sono:

1. tecnico qualificato di allevamenti di medio-grandi dimensioni incaricato di: coordinare il personale di stalla; gestire il parco di attrezzature e di impianti aziendali; gestire i piani di sicurezza, di qualità e della tracciabilità (*e.g.*, autocontrollo ai sensi del c.d. "Pacchetto Igiene", tracciabilità di filiera ai sensi della norma ISO 22005/08, Dichiarazione Ambientale di Prodotto – EPD System International); interagire con medici veterinari, agronomi e altre figure professionali per la migliore conduzione dell'allevamento;
2. tecnico qualificato di associazioni di produzione e di miglioramento genetico per la gestione dei piani di assistenza tecnica agli allevamenti;
3. tecnico qualificato di industrie mangimistiche e degli integratori, meccaniche e di altra natura per la fornitura e l'assistenza dei prodotti;
4. tecnico qualificato di caseifici e di altre industrie di trasformazione dei prodotti di origine animale per il coordinamento dei processi produttivi e dei piani di controllo della qualità, sviluppo di processi e prodotti, sviluppo aziendale.

Strutture per la didattica

Le strutture didattiche entro le quali si svolgeranno le attività previste dallo specifico percorso formativo saranno interne ed esterne all'Università degli Studi della Tuscia:

- Azienda Agraria Didattico-Sperimentale "Nello Lupori"

- Aziende agro-zootecniche, Associazioni ed Enti convenzionati
- Laboratori interni ed esterni all'Ateneo
- Aule e sistema bibliotecario di Ateneo.

Attività pratica

Ai fini dello svolgimento delle attività pratiche d'estrema importanza per la figura tecnica al centro del percorso di Laurea Professionalizzante, come previsto dal DM 446/2020, saranno stipulate apposite convenzioni con aziende, enti, laboratori esterni all'Ateneo, associazioni di categoria, studi professionali, aziende agro-zootecniche e Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati.

Proposta di RAD

Attività formative indispensabili			
Attività formative di base			
Ambito disciplinare			
Scienze propedeutiche	Nozioni e strumenti di base di chimica, fisica, informatica, matematica e statistica	AGR/17 – Zootecnica generale e miglioramento genetico CHIM/06 – Chimica organica	8
Formazione agrobiologica	Nozioni e strumenti di base di agro-biologia	AGR/18 – Nutrizione e alimentazione animale BIO/01 - Botanica generale BIO/03 – Botanica ambientale e applicata	10
<i>Numero di CFU attribuiti alle attività di base</i>			18
<i>Numero minimo di CFU alle attività di base</i>			12
Attività formative caratterizzanti			
Fondamenti di produzioni animali	Scienze e tecniche riguardanti la produzione primaria, la sostenibilità ambientale e le caratteristiche qualitative dei prodotti	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/17 - Zootecnica generale e miglioramento genetico AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale AGR/19 - Zootecnica speciale	33
<i>Numero di CFU attribuiti alle attività Fondamenti di produzioni animali</i>			33
<i>Numero minimo di CFU alle attività Fondamenti di produzioni animali</i>			12
Discipline della meccanica, idraulica e costruzioni in ambito agrario, alimentare e forestale	Fondamenti di meccanica, idraulica e costruzioni per le professioni agrarie, alimentari e forestali	AGR/09 – Meccanica agraria AGR/10 – Costruzioni rurali e assetto del territorio agroforestale	12
Discipline economiche, estimative e giuridiche	Elementi di base di contesto economico, estimativo e/o giuridico in ambito agrario	AGR/01 – Economia ed estimo rurale	6
<i>Numero di CFU attribuiti alle attività caratterizzanti</i>			51
<i>Numero minimo di CFU alle attività caratterizzanti</i>			24
<i>Numero di CFU attribuiti alle attività di base e caratterizzanti</i>			69
<i>Numero minimo di CFU attribuiti alle attività di base e caratterizzanti</i>			36
Affini			
Fondamenti di tecnologia Alimentare	Scienze e tecniche riguardanti la gestione ambientale dei sistemi forestali e dei loro prodotti	AGR/15 – Scienze e tecnologie alimentari	6
<i>Numero CFU attribuito alle Affini</i>			6
<i>AFS</i>			3
<i>Laboratorio</i>			48*
<i>Tirocinio</i>			48
<i>Lingua Inglese</i>			3**
<i>Prova Finale</i>			3***
TOTALE			180

*almeno 12 CFU di attività correlate alle tematiche dell'ambito "Fondamenti di produzioni animali"

**almeno BI

***le attività della prova finale devono essere coordinate con le attività del tirocinio

Proposta di MANIFESTO

Didattica Programmata – 2022/23

Primo anno						
Esame/insegnamento	SSD	Docente	CFU	CFU Tot	Anno	Semestre
Fisiologia e Miglioramento genetico degli animali allevati				14	1°	1°
<i>Fisiologia</i>	AGR/18	Nicola Lacetera	4			
<i>Laboratorio</i>			2			
<i>Miglioramento genetico</i>	AGR/17	Giovanni Chillemi	4			
<i>Laboratorio</i>			4			
Modulo di chimica*	CHIM/06	Roberta Bernini	4*	4	1°	1°
Botanica e fisiologia vegetale*	BIO/01	**	6*	6	1°	1°
Contabilità e bilancio dell'azienda agro-zootecnica	AGR/01	**	6	9	1°	2°
<i>Laboratorio</i>			3			
Foraggicoltura e conservazione del foraggio	AGR/02	Francesco Rossini	9	12	1°	2°
<i>Laboratorio</i>			3			
Macchine e impianti per le aziende zootecniche	AGR/09	Danilo Monarca	6	10	1°	2°
<i>Laboratorio</i>			4			
<i>Laboratorio*</i>	Laboratorio Misure dei parametri ambientali ed elaborazione dati Sensori, trasduttori, plc e datalogger Elaborazione dati	Andrea Colantoni **	4 4	8	1°	1°
TOTALE CFU			63	63		
Secondo anno						
Esame/insegnamento	SSD	Docente	CFU	CFU Tot	Anno	Semestre
Alimentazione e Produzioni Animali				15	2°	1°
<i>Alimentazione e Nutrizione</i>	AGR/18	Bruno Ronchi	5			
<i>Laboratorio</i>			4			
<i>Qualità dei prodotti di origine animale</i>	AGR/18	Pier Paolo Danieli	4			
<i>Laboratorio</i>			2			
Tecnologie per l'allevamento	AGR/19	Riccardo Primi	9	9	2°	1°
Edilizia zootecnica: controllo climatico e automazione	AGR/10	Alvaro Marucci	6	10	2°	2°
<i>Laboratorio</i>			4			
Benessere animale e sostenibilità ambientale degli allevamenti	AGR/19	Andrea Vitali	6	12	2°	2°
<i>Laboratorio</i>			3			
Tecnologie di trasformazione e conservazione dei prodotti di origine animale	AGR/15	Ilaria Benucci	6	9	2°	2°
<i>laboratorio</i>			3			
<i>Laboratorio*</i>	Pratica professionale Normativa professionale	CNLA	4	4	2°	
<i>Laboratorio</i>	Da definire		4	4	2°	
AFS	-	-	3	3	1-2°	1-2°
TOTALE CFU			63	63		
Terzo anno						
Esame/insegnamento	SSD	Docente	CFU	CFU Tot	Anno	Semestre
Inglese	-	**	3	3	3°	1°
Tirocinio	-	-	48	48	3°	1-2°
Elaborato finale	-	-	3	3	3°	2°
TOTALE CFU			54	54		
TOTALE CFU			180	180		

*Mutuato da insegnamento impartito in altra L-P

**a contratto