



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

VERBALE DELLA RIUNIONE DEL COMITATO DI INDIRIZZO DEL CORSO DI LAUREA IN SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (CLASSE I-38) - DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO VETERINARIE – UNIVERSITA' DI PARMA

Il giorno 18/01/2018, alle ore 15,00, presso l'aula D del Dipartimento di Scienze Medico Veterinarie, si è riunito il Comitato di Indirizzo del Corso di Studio (CdS) Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali (SZTPA), con il seguente ordine del giorno:

- 1: Descrizione del CdS; descrizione della Scheda Unica di Ateneo (SUA-CdS) relativa al corso di studio SZTPA, relativamente ai punti di competenza del Comitato di indirizzo;
- 2: Proposte dei componenti del Comitato di indirizzo;
- 3: Varie ed eventuali.

Sono presenti le seguenti componenti: Prof. Alberto **Sabbioni** (Presidente del CdS in SZTPA); Prof. Massimo **Malacarne** (Segretario del CdS, RAQ); Prof.ssa Francesca **Martuzzi**; Prof.ssa Emanuela **Zanardi**; Sig.na Susanna **Olivo**; Sig.na Giulia **Dellapina**; Prof. **Giacomo Corradi** (delegato dalla Prof.ssa Anna Rita Sicuri a partecipare in sua vece); Dr. **Fulvio Corradi**; Dott. Rocco **Tridici**; Dr.ssa Andrea **Schulze Broglia**, Dr. Alessandro **Raffaini**.

Sono risultati assenti giustificati la dott.ssa Daniela Fornaciari, il Prof. Andrea Summer ed il Prof. Afro Quarantelli.

Il Presidente apre la seduta con una breve presentazione dei partecipanti.

Successivamente, il Presidente illustra ai presenti il quadro generale delle attività formative con riferimento ai settori scientifico-disciplinari nel loro complesso e, in particolare, a quelli che maggiormente caratterizzano il corso di studio, oltre alle caratteristiche della prova finale per il conseguimento del titolo di studio.

Egli inoltre presenta il piano degli studi, gli sbocchi occupazionali, le funzioni e le competenze richieste ai neolaureati, così come descritti nella SUA-CdS 2016-17. A tal fine egli utilizza una scheda di presentazione (fornita via e-mail ai componenti del Comitato nei giorni precedenti la riunione), così come previsto dalle Linee guida per le riunioni dei Comitati di indirizzo, redatte dall'Ateneo, integrata con una premessa relativa alle funzioni del Comitato stesso (la scheda è presentata in allegato al presente documento).

In breve, il corso ha durata triennale, con numero di accessi programmato a livello locale. Nell'Anno Accademico 2017/2018 il numero massimo di studenti immatricolabili è stato di 165 (162 comunitari + 3 extra comunitari). L'immatricolazione è avvenuta on-line, in ordine cronologico. Per quanto riguarda gli obiettivi formativi, Il Corso di Studio in SZTPA forma figure professionali in grado di rispondere alle esigenze delle imprese zootecniche e della trasformazione presenti nel contesto produttivo del territorio nazionale. Il Corso è collocato in un'area di grande interesse economico, sia per le produzioni primarie animali, che per la trasformazione delle stesse in prodotti di eccellenza. In considerazione di ciò, gli obiettivi formativi sono quelli di formare dei laureati che possano offrire la loro professionalità in ambito zootecnico (allevamenti) e nell'ampio contesto delle tecnologie applicate alle produzioni animali (industrie di trasformazione).

Al fine di raggiungere questi obiettivi, il corso è stato strutturato in *curricula*, due in ambito



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

zootecnico (Scienze delle Produzioni Animali SPA e Scienze e Tecniche Equine STE), uno in ambito tecnologico (Tecnologie, Tipicità e Sicurezza delle Produzioni Animali TTSPA). Tuttavia, si è sottolineato che i *curricula* non hanno nessun effetto sul tipo di laurea, che è in ogni caso la stessa, indipendentemente dalla scelta operata.

Viene poi illustrato il piano degli studi (insegnamenti fondamentali e a scelta nei tre anni del corso). Viene precisato che a partire dall'AA 2017-18 c'è possibilità di usufruire anche di 6 CFU per attività libere di partecipazione (sportive, culturali, artistiche e sociali) in sostituzione di altrettanti CFU per corsi a scelta.

Per quanto attiene gli sbocchi occupazionali, questi possono essere suddivisi, dal punto di vista generale, in quattro gruppi:

- a - gestione tecnica (alimentazione, genetica, benessere, strutture), igienica ed economica delle imprese zootecniche, agro-zootecniche e della trasformazione;
- b - miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali, nonché assistenza e verifica, in laboratorio, della qualità dei prodotti di origine animale e di quelli della trasformazione;
- c - alimentazione animale e tecniche laboratoristiche inerenti il controllo di qualità degli alimenti per animali e dei prodotti di OA;
- d - assistenza tecnica presso allevamenti e consulenza in alimentazione animale per l'industria mangimistica ed integratoristica

In dettaglio:

per il **curriculum STE**:

gestione di allevamenti e centri ippici;

attività professionale autonoma di gestione e di assistenza tecnica presso allevamenti equini, maneggi ed impianti ippici:

- groom
- assistenza ai veterinari liberi professionisti ippiatrici;
- assistenza nelle cliniche veterinarie di ippiatría;
- consulenze in alimentazione equina per mangimifici, industrie integratoristiche e farmaceutiche;
- tecnici in associazioni allevatori, esperti di razza;
- avviamento alla funzione di allenatore e di addestratore del cavallo atleta e giudice di gara (previa frequenza di corsi specifici organizzati da enti terzi).

per il **curriculum TTSPA**:

si rivolge alla INDUSTRIA DELLA MACELLAZIONE, DELLA CONSERVAZIONE DELLE CARNI e LATTIERO CASEARIA:

- assistenza e consulenza alle aziende produttrici;
- gestione e controllo dei processi di trasformazione degli alimenti di origine animale;
- igiene e qualità delle produzioni animali;
- attività di assistenza alla vigilanza e alla verifica della sicurezza alimentare;
- attività nell'ambito dei Consorzi di tutela della tipicità e della qualità degli



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

alimenti;

- miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali
- assistenza e verifica, in laboratorio, della qualità dei prodotti di origine animale e di quelli della trasformazione
- studi di mercato per la proposta di nuovi prodotti

per il **curriculum SPA**:

ha l'obiettivo di formare professionisti in grado di operare, nell'ambito di una attività professionale autonoma nella gestione tecnico-economica di imprese zootecniche e agro-zootecniche, negli ambiti:

- della alimentazione degli animali;
- del miglioramento genetico;
- della riproduzione;
- del miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali
- nella gestione e utilizzazione dei reflui zootecnici finalizzata alla produzione di biogas;
- nella salvaguardia della biodiversità.

nell'industria mangimistica, integratoristica e farmaceutica:

- studio di piani alimentari
- tecniche laboratoristiche inerenti il controllo di qualità degli alimenti per animali
- attività di supporto alla informazione/commercializzazione dei prodotti

Infine, è stato evidenziato che la classe di laurea L-38 è inserita fra le classi di laurea che possono dare accesso all'esame di stato di agrotecnico e di agrotecnico laureato, ai fini dell'iscrizione all'Albo professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.

Al termine della presentazione del corso, il **Dr. Raffaini** ha chiesto informazioni riguardanti il reale inserimento nel mondo del lavoro dei neolaureati. A tal riguardo, il Presidente ha mostrato i dati di Almalaurea riportati nella SUA-CdS 2017-18, che indicano un tasso di **occupazione** del 47,5%, valore maggiore rispetto alla media di tutti gli Atenei (42,8%). Inoltre, lo stesso Dr. Raffaini ha chiesto se ci fosse la possibilità per gli studenti SZTPA di proseguire gli studi con una magistrale nell'ambito delle Scienze Zootecniche all'Università di Parma. Allo stato attuale, ha ricordato il Presidente, non c'è una laurea magistrale in Scienze Zootecniche all'Università di Parma, malgrado le numerose richieste fatte dagli stessi studenti. La Prof.ssa **Martuzzi**, inoltre, ha fatto notare che se ci fosse una magistrale specifica, probabilmente, ci sarebbe anche una maggiore richiesta di immatricolazioni alla triennale.

Il Presidente ha poi passato la parola agli *stakeholders* presenti, chiedendo loro di evidenziare, sulla base della loro stessa esperienza, quali fossero le competenze e le funzioni che i neolaureati dovrebbero acquisire nel percorso di studi, per poter essere competitivi nell'attuale mondo del lavoro.

Le principali osservazioni emerse dalla discussione sono state le seguenti:

Il primo intervento è stato quello del **Dr. Fulvio Corradi**. Dopo una breve descrizione dell'attuale

Corso di Laurea in Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
Il Presidente



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

sistema di produzione del vitellone pesante (che rappresenta il suo settore di specializzazione), ha evidenziato la necessità di avere tecnici e consulenti che siano in grado di formulare **piani alimentari** adeguati nelle diverse fasi dell'allevamento del vitellone pesante. Inoltre, gli stessi tecnici dovrebbero essere preparati, in termini generali, circa i sistemi di valutazione del **benessere animale**. Ciò al fine di poter suggerire strategie di gestione che possano portare l'allevamento a livelli di benessere oltre i requisiti minimi di legge e, di conseguenza, ottenere una carne di qualità superiore.

Il Dr. Alessandro **Raffaini** ha sottolineato la difficoltà dell'Associazione Regionale Allevatori, alla quale appartiene, a trovare personale che possa svolgere assistenza e consulenza presso gli allevamenti. Anche in questo caso, egli ha evidenziato l'importanza della preparazione sulla valutazione del **benessere animale** e ha introdotto l'argomento dei prodotti ottenuti con il sistema **biologico**, unico settore in crescita nel campo dell'Agricoltura a livello nazionale e regionale. Egli, inoltre, ha sottolineato l'importanza della conoscenza, da parte dei futuri laureati, delle normative che regolano l'accesso ai contributi nell'ambito dei **Piani di Sviluppo Rurale (PSR) Regionali**. Inoltre, secondo Raffaini, la conoscenza della **biodiversità animale** rappresenta un requisito importante in questa area geografica (Emilia Romagna), viste le numerose aziende che si occupano dell'allevamento di razze autoctone in grado di fornire produzioni dalle caratteristiche uniche. È importante avere tecnici e consulenti che sappiano come gestire correttamente queste razze (es, alimentazione adeguata alle loro caratteristiche, tipo di stabulazione idonea) per ottenere prodotti alimentari con caratteristiche uniche. Lo stesso Raffaini, in qualità anche di Direttore del Centro Lattiero Caseario e per l'Agroalimentare di Parma, ha riportato una certa difficoltà a trovare neolaureati che si occupino di consulenza nell'ambito **dell'assistenza tecnica nei caseifici**, con particolare riferimento alla produzione del formaggio Parmigiano Reggiano.

Il **Prof. Giacomo Corradi**, in primo luogo, ha sottolineato l'importanza di un percorso formativo post-diploma per i diplomati negli istituti tecnici agrari, i quali, alla luce dell'attuale sistema scolastico, hanno accesso a discipline tecniche solo a partire dal terzo anno e, pertanto, richiedono sempre più percorsi post diploma con carattere tecnico-specialistico e di durata limitata (corsi ITS, corsi IFOA e, appunto, lauree di primo livello, quale quella in SZTPA). Per quanto attiene alle conoscenze e funzioni, egli ha evidenziato l'importanza della tematica **ambientale** (che si lega, peraltro, al PSR), sia sotto il profilo delle **caratteristiche strutturali degli allevamenti** (per esempio collaborazione con i progettisti delle stalle), che per la **gestione dei reflui di allevamento**. Inoltre, egli suggerisce di rendere più "visibile" il percorso SZTPA al salone dell'Orientamento organizzato dall'Università degli di Parma.

La **Dott.ssa Schulze Broglia**, rappresentante del settore dell'allevamento del cavallo, ha evidenziato la necessità di formare laureati in SZTPA (curriculum Scienze e Tecniche Equine) con caratteristiche di **horsemanship**, ovvero, in possesso di un elevato grado di conoscenza de cavallo. Ciò al fine anche di supportare l'attività del Medico Veterinario, al fine di rendere più efficace l'intervento di quest'ultimo. Una figura molto ricercata nel settore dell'allevamento del cavallo è quella dell'**alimentarista**. La conoscenza dell'alimentazione dei cavalli e la capacità di formulare piani alimentari è fondamentale nel settore del cavallo sportivo. Altra tematica di rilievo a livello



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

europeo, ma poco affrontata nei percorsi di studio in Italia, è quella del **miglioramento genetico**. Il **Dr. Rocco Tridici**, impiegato presso la ditta Parmacotto ed ex studente del corso triennale, ha parlato riguardo il settore della trasformazione dei prodotti di origine animale. Egli ha evidenziato l'importanza, per i nuovi laureati, di conoscere il sistema di **etichettatura** degli alimenti, la conoscenza del sistema di **tutela/tipicità**, quello della certificazione, dell'**igiene** e della **sanificazione**, della tecnologia degli **imballaggi** e della conoscenza delle produzioni **biologiche** a livello dell'industria di trasformazione. Infine, egli ha ribadito, richiamando anche la propria esperienza personale, l'utilità di avere anche un percorso magistrale oltre la laurea di primo livello. Alle **studentesse Dellapina e Olivo** è stato chiesto il grado di soddisfazione rispetto al corso, in particolar modo per quanto riguarda l'attuale struttura dei tirocini formativi. Il giudizio è stato positivo, evidenziando come la possibilità di svolgere tre periodi di tirocinio in strutture differenti arricchisca notevolmente lo studente, anche orientandolo meglio nella scelta del *curriculum*. Riguardo al piano degli studi, Il Prof. Giacomo Corradi ha evidenziato che il corso di Agronomia e Coltivazioni Erbacee abbia poco senso in un corso specializzato sulla zootecnica. La Prof.ssa Martuzzi ha ricordato che il corso è stato inserito anche per facilitare l'accesso a diverse lauree magistrali che richiedono CFU nel settore, oltre che fornire nozioni propedeutiche al corso di Alimentazione. Il Presidente, infine, ha mostrato i possibili sviluppi futuri, per i laureati L-38, secondo quanto è emerso da incontri svolti tra i Presidenti dei Corsi di Studio L-38 (cui nello stesso dipartimento sono presenti Corsi di Laurea in Medicina Veterinaria) a livello nazionale. I laureati della classe L-38 (profilo: Tecnico degli allevamenti, curriculum SPA) dovranno essere in grado di operare professionalmente nella gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche ed agro-zootecniche, dell'**acquacoltura (nuova tematica)** e **faunistico-venatorie (nuova tematica)**, operando in modo autonomo per il miglioramento del benessere animale e quello quantitativo delle produzioni animali. Devono inoltre essere in grado di comprendere i fattori della produzione che incidono sulla qualità delle produzioni animali e le tecniche di laboratorio per la valutazione della qualità. Egli ha esposto anche le funzioni e le competenze richieste ai neolaureati (in grassetto sono evidenziate le novità rispetto al passato):

- padronanza dell'alimentazione e del razionamento degli animali in produzione zootecnica, sportivi e di **affezione**;
- padronanza delle tecnologie di produzione degli alimenti per animali.
- capacità gestionale e manageriale nell'ambito delle imprese zootecniche, dell'industria mangimistica, integratoristica e farmaceutica nonché della commercializzazione di prodotti e mezzi utilizzati per le produzioni animali;
- conoscenze relative al miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica, sportivi e di **affezione**;
- conoscenze sulle tecniche agronomiche per la produzione aziendale di alimenti vegetali per gli animali;
- conoscenza di base della **zootecnia di precisione** (informatica, automazione, telematica, ecc.);



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

- conoscenze relative alla gestione igienica degli allevamenti e al mantenimento del benessere animale;
- conoscenze relative alla gestione della riproduzione animale e alle moderne biotecnologie riproduttive;
- conoscenze relative alle caratteristiche costruttive dei ricoveri per animali e dell'impiantistica zootecnica;
- conoscenze di base relative alla attività di laboratorio dedicate al controllo di qualità e sicurezza degli alimenti per animali e delle derrate alimentari ottenute dalle produzioni animali;
- conoscenze sulle tecniche di produzione e trasformazione degli alimenti di origine animale, sulle caratteristiche organolettiche, qualitative e di sicurezza delle produzioni animali, ivi compresi gli aspetti legislativi;
- utilizzo dei principali **sistemi informatici di gestione** aziendale.

Rispetto agli sviluppi futuri, il Prof. Giacomo Corradi ha sottolineato che, in realtà, a livello di Regione, gli allevamenti di tipo faunistico-venatorio stanno diminuendo e, pertanto, a suo parere, non rappresentano un settore di sviluppo particolarmente interessante. Il Presidente ricorda, tuttavia, che vale comunque la pena mantenerlo, soprattutto in relazione all'interesse che genera negli studenti, in particolare per la scelta della sede di tirocinio.

La componente accademica del Comitato di Indirizzo si impegna a portare in discussione nei prossimi Consigli di Corso di Studio i suddetti punti di attenzione e di proporre le necessarie azioni, compatibilmente con le risorse disponibili e in accordo con la normativa vigente.

La riunione è terminata alle ore 17,30.

Il Segretario verbalizzante
(Prof. Massimo Malacarne)

Il Presidente del CdS
(Prof. Alberto Sabbioni)



UNIVERSITÀ DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE MEDICO-VETERINARIE
Via del Taglio, 10 43126 PARMA

Prof. Alberto SABBIONI
+39 0521 032625
E-mail: alberto.sabbioni@unipr.it

Allegato n.1

Scheda di presentazione del CdS SZTPA per Comitato di Indirizzo, 18.1.2018.

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Am'.

Corso di Laurea in Scienze Zootecniche e Tecnologie delle Produzioni Animali
Il Presidente

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'AL'.

Scheda di presentazione del corso SZTPA

- piano degli studi,
- sbocchi occupazionali,
- funzioni e le competenze richieste ai neolaureati

Struttura del Corso di Laurea:

Il corso ha durata **triennale** (classe L-38)

Accesso: corso a programmazione locale

NUMERO PROGRAMMATO 2017-18

Max **165** STUDENTI IMMATRICOLATI

(162 Comunitari + 3 Extra Comunitari)

Immatricolazioni: **on-line** in

ORDINE CRONOLOGICO

Obiettivi formativi

Il Corso di Studio in SZTPA
forma **figure professionali**
in grado di rispondere alle
esigenze delle **imprese**
zootecniche e della
trasformazione presenti nel
contesto produttivo del
territorio nazionale.



Obiettivi formativi

Il Corso è collocato in un'area di grande interesse economico

- per le produzioni primarie animali
- per la trasformazione delle stesse in prodotti di eccellenza

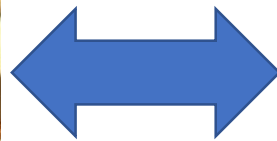


**SOLO DA UNA MATERIA
PRIMA DI QUALITÀ PUÒ
NASCERE UN PRODOTTO DI
QUALITÀ**

Obiettivi formativi

In considerazione di ciò, gli obiettivi formativi sono quelli di formare dei laureati che possano offrire la loro professionalità

- ✓ sia in ambito zootecnico (allevamenti)
- ✓ sia nell'ampio contesto delle tecnologie applicate alle produzioni animali (industrie di trasformazione).



Per raggiungere questi obiettivi il corso è stato strutturato in curricula



NB: i *curricula* non hanno nessun effetto sul tipo di laurea, che è in ogni caso la stessa, indipendentemente dalla scelta operata.

PIANO DEGLI STUDI

1° ANNO:

COMUNE AI TRE CURRICULA : Tutti gli studenti frequentano le stesse lezioni

ECCEZIONE: Corso a scelta dello studente e attività di tirocinio.

2° ANNO:

Gli studenti devono scegliere il Curriculum: STE - TTSPA – SPA

La scelta del curriculum non può essere cambiata successivamente

3° ANNO:

Gli studenti seguono solo gli insegnamenti Curricolari

Insegnamenti 1° anno (5 esami + 3 idoneità)	CFU
Fisica	5
Matematica di base applicata alle Scienze Biomediche	5
Informatica	5
Chimica generale ed inorganica	5
Chimica organica	5
Anatomia Embriologia Istologia degli Animali Domestici	6
Zootecnica Generale, Miglioramento Genetico, Biodiversità	6
Zoologia	6
Botanica generale	6
Corso a scelta dello studente	4
Sicurezza sui posti di lavoro (ON LINE)	1
Idoneità di Lingua inglese B1	3
1° Tirocinio (periodo estivo)	4
Totale	61

Insegnamenti 2° anno (8 esami + 1 idoneità)	CFU
Biochimica	6
Fisiologia	6
Zootecnica e Benessere animale (curriculum SPA e TTSPA) o Zootecnica Speciale CAVALLO 1 (curriculum STE)	6
Agronomia e coltivazioni erbacee	8
Economia produzioni zootecniche	6
Elementi di Patologia Generale	6
Parassitologia e Malattie parassitarie	6
Malattie infettive, Igiene e profilassi degli allevamenti	6
<i>Corso a scelta dello studente</i>	4
2° Tirocinio (periodo estivo)	5
Totale	59

3° anno CURRICULUM

SCIENZE E TECNICHE EQUINE

STE

CURRICULUM “SCIENZE E TECNICHE EQUINE” 3° anno

Insegnamenti 3° anno (7 esami + 1 idoneità)	CFU
Riproduzione animale	6
Zootecnica Speciale Cavallo 2	6
Nutrizione e alimentazione del cavallo	6
Elementi di Tossicologia e Farmacologia	6
<i>Corso a scelta dello studente</i>	4
Affini Integrative	18
Tirocinio	5
Prova finale TESI DI LAUREA	9
Totale	60

AFFINI	INTEGRATIVE	CFU
	Biomeccanica, Podologia ed elementi di clinica	6
	Costruzioni rurali e sicurezza in allevamento	6
	Semeiotica clinica equina	6
		18

3° anno CURRICULUM

**TECNOLOGIE, TIPICITÀ E SICUREZZA DELLE
PRODUZIONI ANIMALI**

TTSPA

**CURRICULUM : TECNOLOGIE, TIPICITÀ E SICUREZZA
DELLE PRODUZIONI ANIMALI TTSPA 3° ANNO**

Insegnamenti 3° anno (7 esami + 1 idoneità)	CFU
Ispezione alimenti di origine animale 1	6
Ispezione alimenti di origine animale 2	6
Nutrizione e Alimentazione	12
Tecnica mangimistica	
<i>Corso a scelta dello studente</i>	4
Affini Integrative	18
Tirocinio	5
Prova finale TESI di LAUREA	9
Totale	60

AFFINI INTEGRATIVE	CFU
Tutela delle produzioni tipiche	6
Laboratorio analisi chimico-bromatologiche	6
Biochimica applicata	6
	18

3° anno CURRICULUM

SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI

SPA

CURRICULUM: SCIENZE DELLE PRODUZIONI ANIMALI (SPA)

Insegnamenti 3° anno (7 esami + 1 idoneità)	CFU
Riproduzione animale	6
Elementi di Tossicologia e Farmacologia	6
Nutrizione e Alimentazione	6
Tecnica mangimistica	6
<i>Corso a scelta dello studente</i>	4
Affini Integrative —————→	18 →
Tirocinio	5
Prova finale TESI di LAUREA	9
Totale	60

AFFINI INTEGRATIVE	CFU
Ispezione alimenti di origine animale	6
Laboratorio analisi chimico-bromatologiche	6
Zootecnica Speciale	6
	18

Corsi a scelta LIBERA dello studente per AA 2017 - 2018.

1. Il cavallo trottatore e le corse al trotto
2. Il cavallo galoppatore e le corse al galoppo
3. Gestione delle malattie parassitarie del cavallo
4. Biomasse agricole e zootecniche
5. Basi di Etologia Veterinaria
6. Legislazione e benessere animale
7. Produzione e lavorazione del latte e derivati
8. Gestione delle popolazioni animali domestiche a limitata diffusione.

Dall'AA 2017-18 possibilità di usufruire di 6 CFU per attività **LIBERE DI PARTECIPAZIONE** (sportive, culturali, artistiche e sociali) in sostituzione di altrettanti CFU per corsi a scelta

Sbocchi occupazionali

Sbocchi occupazionali: parte generale

- a - gestione tecnica (alimentazione, genetica, benessere, strutture), igienica ed economica delle **imprese zootecniche**, agro-zootecniche e della trasformazione;
- b - miglioramento qualitativo e quantitativo delle **produzioni animali**, nonché assistenza e verifica, in laboratorio, della qualità dei **prodotti di origine animale** e di quelli della **trasformazione**;
- c - alimentazione animale e le **tecniche laboratoristiche** inerenti il controllo di qualità degli alimenti per animali e dei prodotti di OA;
- d - assistenza tecnica presso allevamenti e consulenza in alimentazione animale per **l'industria mangimistica** ed integratoristica

Sbocchi occupazionali: parte specifica

- **Curriculum STE:**
- gestione di allevamenti e centri ippici;
- attività professionale autonoma di gestione e di assistenza tecnica presso allevamenti equini, maneggi ed impianti ippici:
 - groom
 - Assistenza ai veterinari liberi professionisti ippatri;
 - Assistenza nelle cliniche veterinarie di ippatria;
 - Consulenze in alimentazione equina per mangimifici, industrie integratoristiche e farmaceutiche;
 - Tecnici in associazioni allevatori, esperti di razza;
 - Avviamento alla funzione di allenatore e di addestratore del cavallo atleta e giudice di gara (previa frequenza di corsi specifici organizzati da enti terzi).

Sbocchi occupazionali: parte specifica

- **Curriculum TTSPA**
- si rivolge alla **INDUSTRIA DELLA MACELLAZIONE, DELLA CONSERVAZIONE DELLE CARNI e LATTIERO CASEARIA**:
 - assistenza e consulenza alle aziende produttrici;
 - gestione e controllo dei processi di trasformazione degli alimenti di origine animale;
 - igiene e qualità delle produzioni animali;
 - attività di assistenza alla vigilanza e alla verifica della **SICUREZZA ALIMENTARE**;
 - attività nell'ambito dei Consorzi di tutela della tipicità e della qualità degli alimenti;
 - miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali
 - assistenza e verifica, in laboratorio, della qualità dei prodotti di origine animale e di quelli della trasformazione
 - studi di mercato per la proposta di nuovi prodotti

Sbocchi occupazionali: parte specifica

- **Curriculum SPA** ha l'obiettivo di formare professionisti in grado di operare, nell'ambito di una attività professionale autonoma
- nella gestione tecnico-economica di imprese zootecniche e agro-zootecniche, negli ambiti :
 - della alimentazione degli animali;
 - del miglioramento genetico;
 - della riproduzione;
 - del miglioramento qualitativo e quantitativo delle produzioni animali
 - nella gestione e utilizzazione dei reflui zootecnici finalizzata alla produzione di biogas;
 - nella salvaguardia della biodiversità.
- nell'industria mangimistica, integratoristica e farmaceutica:
 - studio di piani alimentari
 - tecniche laboratoristiche inerenti il controllo di qualità degli alimenti per animali
 - attività di supporto alla informazione/commercializzazione dei prodotti

La classe di laurea L-38

è inserita fra le classi di laurea che possono dare accesso all'**esame di stato di agrotecnico e di perito agrario** ai fini dell'iscrizione all'**Albo professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati**

- <http://www.agrotecnici.it/>
- Ai sensi del DPR n. 328/2001 i laureati delle seguenti Classi:
- **L-38 Scienze zootecniche e tecnologie delle produzioni animali** (*oppure l'equivalente ex Classe 40*);
- per sostenere gli esami di abilitazione all'Albo professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati debbono prima svolgere sei mesi di tirocinio certificato (*od un percorso professionalizzante equivalente*). Tuttavia il DPR n. 328/2001 consente anche di svolgere questo semestre prima del conseguimento della laurea, direttamente nel corso di studi universitario, ponendo però come condizione che venga stipulata una **convenzione fra l'Università ed il Consiglio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati**.
- **LA CONVENZIONE ESISTE GIÀ**

Possibili sviluppi

I laureati della classe L-38 (**profilo: Tecnico degli allevamenti, curriculum SPA**) dovranno essere in grado di operare professionalmente nella gestione tecnica, igienica ed economica delle imprese zootecniche ed agro-zootecniche, dell'**acquacoltura** e **faunistico-venatorie**, operando in modo autonomo per il miglioramento del benessere animale e quello quanti-qualitativo delle produzioni animali. Devono inoltre essere in grado di comprendere i fattori della produzione che incidono sulla qualità delle produzioni animali e le tecniche di laboratorio per la valutazione della qualità.

Funzioni e competenze richieste ai neolaureati (curriculum SPA)

- padronanza dell'alimentazione e del razionamento degli animali in produzione zootecnica, sportivi e di **affezione**;
- padronanza delle tecnologie di produzione degli alimenti per animali.
- capacità gestionale e manageriale nell'ambito delle imprese zootecniche, dell'industria mangimistica, integratoristica e **farmaceutica** nonché della commercializzazione di prodotti e mezzi utilizzati per le produzioni animali;
- conoscenze relative al miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica, sportivi e di **affezione**
- conoscenze sulle tecniche agronomiche per la produzione aziendale di alimenti vegetali per gli animali
- conoscenza di base della zootecnia di precisione (informatica, automazione, telematica, ecc.)
- conoscenze relative alla gestione igienica degli allevamenti e al mantenimento del benessere animale;
- conoscenze relative alla gestione della riproduzione animale e alle moderne biotecnologie riproduttive;
- conoscenze relative alle caratteristiche costruttive dei ricoveri per animali e dell'impiantistica zootecnica;
- conoscenze di base relative alla attività di laboratorio dedicate al controllo di qualità e sicurezza degli alimenti per animali e delle derrate alimentari ottenute dalle produzioni animali;
- conoscenze sulle tecniche di produzione e trasformazione degli alimenti di origine animale, sulle caratteristiche organolettiche, qualitative e di sicurezza delle produzioni animali, ivi compresi gli aspetti legislativi;
- utilizzo dei principali sistemi informatici di gestione aziendale.