



QUADRO A1.a

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Istituzione del corso)

La Facoltà mediante contatti diretti con varie associazioni locali e con lettera raccomandata del 21/12/2009 ha richiesto il parere sulla trasformazione del corso di laurea alle seguenti organizzazioni locali:

- Ordine dei Medici Veterinari delle Provincie di:

Bari, Taranto, Brindisi, Foggia e Lecce;

- CCIAA di Bari.
- Assessorato alle Risorse Agroalimentari. Regione Puglia
- Assessorato al Lavoro e Formazione. Regione Puglia
- Assessorato alle Politiche della Salute. Regione Puglia
- Presidente di Confindustria. Sezione Agroalimentare.
- Presidente Collegio degli Agrotecnici
- Presidente Ordine Regionale Dottori Agronomi e Forestali
- Presidente Associazione Provinciale Allevatori di Bari.

Alcune di queste hanno manifestato, per via breve, formale assenso ed un giudizio favorevole alla trasformazione del corso di laurea, ravvisando nel titolo e negli obiettivi del percorso formativo una maggiore chiarezza di intenti e la possibilit\( \tilde{A} \) di formare figure professionali pi\( \tilde{A}^1 \) aderenti alle richieste del mercato del lavoro.



QUADRO A1.b

Consultazione con le organizzazioni rappresentative - a livello nazionale e internazionale - della produzione di beni e servizi, delle professioni (Consultazioni successive)



QUADRO A2.a

Profilo professionale e sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

#### funzione in un contesto di lavoro:

La Laurea triennale in Scienze animali e Produzioni alimentari Ã" titolo accademico che consente, dopo aver superato lâesame di abilitazione, lâesercizio della professione di Agrotecnico Laureato.

## competenze associate alla funzione:

Il laureato può svolgere ruoli professionali e assumere funzioni sia come dipendente, che come libero professionista/consulente in qualità di esperto delle produzioni animali e delle produzioni alimentari.

#### sbocchi occupazionali:

I principali sbocchi occupazionali includono:

- esperto agro-zootecnico presso allevamenti, centri di performance genetica e di produzione seme, associazioni di categoria del settore, enti professionali, enti territoriali pubblici e organizzazioni nazionali e internazionali in qualit\( \tilde{A} \) di responsabile della gestione tecnica, igienica ed economica della filiera produttiva, nutrizionista/alimentarista, valutatore morfologico di razza, fecondatore laico, esperto in podologia e mascalcia ecc.
- esperto nutrizionista/alimentarista presso aziende mangimistiche in qualità di responsabile della formulazione e della qualità degli alimenti per gli animali
- esperto della gestione tecnica e igenico-sanitaria di imprese di produzione e trasformazione degli alimenti (macelli, compresi quelli avicunicoli, caseifici ecc.)
- esperto di gestione della distribuzione agro-alimentare in qualit\( \tilde{A} \) di manager per la certificazione di prodotto, consulente per piani di controllo, rintracciabilit\( \tilde{A} \) di filiera e sistemi di qualit\( \tilde{A} \), manager di gestione centri cottura, e della qualit\( \tilde{A} \) nella grande distribuzione organizzata ecc.
- tecnico di laboratorio per il controllo sulle materie prime e i mangimi per gli animali e sui prodotti di origine animale. Il laureato potrà svolgere ruoli professionali presso industrie ed enti di ricerca pubblici e privati.



QUADRO A2.b

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- 1. Tecnici agronomi (3.2.2.1.1)
- 2. Zootecnici (3.2.2.2.0)



QUADRO A3.a

Conoscenze richieste per l'accesso

Per essere ammessi al corso di laurea Ã" necessario il possesso di Diploma di scuola media superiore di durata quinquennale o altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo oppure del Diploma di scuola media superiore di durata quadriennale e del relativo anno integrativo. E' richiesto il possesso di un'adeguata preparazione di base (matematica, fisica, chimica, biologia) per le materie scientifiche che trovano sviluppo nelle discipline impartite nel Corso di studio. Il possesso dei requisiti necessari per l'accesso al corso sarà verificato secondo le norme previste dal regolamento didattico del corso ( test di verifica dei saperi minimi). Le modalità di somministrazione del test sono pubblicate sul sito del Dipartimento di riferimento.



QUADRO A3.b

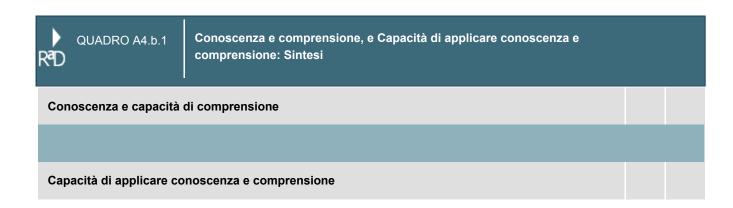
Modalità di ammissione

15/05/2014

Il corso di laurea in Scienze Animali e Produzioni Alimentari ha l'intento di formare laureati in possesso di specifiche competenze tecnico-professionali nel settore dell'allevamento degli animali da reddito, unite a conoscenze utili per la conduzione e la gestione economica delle aziende agro-zootecniche e della qualit\( \tilde{A} \) delle produzione alimentari derivate. L'obiettivo formativo principale del corso di laurea \( \tilde{A} \) quello di creare una figura di elevata professionalit\( \tilde{A} \) , capace di intervenire nei vari livelli della filiera produttiva, proponendo 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 alimentare.

L'organizzazione didattica del percorso formativo prevede, nei tre anni del corso, cicli di lezioni semestrali teorico-pratiche da tenersi in aula, attivit\( \tilde{A}\) pratiche da svolgere in parte presso i laboratori e le strutture disponibili del Dipartimento di Medicina Veterinaria di Bari e dei Dipartimenti associati ed in parte presso aziende zootecniche, allevamenti e industrie di trasformazione convenzionate con i Dipartimenti. Saranno previsti, inoltre, stage, tirocini e periodi di formazione professionali in aziende del settore.

Il laureato deve essere in grado di utilizzare correntemente, in forma scritta e orale, la lingua Inglese e dimostrare di avere una buona padronanza della terminologia specifica di competenza utile per lo scambio internazionale di informazioni generali.





QUADRO A4.b.2

Conoscenza e comprensione, e Capacità di applicare conoscenza e comprensione: Dettaglio

#### Area Generica

## Conoscenza e comprensione

I laureati in Scienze Animali e Produzioni Alimentari devono:

- possedere buone conoscenze delle discipline di base (fisica, statistica e informatica, chimica e biochimica)sufficienti per la formazione professionale e scientifica specifica;
- acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura anatomica e la fisiologia delle principali specie animali da produzione;
- conoscere i principi di patologia generale e di microbiologia degli animali, di epidemiologia delle malattie infettive e parassitarie, di tossicologia applicata alle produzioni animali, di gestione degli animali da produzione;
- acquisire buone conoscenze delle tecniche di allevamento, di miglioramento genetico, di alimentazione e di metodologie della riproduzione animale;
- acquisire i concetti di igiene zootecnica, di sanità e di qualità dei prodotti di origine animale, nonché nozioni di sicurezza alimentare, tracciabilità e rintracciabilità degli alimenti e relative competenze di laboratorio;
- acquisire i concetti di tecnologia di produzione dei prodotti alimentari e di vigilanza sanitaria degli alimenti di origine animale;
- conoscere la legislazione sanitaria nazionale e comunitaria;
- avere buona conoscenza delle problematiche di impatto ambientale degli allevamenti e dell'industria di trasformazione;
- acquisire competenze di laboratorio necessarie per operare nei settori di competenza;
- I risultati raggiunti saranno verificati attraverso prove individuali d'esame e attraverso prove pratiche svolte in campo e nei

laboratori a diversa caratterizzazione.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

I laureati devono dimostrare di avere acquisito;

- competenze nel controllo di metodologie e procedimenti utili nei diversi settori dell'allevamento, di essere in grado d'intervenire in tutte le fasi della filiera produttiva e di trasformazione dei prodotti di origine animale;
- competenze sulle possibilità di trasferimento di contaminanti dall'ambiente alle produzioni animali;
- competenze economico à gestionali delle imprese zootecniche e di trasformazione agro-alimentare, del mercato e dell'attività di marketing;
- competenze specifiche sulla legislazione comunitaria e nazionale, nonché nozioni circa i principi e gli ambiti dell'attività professionale e relativa normativa e deontologia.

La capacità di applicare le conoscenze acquisite sarà verificata durante l'intero percorso formativo sia mediante approcci teorici e pratici, durante lezioni, esercitazioni in campo e attività di laboratorio, alle problematiche di settore, sia attraverso il lavoro pratico-sperimentale sviluppato su specifici argomenti di ricerca nel corso della preparazione della tesi di laurea.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

#### area delle discipline statistiche e fisiche

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti compresi nell'area dovranno:

- 1) fornire i concetti fondamentali per la comprensione della fisica di base applicabile alle loro specializzazioni o professioni future;
- 2) favorire l'apprendimento e la comprensione delle metodologie statistiche di base.

Il principale strumento didattico Ã" costituito da lezioni frontali.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli argomenti trattati permetterà di:

- 1) applicare le conoscenze acquisite su fenomeni fisici che si verificano in particolare nell'ambito biomedico (fisiologia e fisiopatologia).
- 2) applicare le conoscenze degli elementi di statistica utili per lâimplementazione ed elaborazione dei dati, nonché per lâinterpretazione dei risultati.

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esoneri intermedi ed esami orali e/o scritti.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

## Area delle Discipline Biologiche

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti si propongono di fornire le basi per la conoscenza:

- 1) delle basi biologiche dellâevoluzione del vivente
- 2) delle teorie evolutive
- 3) delle componenti della cellula e dellaorganismo
- 4) dei principali sistemi animali e delle loro funzioni
- 5) delle modalità riproduttive degli animali
- 6) delle caratteristiche dei principali phyla animali
- 7) delle fasi ed dei processi del normale sviluppo embrionale con differenze di specie e organogenesi dei principali apparati.

8) dell'organizzazione cellulare e delle caratteristiche dei tessuti animali con capacità di riconoscimento tramite osservazione di preparati istologici 9) dell'organizzazione morfologica e strutturale normale degli apparati che costituiscono lâanatomia degli animali in produzione zootecnica 10) dell'anatomia macroscopica e microscopica dei diversi apparati (locomotore, nervoso, cardiocircolatorio, linfatico, digerente, respiratorio, esocrino ed endocrino, uro-genitale, e tegumentario) con particolare attenzione agli aspetti comparativi.							

Le modalità didattiche comprendono lezioni frontali, esercitazioni in laboratorio ed esercitazioni su organi di animali sani prelevati al macello.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli argomenti trattati permetterà di sviluppare:

- 1) capacità di analisi di tipo metodologico, tale da permettere di affrontare e risolvere problemi con implicazioni biologiche multidisciplinari di moderata difficoltà .
- 2) competenze di anatomia macro-microscopica utili alla comprensione delle discipline successive (fisiologia, fisiopatologia della riproduzione, valutazione morfofunzionale di animali da reddito)
- 3) capacità di comunicazione professionale mediante lâuso di una terminologia corretta e di una descrizione organizzata e comprensibile adeguata per sostenere argomentazioni nel campo della morfologia/anatomia degli animali di interesse zootecnico.

La qualità del livello raggiunto Ã" verificata mediante esami orali e prove pratiche.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

#### Area delle Discipline Chimiche e Biochimiche

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti hanno lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base, teoriche ed applicative, finalizzate a:

- 1) acquisire specifiche conoscenze chimiche di base, sia teoriche che sperimentali
- 3) conoscere le funzioni delle macromolecole biologiche
- 4) comprendere i processi di trasformazione che coinvolgono i sistemi biologici.
- 5) comprendere la correlazione tra i meccanismi che portano alla produzione di energia metabolica e i meccanismi che la utilizzano
- 6) conoscere le metodologie biochimiche e strumentali più avanzate e le loro applicazioni per lo studio dei sistemi biologici.
- 7) conoscere la composizione degli alimenti e la loro digestione e assorbimento
- 8) conoscere la struttura delle principali classi di xenobiotici presenti negli alimenti.
- 9) conoscere le principali tecniche analitiche per la determinazione quantitativa e qualitativa degli xenobiotici.

Il corso si esplicita essenzialmente attraverso lezioni frontali ed esercitazioni svolte in laboratorio.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli argomenti trattati permetterà di:

- 1) correlare i concetti chimici, alla base degli aspetti strutturali delle biomolecole, con le trasformazioni funzionali delle stesse negli ambiti della biochimica metabolica, della nutrizione e della biologia molecolare
- 2) applicare le conoscenze acquisite di biochimica cellulare nellâambito della medicina veterinaria con riferimenti agli aspetti nutrizionali e produttivi negli organismi animali
- 3) applicare le conoscenze acquisite, relativamente ai principi biochimici della digestione e dellâassorbimento.

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esami orali finali.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

## Area delle discipline della Sanità Animale

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti compresi nelle macroarea hanno lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base, teoriche ed applicative, finalizzate a:

1) acquisire conoscenze essenziali sulla fisiologia cellulare, sulle interazioni funzionali dei principali organi e apparati e sullâazione svolta dagli ormoni nella regolazione delle attività cellulari dellâorganismo

- 2) acquisire specifiche competenze sulla morfologia, genetica e patogenicità dei procarioti, sulla struttura e modalità di replicazione dei virus e sulle procedure diagnostiche, tradizionali ed biomolecolari, per la diagnosi delle infezioni batteriche e virali
- 3) conoscere le caratteristiche del sistema immunitario, i meccanismi dellâimmunità innata ed acquisita, le caratteristiche delle cellule del sistema immunitario, le caratteristiche degli antigeni, la struttura degli anticorpi, i meccanismi dellâimmunità umorale e cellulare e le ipersensibilitÃ
- 4) comprendere i meccanismi ezio-patogenetici delle malattie, delle alterazioni strutturali, delle funzioni e dei meccanismi di controllo nelle manifestazioni patologiche e degli elementi di anatomia patologica degli apparati
- 5) apprendere le nozioni indispensabili per un approccio preventivo alle principali malattie infettive degli animali da reddito, con particolare attenzione a quelle previste dal Regolamento di Polizia Veterinaria
- 6) conoscere le tecnologie adottate nei settori avicolo e cunicolo e sulla loro corretta gestione igienico-sanitaria incluse le principali misure di profilassi diretta e vaccinale nei confronti delle più frequenti patologie infettive
- 7) acquisire i più importanti concetti in parassitologia, inclusa l'epidemiologia e la gestione igienico sanitaria delle malattie parassitarie degli animali di interesse zootecnico, unitamente a conoscenze riguardanti la tassonomia dei più importanti agenti causa di infestazioni protozoarie, elmintiche, fungine e da artropodi e le tecniche diagnostiche utili allâisolamento e riconoscimento di questi patogeni
- 8) acquisire le conoscenze necessarie a comprendere gli effetti farmaco-tossicologici che uno xenobiotico può produrre negli organismi viventi (animale esposto, operatore, consumatore di alimenti di origine animale, agenti patogeni, ambiente) e le nozioni fondamentali di legislazione in materia di farmaco veterinario e di residui negli alimenti di origine animale
- 9) acquisire le nozioni di base sui cicli estrali e fecondazione artificiale, diagnosi di gravidanza e assistenza al parto, ipofertilit\( \tilde{A}\) e patologie del post-partum, valutazione e conservazione del seme, patologie dell\( \tilde{a}\) apparato riproduttore maschile, metodiche di condizionamento del ciclo e biotecnologie riproduttive relative agli animali d\( \tilde{a}\) interesse zootecnico.

Lo strumento didattico utilizzato Ã" la lezione frontale, coadiuvato da esercitazioni in campo presso aziende zootecniche a

differente indirizzo produttivo.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli argomenti trattati permetterà di:

- 1) far acquisire allo studente la padronanza della terminologia medica
- 2) collaborare nella gestione di focolai di malattie infettive ed infestive e nella gestione e nell'attuazione dei piani di eradicazione delle stesse
- 3) collaborare nella gestione di patologie condizionate o tecnopatie tipiche degli allevamenti industrializzati
- 4) sviluppare un approccio consapevole e responsabile alla gestione del farmaco veterinario in zootecnia ed in ogni altro settore professionale di competenza del laureato
- 5) valutare e gestire il rischio da residui negli alimenti di origine animale
- 6) applicare le conoscenze acquisite allâottimizzazione delle diverse tecniche di riproduzione considerando la vocazione e le tradizioni culturali del sistema zootecnico presente nel territorio.

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esoneri intermedi ed esami orali.

#### Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

#### Area delle Discipline del Sistema Agro-zootecnico e delle Produzioni Animali

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti dell'area forniscono basi di conoscenza teoriche, scientifiche e professionali allo scopo di garantire specifiche competenze per:

- 1) comprendere le tecniche di valutazione morfologica e funzionale di un animale ai fini della sua produttivitÃ
- 2) comprendere le tecniche moderne dellâallevamento razionale in funzione dellâestensività dello stesso (dallâallevamento intensivo industriale al biologico-biodinamico)
- 3) conoscere il management riproduttivo degli allevamenti
- 4) conoscere le tecniche di miglioramento genetico degli animali domestici
- 5) conoscere le varie razze delle specie d'interesse zootecnico, con particolare attenzione alle diverse vocazioni del territorio ed alle sue tradizioni culturali e prodotti tipici derivati
- 6) comprendere i concetti di nutrizione ed alimentazione delle principali specie di interesse zootecnico
- 7) conoscere le principali specie foraggere e aspetti essenziali del loro ciclo colturale
- 8) conoscere i principali aspetti della Microeconomia e della Macroeconomia agraria
- 9) conoscere i principali aspetti dell'aigiene zootecnica, sia come fonti di rischio che come presidi gestionali di prevenzione
- 10) conoscere i fondamenti del benessere animale degli animali allevati, i principali segni di stress, lâeffetto dello stress sulle produzioni e le azioni per garantire il benessere animale in allevamento.

Lo strumento didattico utilizzato Ã" la lezione frontale in aula ed esercitazioni in campo.

#### Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La comprensione degli argomenti trattati permetterà di:

- 1) applicare le conoscenze acquisite al fine di poter emettere un giudizio oggettivo sulla qualità zootecnica degli animali da produzione in funzione dellâattitudine (carne, latte, lana, sport, lavoroâ¦)
- 2) applicare le conoscenze acquisite allâottimizzazione delle diverse tecniche di allevamento in funzione del contesto zootecnico e con un approccio per punti critici finalizzato allâindividuazione delle voci di un piano di Buone Pratiche di Allevamento
- 3) applicare le conoscenze acquisite relativamente alla genetica di popolazione e alla genetica quantitativa per organizzare piani di accoppiamento sia in allevamento che su popolazioni di animali più ampie
- 4) valutare con criteri oggettivi e sensoriali la qualità degli alimenti destinati agli animali
- 5) applicare le conoscenze relativamente alle tecniche di alimentazione e di razionamento al fine di garantire lâottimizzazione economica, produttiva e il benessere animale
- 6) affrontare un bilancio di una azienda zootecnica e assumere decisioni in funzione della redditivit aziendale 7) gestire il benessere animale.

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esami orali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

### Area delle Discipline dell'Igiene e delle Tecnologie delle Produzioni Alimentari

#### Conoscenza e comprensione

Gli insegnamenti hanno lo scopo di fornire allo studente le conoscenze di base, teoriche ed applicative, finalizzate alla:

- 1) acquisizione di competenze teoriche e operative con particolare riferimento a gestione dellâautocontrollo nella filiera carne
- 2) acquisizione di competenze teoriche e operative con particolare riferimento a gestione dell'aautocontrollo nella filiera dei prodotti della pesca: produzione primaria; sistemi di pesca, lavorazione, preparazione, trasformazione conservazione e commercializzazione dei prodotti della pesca e loro derivati
- 3) acquisizione di competenze teoriche e operative con particolare riferimento a gestione dellâautocontrollo nella filiera del latte e prodotti derivati: produzione primaria e sistemi di allevamento; tecniche di mungitura e conservazione del latte, tecnologie di trasformazione per la produzione di latte alimentare e prodotti lattiero-caseari (latti fermentati, crema, burro, formaggi freschi, formaggi a breve, media e lunga stagionatura), commercializzazione; legislazione nazionale e comunitaria applicata al latte e derivati
- 4) acquisizione di competenze teoriche e operative con particolare riferimento a gestione dellâautocontrollo nella filiera delle uova e ovo-prodotti: produzione primaria e sistemi di allevamento; parametri di freschezza delle uova in guscio, trasformazione e produzione di prodotti derivati (ovo-prodotti), commercializzazione; legislazione nazionale e comunitaria applicata alle uova e prodotti derivati.
- 5) acquisizione di competenze teoriche e operative con particolare riferimento a gestione dellâautocontrollo nella filiera dei prodotti di derivazione apistica: produzione primaria e tecniche di allevamento di Apis mellifera, caratteristiche nutrizionali e qualitative di miele, propoli, pappa reale, polline, cera, tecnologie di trasformazione, commercializzazione; legislazione nazionale e comunitaria applicata al miele e prodotti dellâalveare.
- 6) conoscenza delle caratteristiche centesimali, nutrizionali e compositive generali e dei parametri chimico-fisici e microbiologici degli alimenti di origine animale destinati al consumo umano
- 7) conoscenza dei processi di modificazione, chimica e biologica, che determinano il deterioramento degli alimenti;
- 8) conoscenza delle tecnologie di confezionamento (packaging tradizionale e/o innovativo) atte a prolungare la vita commerciale (shelf-life) degli alimenti
- 9) capacità di redazione e supervisione di Capitolati, Disciplinari, Manuali di Autocontrollo, Manuali di Corretta Prassi, Protocolli di Certificazione applicabili alle seguenti filiere: latte e prodotti lattiero-caseari, uova e prodotti derivati, miele e altri prodotti dellalveare, carne e prodotti derivati, prodotti della pesca e derivati, molluschi bivalvi e prodotti derivati.

Lo strumento didattico utilizzato  $\tilde{A}$ " la lezione frontale in aula ed esercitazioni nei siti di produzione primaria e industrie di trasformazione e stoccaggio di alimenti di origine animale e mangimi destinati agli animali da reddito.

## Capacità di applicare conoscenza e comprensione

La conoscenza degli argomenti trattati permetterà la:

- 1) analisi di tipo metodologico e strumentale finalizzate a valutare la qualità di carni fresche e trasformate, prodotti della pesca e derivati, MEL e derivati, latte e prodotti lattiero-caseari, uova e ovo-prodotti, miele e prodotti dellâalveare
- 2) gestione degli animali nella produzione primaria
- 3) gestione dellâautocontrollo nella produzione secondaria
- 4) applicazione di opportune tecnologie di conservazione ai prodotti ittici in relazione alla natura chimica, biologica, organolettica e centesimale del prodotto
- 5) conoscenza della terminologia tecnica e analitica, propedeutica alla stesura di protocolli operativi e procedure operative standard da applicare nella filiera ittica.

La valutazione delle conoscenze avviene tramite esoneri intermedi ed esami orali.

Le conoscenze e capacità sono conseguite e verificate nelle seguenti attività formative:

# Abilità comunicative Capacità di apprendimento

La formazione didattica frontale verrà integrata da una consistente attività di laboratorio sperimentale e di campo che potrà svolgersi presso:

- strutture di ricerca interne ai Dipartimenti, Enti pubblici, allevamenti, aziende agro-zootecniche, del settore primario e della trasformazione, distribuzione e commercializzazione degli alimenti Lo studente avrÃ, quindi, modo di mettere in pratica le conoscenze teoriche e pratiche acquisite durante il corso di studi e di sviluppare la capacità di analisi degli elementi e dei dati raccolti, volta alla formulazione di un giudizio critico ed interpretativo.

# Autonomia di giudizio

Questo aspetto della formazione del laureato sarÃ, inoltre, agevolato dalla partecipazione a seminari ad indirizzo pratico nel corso dei quali esperti qualificati introdurranno lo studente alle tematiche di campo.

Le attività di tirocinio e di preparazione della prova finale, che potranno essere svolte anche presso altre istituzioni universitarie ed extra-universitarie nazionali ed internazionali, favoriranno lo sviluppo di autonomia di giudizio nella valutazione delle soluzioni pratiche attuate nei diversi settori delle produzioni animali finalizzate alla trasformazione dei prodotti e alla sicurezza alimentare.

L'acquisizione di tale capacità sarà verificata negli esami di profitto previsti per il conseguimento del titolo e nell'esame finale di laurea.

# Abilità comunicative

Gli studenti svilupperanno, attraverso idonee conoscenze e strumenti,

la capacità di comunicare in contesti tecnico-scientifici, di elaborare e discutere dati sperimentali, di lavorare in gruppo e di trasmettere e divulgare informazioni su temi agro-alimentari. L'abilità comunicativa sarà verificata nel progresso del percorso didattico attraverso le prove d'esame e attraverso la presentazione della relazione di tirocinio e nella discussione della prova finale.

# Capacità di apprendimento

Gli studenti saranno dotati di valide competenze utili alla comprensione di articoli scientifici, alla consultazione bibliografica e alla ricerca su banche dati, in particolare su argomenti pertinenti i sistemi di produzione e trasformazione dei prodotti di origine animale, in funzione della qualit\(\tilde{A}\) e salubrit\(\tilde{A}\) degli stessi. Pi\(\tilde{A}^1\) nello specifico il laureato sar\(\tilde{A}\) messo in grado di acquisire nuove conoscenze circa la tracciabilit\(\tilde{A}\) e rintracciabilit\(\tilde{A}\) degli alimenti lungo tutta la filiera produttiva. Tale capacit\(\tilde{A}\) sar\(\tilde{A}\) verificata nel percorso formativo attraverso seminari, tutoraggio personale, relazioni scritte sull'attivit\(\tilde{A}\) svolta durante il periodo di tirocinio e di preparazione della prova finale.



Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella stesura di un elaborato scritto breve frutto di un lavoro di approfondimento condotto dal candidato, sotto la guida di un docente/relatore, su un argomento scelto nell'ambito delle discipline oggetto del corso. Il tema della tesi, che deve essere concordato con il relatore almeno 6 mesi prima della presunta seduta di laurea,può prevedere la frequenza in laboratori, in campo o in aziende ed Enti convenzionati con la struttura.

L'elaborato finale viene sottoposto ad una Commissione di laurea, composta da almeno 7 docenti del corso di laurea che deve valutare le capacità di applicare conoscenza e comprensione del laureando. Quest'ultimo, durante la sessione di laurea, presenta una comunicazione orale con la quale deve dimostrare alla commissione di aver acquisito autonomia di

giudizio ed abilità comunicative sufficienti per l'acquisizione del titolo di studio.

QUADRO A5.b

Modalità di svolgimento della prova finale





QUADRO B1.a

### Descrizione del percorso di formazione

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: regolamento didattico del corso di laurea



QUADRO B1.b

Descrizione dei metodi di accertamento

09/05/2016

Attività formative teorico-pratiche dal I al III anno

Il riconoscimento dei crediti formativi riguardanti i singoli corsi integrati avviene dopo il superamento dell'esame relativo. I docenti dei singoli moduli possono prevedere prove in itinere che devono essere effettuate esclusivamente durante lo svolgimento delle lezioni e che non rappresentano, di per se, titolo per acquisizione di CFU.

Tirocinio pratico obbligatorio

I crediti relativi al tirocinio vengono acquisiti dopo aver ricevuto dal docente referente le attestazioni di frequenza, registrate su apposito libretto di tirocinio. L'attività di tirocinio pratico Ã" definita nell'apposito Regolamento del tirocinio

## Colloquio Lingua Inglese

lo studente deve dimostrare la conoscenza della Lingua a orientamento medico-scientifico per l'acquisizione dei 3 CFU che vengono certificati con colloquio da sostenere davanti ad apposita Commissione. Il colloquio di Lingua inglese è programmato 3 volte l'anno. Il calendario degli appelli sarà reso pubblico all'inizio dell'Anno Accademico.

## Crediti liberi

lo studente deve acquisire con la partecipazione ad attività didattiche, autonomamente scelte, coerenti al percorso formativo in Scienze animali e Produzioni alimentari, come previsto dall'apposito Regolamento.



QUADRO B2.a

Calendario del Corso di Studio e orario delle attività formative

http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/didattica-1/offerta-formativa/scienze-animali-e-produzioni-alimentari-class



QUADRO B2.b

Calendario degli esami di profitto

•

QUADRO B2.c

## Calendario sessioni della Prova finale

http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/didattica-1/offerta-formativa/scienze-animali-e-produzioni-alimentari-class



QUADRO B3

# Docenti titolari di insegnamento

Sono garantiti i collegamenti informatici alle pagine del portale di ateneo dedicate a queste informazioni.

N.	Settori	Anno di corso	Insegnamento	Cognome Nome	Ruolo	Crediti	Ore	Docente di riferimento per corso
1.	VET/01	Anno di corso 1	ANATOMIA link	DI SUMMA ALDO	RU	8	80	•
2.	BIO/05	Anno di corso 1	BIOLOGIA link	CORRIERO ALDO	RU	7	56	
3.	BIO/12	Anno di corso 1	Biochimica dei residui (modulo di BIOCHIMICA GENERALE) link	STORELLI MARIA MADDALENA	PA	3	24	V
4.	BIO/10	Anno di corso 1	Biochimica delle macromolecole (modulo di BIOCHIMICA GENERALE) link	CASALINO ELISABETTA	RU	4	32	
5.	CHIM/03	Anno di corso 1	CHIMICA link	CECI EDMONDO	RU	6	48	
6.	AGR/01	Anno di corso 1	Economia agraria (modulo di ECONOMIA E STATISTICA) link	ROMA ROCCO	RU	6	60	
7.	VET/02	Anno di corso 1	FISIOLOGIA link	ALBRIZIO MARIA	RU	6	60	•
8.	FIS/07	Anno di corso 1	Fisica (modulo di ECONOMIA E STATISTICA) link	IEVA MICHELA		6	60	
9.	MAT/06	Anno di corso 1	Statistica (modulo di ECONOMIA E STATISTICA) link	CINONE MARIO	PA	6	60	

Pdf inserito: visualizza Descrizione Pdf: AULE



QUADRO B4

Laboratori e Aule Informatiche

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: laboraroti e Aule informatiche



QUADRO B4

Sale Studio



QUADRO B4

**Biblioteche** 

Pdf inserito: visualizza Descrizione Pdf: biblioteca



QUADRO B5

Orientamento in ingresso

Nell'ambito delle iniziative di orientamento realizzate a livello di Ateneo indirizzate a tutti i potenziali studenti, anche provenienti da altri Atenei, una commissione di docenti del Dipartimento di Medicina Veterinaria, coordinata dal prof. Angelo Quaranta, dalla sig.ra Cristina Labombarda e dal sig.Borromeno Domencio assolve ai compiti di orientamento per le informazioni relative al CdS.

In particolare vengono presi accordi con le Scuole secondarie per una presentazione del corso di laurea e una visita alla sede perché i futuri possibili studenti possano rendersi conto personalmente dell'ambiente di studio relativo al corso di laurea in Scienze Animali e Produzioni Alimentari, poter parlare con docenti e studenti del corso.



**QUADRO B5** 

Orientamento e tutorato in itinere

La Commissione di Orientamento e Tutorato, affiancata da studenti e laureati che di anno in anno si sostituiscono, e in contatto ed accordo con la Commissione Didattica, si interessa di quelli che sono difficoltĂ e disagi incontrati dagli studenti durante il percorso di studio. La sua attivitA si articola in:

Tutorato informativo. E' predisposto uno sportello presso cui agli studenti neoiscritti o iscritti agli anni successivi al primo sono

fornite informazioni riguardanti le strutture, l'offerta formativa, la logistica ed i servizi attivi per il corso di laurea. Il tutorato informativo in itinere permette agli studenti di ottenere informazioni sulle attivitĂ di ricerca e di clinica svolte nell'ambito del corso di laurea.

Attività didattiche integrative. Al fine di agevolare il lavoro per la preparazione dell'esame, viene dato supporto alla preparazione degli esami fornendo agli studenti sia il materiale didattico predisposto dai Docenti sia, qualora necessario, l'assistenza ad esercitazioni pratiche aggiuntive a quelle già effettuate dai Docenti. E' fornita, inoltre, assistenza nella preparazione della tesi di laurea guidando lo studente nel reperimento di materiale bibliografico e nella stesura dell'elaborato. Infine, sono all'occorrenza pubblicizzate anche attivit\( \tilde{A} \) seminariali al fine di permettere agli studenti di approfondire argomenti che possano contribuire alla preparazione degli esami e alla loro formazione professionale. Recupero studenti fuori corso. Si procede periodicamente a contattare gli studenti fuori corso e all'acquisizione di informazioni

dagli stessi dei fabbisogni per il sostegno formativo al fine di fornire un'adeguata assistenza alla preparazione degli esami.

QUADRO B5

Assistenza per lo svolgimento di periodi di formazione all'esterno (tirocini e stage)

Il corso prevede lo svolgimento di una parte delle attività formative pratiche presso strutture (macelli, allevamenti, mangimifici, industrie alimentari, ecc) convenzionate con il Dipartimento (link). In queste aziende gli studenti possono accedere nel corso di giornate di esercitazione svolte sotto la guida di un docente referente o per periodi continuativi piÃ1 lunghi, previsti nell'ambito delle attivit\( \tilde{A} \) di tirocinio, sotto la guida di un tutor aziendale che si occupa di avviare e seguire lo studente nelle attività pratiche previste da un piano formativo redatta dal docente responsabile del tirocinio.

Descrizione link: strutture convenzionate con il Dipartimento di Medicina Veterinaria Link inserito:

http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/didattica-1/offerta-formativa/tirocini/strutture-convenzionate/elenco-struttu

QUADRO B5

Assistenza e accordi per la mobilitA internazionale degli studenti

In questo campo devono essere inserite tutte le convenzioni per la mobilità internazionale degli studenti attivate con Atenei stranieri, con l'eccezione delle convenzioni che regolamentano la struttura di corsi interateneo; queste ultime devono invece essere inserite nel campo apposito "Corsi interateneo".

Per ciascun Ateneo straniero convenzionato, occorre inserire la convenzione che regolamenta, fra le altre cose, la mobilità degli studenti, e indicare se per gli studenti che seguono il relativo percorso di mobilità sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo. In caso non sia previsto il rilascio di un titolo doppio o multiplo con l'Ateneo straniero (per esempio, nel caso di convenzioni per la mobilità Erasmus) come titolo occorre indicare "Solo italiano" per segnalare che gli studenti che seguono il percorso di mobilità conseguiranno solo il normale titolo rilasciato dall'ateneo di origine.

I corsi di studio che rilasciano un titolo doppio o multiplo con un Ateneo straniero risultano essere internazionali ai sensi del DM 1059/13.

Il servizio di tutorato per la mobilit\( \tilde{A}\) degli studenti \( \tilde{A}\) centralizzato a livello del Dipartimento di Medicina Veterinaria. Nell'ambito del DMV sono attivi accordi di interscambio con le Facoltà di Medicina Veterinaria di Belgio, Spagna, Germania e Romania (Università di Liegi, Università di Lipsia, Università di Estremadura, Università di Cordoba, Università di Girona, Università di Las Palmas de Gran Canaria, Università di Murcia, Università di Scienze Agrarie e Medicina Veterinaria di Cluj-Napoca, Università degli Studi di Scienze agrarie e veterinarie "Ion Ionescu de la Brad"). Il docente di riferimento Ã" la prof.ssa Grazia Greco. Per ogni sede estera con la quale sussiste un accordo di interscambio il Delegato Erasmus del Dipartimento funge da referente. Le informazioni relative al servizio di tutorato Erasmus sono disponibili al link segnalato.

Descrizione link: pagina Erasmus sito web Dipartimento di Medicina Veterinaria Link inserito: http://www.uniba.it/ricerca/dipartimenti/dipmedveterinaria/programma-llp-erasmus Nessun Ateneo



#### QUADRO B5

#### Accompagnamento al lavoro

09/05/2016
Il corso prevede tirocini pratici e stage presso aziende e strutture convenzionate (inclusi enti di ricerca pubblici e privati) che spesso costituiscono un primo approccio dei futuri laureati con il territorio e le esigenze del mercato del lavoro. Gli studenti, inoltre, sono tenuti a registrare la loro posizione sul sito di âAlma Laureaâ tramite la compilazione del questionario disponibile on-line e la consegna della ricevuta alla segreteria studenti. Ciò permette al futuro laureato di inserire il PROPRIO curriculum nell'apposita sezione del sito ed acquisire visibilit\( \tilde{A} \) nel mondo del lavoro nazionale ed internazionale.



## **QUADRO B6**

## Opinioni studenti

30/09/2016
Il giudizio degli studenti in relazione agli ultimi dati disponibili (A.A. 2015-16) conferma l'andamento positivo della valutazione della didattica, già evidenziato nell'anno precedente. Analizzando i dati del questionario, si evince un livello di soddisfazione molto elevato, sia per quanto concerne la qualità dell'insegnamento sia per l'impegno dei singoli docenti. In particolare gli studenti hanno espresso interesse per gli argomenti trattati in misura leggermente superiore rispetto all'anno precedente, mentre in leggera flessione il dato relativo alla disponibilit\( \tilde{A} \) a relazionarsi con i discenti.

Analizzando le carriere dei singoli studenti e in riferimento alle risposte del questionario, la maggior parte degli studenti sostiene che alcune iniziative, volte ad incentivare a sostenere gli esami di profitto, quali le prove in itinere e i corsi di recupero, hanno dato buoni risultati, con un trend positivo rispetto agli anni precedenti. Un altro aspetto ottimizzato Ã" stata l'analisi e la riorganizzazione dei programmi delle varie discipline, proponendo gli argomenti in modo multidisciplinare. I dati statistici mostrano un evidente incremento del numero degli immatricolati e del numero degli iscritti al primo anno rispetto all'anno precedente.

Descrizione link: dati sull'andamento del CdS in Scienze Animali e Produzioni ALimentari Link inserito: http://reportanvur.ict.uniba.it:443/birt/run?\_\_report=Anvur\_Qd.rptdesign

Pdf inserito: visualizza

Descrizione Pdf: valutazione della didattica-opinioni degli studenti 2015-16



**QUADRO B7** 

Opinioni dei laureati

29/09/2016

Descrizione link: Opinione dei laureati 2015 - Fonte ALMALAUREA

https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=L&ateneo=70002&facolta=1005&g





QUADRO C1

## Dati di ingresso, di percorso e di uscita

30/09/2016

Dati di ingresso di percorso e di uscita

II CdS di SAPA ha registrato un numero di immatricolati per l'anno 2015-16 in aumento rispetto quello degli anni precedenti. Gli iscritti provengono prevalentemente dalla Regione Puglia, mentre Ã" costante il numero degli studenti provenienti da altre regioni. Si evidenza inoltre un notevole aumento degli iscritti provenitenti da altri comuni della provincia di Bari e della Regione Puglia, come quello degli studenti proveniente dall'estero.

Anche quest'anno la maggior parte degli iscritti ha conseguito la maturitĂ liceale anche se Ă" raddoppiato, rispetto al passato, il numero degli iscritti provenienti da istituti professionali. Per quanto concerne il voto di diploma di scuola secondaria, aumenta il dato di chi ha riportato il massimo dei voti, mentre dimunisce il numero degli iscirtti che ha ottenuto un voto inferiore a 80/100.

Il tasso di abbandono al secondo anno Ã" in netto calo rispetto all'anno precedente e la percentuale di abbandono Ã" in larga parte legata al trasferimento in altri corsi di studio.

L'andamento del percoro formativo nella coorte 2014-15 ha visto un trend in salita rispetto agli anni precedenti circa il superamento degli esami del primo anno con votazioni comprese tra il 24-27.

Nell'anno solare 2015 il numero totale dei laureati A" stato uguala a quello del 2014 con più della metà laureati in corso.ll numero dei laureati di sesso femminile e nettamente superiore a quello dei laureati di sesso maschile, riportando un voto di laurea medio di 104/110.

Descrizione link: Dati studenti in ingresso ed in uscita - fonte Presidio QualitÃ Link inserito:

http://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita/ava/sua-cds-2016/dati/cda ma2/7962 SCIENZE%20ANIMALI%20E%20PRODUZIONI%



QUADRO C2

Efficacia Esterna

30/09/2016

Link inserito:

https://www2.almalaurea.it/cgi-php/universita/statistiche/framescheda.php?anno=2015&corstipo=L&ateneo=70002&facolta=1005&g



QUADRO C3

Opinioni enti e imprese con accordi di stage / tirocinio curriculare o extra-curriculare

29/09/2016
Il percorso formativo del corso di laurea in "Scienze Animali e Produzioni Alimentari" prevede una fase pratico-applicativa nei vari settori produttivi nell'ambito zootecnico ed agro-alimentare in cui Ã" coinvolta la figura del laureato. Gli studenti, soprattutto nel 2° e 3° anno di corso, effettuano stages, tirocini e seminari in enti pubblici, aziende zootecniche, allevamenti, mangimifici ed industrie di trasformazione dei prodotti di origine animale. Al momento non sono state raccolte formalmente (con schede) le opinioni delle aziende su questa tipologia di percorso formativo. Tuttavia, in diverse occasioni Ã" stato possibile realizzare incontri tra i docenti del corso di laurea con i tutor aziendali e responsabili di aziende che hanno seguito gli studenti nel corso dei tirocini e stages extramurali. E' intenzione, come previsto anche dal Ministero, organizzare per i prossimi anni la somministrazione di questionari ai tutor e responsabili delle aziende

convenzionate per verificare il grado di preparazione degli studenti nei confronti delle reali problematiche dei settori d'interesse del corso.	