

## Scuola di Specializzazione in Igiene e tecnologia del latte e derivati

(Scuola di Nuova Istituzione)

### Classe dell'igiene della produzione, trasformazione, commercializzazione, conservazione e trasporto degli alimenti di origine animale e loro derivati

#### Obiettivi della Scuola

Lo Specialista in Igiene e tecnologia del latte e derivati deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nei campi dell'anatomia della mammella e fisiologia della lattazione, delle caratteristiche delle principali razze da latte, dell'aspetto genetico, dell'ereditarietà e della scelta dei riproduttori, della formulazione della razione alimentare in rapporto alla produzione quali-quantitativa di latte, delle diverse tipologie costruttive degli allevamenti di vacche da latte e del loro impatto ambientale e smaltimento dei liquami, dei differenti impianti di mungitura meccanica in relazione alla produzione e stato di salute degli animali, della sanità della mammella, della qualità del latte in rapporto alle sue caratteristiche sanitarie, igieniche e nutrizionali, delle sue caratteristiche chimiche e organolettiche in funzione della destinazione, della trasformazione e tecnologie produttive dei derivati, dei controlli di filiera, delle caratteristiche delle produzioni tipiche rispetto a quelle industriali, della legislazione che regola il settore produttivo e della trasformazione del latte, dei controlli ispettivi ed igienico-sanitari delle produzioni lattiero-casearie.

Per la tipologia IGIENE E TECNOLOGIA DEL LATTE E DERIVATI (articolata in tre anni di corso), gli obiettivi formativi sono i seguenti:

obiettivi formativi di base: lo specializzando deve aggiornare ed approfondire le sue conoscenze di anatomia e fisiologia delle strutture mammarie, della lattogenesi e della lattopoiesi, della chimica del latte e derivati;

obiettivi della formazione generale: lo specializzando deve aver acquisito conoscenze relative a: rapporto tra produttività e stato sanitario degli animali, epidemiologia, diagnosi e controllo delle patologie mammarie, ricaduta dell'alimentazione animale sulle produzioni, controllo della qualità della filiera, tecnologia casearia generale e speciale. Deve inoltre aver acquisito le più aggiornate metodologie di ricerca di base e applicate, saper utilizzare strumenti informatici;

obiettivi formativi della tipologia della scuola: lo specializzando affronterà gli approfondimenti relativi:

- alla fisiologia della mammella;
- alle difese immunitarie nei confronti delle infezioni;
- alle patologie mammarie, ai metodi di profilassi;
- all'igiene della produzione;
- alle caratteristiche chimico-fisiche del latte;
- alle popolazioni microbiche che intervengono nelle trasformazioni casearie;
- alle tecniche di trattamento del latte;
- alle tematiche connesse con la caratterizzazione delle produzioni tipiche e tutelate;
- alla normativa nazionale e comunitaria sul latte e derivati.

Sono attività professionalizzanti obbligatorie per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia:

- avere effettuato un periodo di tirocinio di almeno 30 ore in differenti aziende di animali da latte con interventi pratici nel controllo dell'attività di allevamento, nei piani di profilassi, nella gestione di eventuali emergenze sanitarie;
- avere effettuato un periodo di tirocinio pratico di almeno 30 ore in strutture di trattamento e trasformazione del latte;
- avere partecipato ad almeno 20 ore di esercitazioni di laboratorio inerenti analisi fisico-chimiche, chimiche e microbiologiche sul latte e derivati: determinazione delle componenti lipidiche, delle varie frazioni proteiche, di enzimi, sali, residui e contaminanti; determinazione della carica batterica, dei microrganismi di particolare significato caseario, dei principali patogeni;
- avere partecipato ad esercitazioni pratiche inerenti i diversi modelli di trattamento statistico dei risultati delle analisi;
- avere elaborato i piani di autocontrollo relativi ad almeno 5 realtà produttive.

Le attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente utili all'acquisizione di specifiche ed avanzate conoscenze nell'ambito della tipologia sono principalmente nei seguenti ambiti professionali:

- legislazione sanitaria relativa all'UE e agli altri Paesi;
- principi di impiantistica zootecnica e industriale;
- basi teoriche e nozioni applicative alla certificazione dei produttori e delle produzioni;
- strategie di controllo delle patologie che interferiscono sulla produzione quali-quantitativa;
- tecniche di marketing;
- gestione informatizzata dei dati.

<b>Attività formative di base - 5 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Discipline generali per la formazione dello specialista	BIO/10 Biochimica
	VET/02 Fisiologia veterinaria
<b>Attività caratterizzanti - 48 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Tronco comune	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale
	AGR/19 Zootecnica speciale
	AGR/20 Zoocolture
	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
	VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali

	VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria
	VET/08 Clinica medica veterinaria
<b>Attività caratterizzanti specifiche per tipologia - 112 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Discipline specifiche della tipologia Igiene e tecnologia del latte e derivati	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari
	BIO/10 Biochimica
	VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici
	VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria
<b>Attività affini, integrative e interdisciplinari - 3 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Sanità pubblica, management sanitario, statistica ed epidemiologia	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici
<b>Attività caratterizzanti elettive a scelta dello studente - 27 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Discipline elettive per le tipologie della classe	AGR/17 Zootecnica generale e miglioramento genetico
	AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale
	AGR/19 Zootecnica speciale
	VET/02 Fisiologia veterinaria
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
	VET/05 Malattie infettive degli animali domestici
	VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria
<b>Attività professionalizzanti - 126 CFU</b>	
<b>Ambito</b>	<b>Settore</b>
Discipline professionalizzanti	AGR/19 Zootecnica speciale
	AGR/20 Zoocolture
	IUS/14 Diritto dell'unione europea
	VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria
	VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale
	VET/05 Malattie infettive degli animali

	domestici
	VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali
	VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria
	VET/08 Clinica medica veterinaria
<b>Altre attività formative</b>	<b>Crediti</b>
Per la prova finale	9 CFU
Altre	3 CFU