

**Università degli Studi di Perugia**

Dipartimento di Medicina Veterinaria

**Master Universitario di II livello**

IN

**DAIRY PRODUCTION MEDICINE**

Regolamento didattico

## **ART. 1 - ISTITUZIONE**

Ai sensi del vigente Regolamento di Ateneo dei corsi per master universitario e del D.M. n. 270/2004, presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Perugia è istituito, per l'aa.aa 2015/2016 – 2016/2017, il Master di II livello in «Dairy Production Medicine» che si inserisce nelle attività di formazione previste dagli accordi tra il Dipartimento di Medicina Veterinaria e l'Associazione Italiana Allevatori.

## **ART. 2 - OBIETTIVI FORMATIVI QUALIFICANTI**

Il master in Dairy Production Medicine è una specializzazione emergente della professione del veterinario, necessaria alle nuove esigenze del moderno allevamento della bovina da latte. Il master si articola in ambiti formativi aventi per obiettivi e finalità la formazione di una figura professionale che, conoscendo le diverse problematiche inerenti gli aspetti della produzione del latte, sappia gestire i molteplici fattori che influenzano l'economia dell'impresa. Nello specifico questa figura dovrà: conoscere e saper applicare i più moderni metodi della selezione e del miglioramento genetico degli animali; conoscere il ruolo dell'alimentazione e saper gestire le tecnologie di allevamento per le strette relazioni che intercorrono sia con la qualità delle produzioni che con la fertilità e lo stato sanitario e il welfare degli animali; conoscere e saper affrontare i più importanti aspetti gestionali degli allevamenti anche ai fini della sostenibilità dell'impresa e della eco-compatibilità; conoscere e sapersi adeguare alle normative comunitarie del settore. L'educazione professionale continua in dairy production medicine potrà avere un positivo impatto sulla salute e sulle performance produttive della bovina da latte. I docenti del master nel condividere e nell'implementare la mission hanno stilato il piano di studi che usufruirà delle migliori risorse umane disponibili sia tra la comunità scientifica che in quella dei tecnici, sia essa italiana o straniera.

## **ART. 3 - ACCESSO E DURATA DEL MASTER**

Nel rispetto del vigente Regolamento d'Ateneo per i corsi per Master universitario e del D.M. n. 270/2004, il presente Master si configura come Master di II livello della durata di due anni solari. Il Master si svolgerà negli A.A. 2015/2016 e 2016/2017. La data presumibile di avvio delle attività didattiche sarà Gennaio 2016. L'accesso al Master è riservato ai laureati in possesso di tutte le lauree di vecchio ordinamento, specialistiche e/o magistrali (classe 47/S e classe LM/42) rilasciate in Medicina Veterinaria conseguite nelle Università Italiane e di tutte le lauree conseguite all'estero che forniscono competenze equivalenti ai titoli elencati sopra.

Il Master è aperto ad un numero massimo di 20 partecipanti.

Il numero minimo di partecipanti per attivare il Corso è stabilito a 8 partecipanti. In caso di superamento del numero massimo degli iscritti (N.20), il Consiglio Direttivo nominerà una Commissione al fine di procedere alla selezione per titoli. I criteri di attribuzione dei punteggi per i titoli sono i seguenti: voto di laurea fino a 102 = 2 punti; da 103 a 105 = 4 punti; da 105 a 109 = 8 punti; 110 = 9 punti; 110 e lode = 10 punti. A parità di punteggio del voto di laurea la preferenza è determinata dalla minore età.

## **ART. 4 – ORGANI DEL MASTER**

Organi del Master, ai sensi dell'art. 99 del Regolamento Generale d'Ateneo, sono il Collegio dei Docenti, che definisce la programmazione delle attività didattiche e formative, provvede all'organizzazione e svolge ogni altra funzione inerente i fini istituzionale, il Direttore e il Consiglio direttivo.

Il Direttore è eletto dal Collegio dei docenti, a maggioranza assoluta dei suoi componenti, tra i professori del Collegio stesso.

Il Direttore è nominato con provvedimento del Rettore, dura in carica per la durata del corso e comunque per non più di tre anni e può essere eletto consecutivamente una sola volta. Il

Collegio dei docenti è così composto: Prof Luca Avellini SSD BIO/12; Prof Oliviero Olivieri SSD AGR / 18; Prof Mauro Coletti SSD VET /05; Prof Annabella Moretti SSD VET / 06; Prof Piero Ceccarelli SSD VET / 01; Prof Fabrizio Rueca SSD VET/08; Prof Maurizio Monaci SSD VET / 10; Prof Beniamino T. Cenci Goga SSD VET/ 04; Prof Camillo Pieramati SSD AGR / 10; Prof Cristiano Boiti SSD VET / 01; Prof Giovanni Vitellozzi SSD VET / 03; Prof Marco Pepe SSD VET / 09, Prof Giorgia della Rocca VET / 07.

Il Consiglio direttivo è così composto: Prof Luca Avellini, Prof Oliviero Olivieri, Prof Maurizio Monaci.

Il referente del corso è il Prof. Maurizio Monaci (Telefono: 075 5857620; E-mail: maurizio.monaci@unipg.it).

### ART. 5 - ATTIVITÀ FORMATIVE E CREDITI CORRISPONDENTI

Al raggiungimento degli obiettivi e lo sviluppo delle conoscenze e capacità operative e relazionali di cui all'art. 2, corrisponde il conseguimento di 60 crediti formativi universitari complessivi. Il Master si articola in 14 ambiti formativi all'interno dei quali verranno svolte lezioni per un totale di 480 ore di lezioni frontali ed esercitazioni e 820 di studio individuale (52 CFU). Sono inoltre previste 200 ore di stage presso strutture e enti convenzionati e per la preparazione di un elaborato finale (8 CFU).

Le attività formative del corso di Master sono articolate nei seguenti ambiti formativi:

	<b>TITOLO</b>	<b>CONTENUTI</b>	<b>CFU</b>
<b>1</b>	Biochimica e Fisiologia BIO/10 BIO/12 VET/02	Consentire l'approfondimento delle nozioni di base integrandole con dettagliati aggiornamenti riguardanti la biochimica e la fisiologia degli organi e apparati coinvolti nel processo produttivo e riproduttivo della vacca da latte; particolare attenzione verrà rivolta all'apparato gastro-enterico ed alla ghiandola mammaria.	<b>2</b>
<b>2</b>	Nutrizione e management alimentare BIO/10 AGR/18 AGR/19 AGR/02	Principi di nutrizione, valutazione degli alimenti, tecniche di coltivazione e conservazione dei foraggi, produzione di mangimi ed ruolo dell'industria. Analisi del rischio riguardante l'intera filiera ed i contaminanti degli alimenti ivi compresi gli additivi ed i fitoderivati. Utilizzo individuale dei software più diffusi per ottimizzare la composizione della dieta in rapporto alla qualità delle produzioni ed al benessere dell'animale.	<b>7</b>
<b>3</b>	Malattie infettive VET/03 VET/05 VET/08	Fornire conoscenze relative alle principali patologie infettive del vitello e della vacca da latte di natura sia batterica che virale. Verrà data importanza alla diagnosi di laboratorio prendendo in considerazione le metodologie più innovative. Particolare attenzione sarà rivolta alla profilassi e alla discussione dei piani vaccinali, coinvolgendo esperti del settore che operano in campo.	<b>3.5</b>
<b>4</b>	Malattie parassitarie	Aggiornare le conoscenze di base sulle malattie parassitarie che maggiormente incidono sulla	<b>2</b>

	VET/06	redditività dell'allevamento della vacca da latte e indicare protocolli operativi sia di intervento diagnostico che di controllo nel rispetto dell'attuale quadro legislativo nazionale e comunitario, individuando un management sanitario diverso a seconda del modello di sviluppo zootecnico.	
<b>5</b>	Malattie metaboliche AGR/18 BIO/12 VET/08 VET/09, BIO/10	Razionalizzare ed aggiornare le conoscenze sulle principali alterazioni del metabolismo della vacca da latte rappresentando esse fattori di rischio più o meno quantificabili per la produzione, la riproduzione e la longevità in allevamento. L'obiettivo del modulo è anche quello di fornire strumenti diagnostici, clinici e di laboratorio, necessari alla messa a punto d'interventi terapeutici e soprattutto profilattici, attraverso la dietologia e le tecniche d'allevamento.	<b>5.5</b>
<b>6</b>	Genetica AGR/17	Ruolo della genetica nelle produzioni animali importante per l'utilizzazione in sinergia con l'assistenza tecnico-medica veterinaria. Gli strumenti attualmente a disposizione degli allevatori per la selezione in azienda verranno presentati, approfonditi e utilizzati per l'analisi di alcune aziende campione.	<b>4</b>
<b>7</b>	Gestione Sanità della Mammella e Igiene delle Produzioni VET/05 VET/04 BIO/10 AGR/10	Conoscenze di base sulla fisiologia della mammella, l'analisi del mercato del latte, il ruolo del latte nell'alimentazione umana, le intolleranze alimentari e sulla patogenesi delle infezioni mammarie. Particolare importanza verrà data all'epidemiologia ed ai costi delle infezioni mammarie nel nostro Paese e sui principali patogeni emergenti in tale ambito. Metodiche disponibili per la diagnosi delle infezioni mammarie e per il conteggio e differenziazione delle cellule del latte. Illustrazione delle nuove tecnologie di mungitura e degli ambiti e modalità d'intervento del veterinario. Discussione di protocolli terapeutici più aggiornati per la terapia e la prevenzione delle mastiti.	<b>7</b>
<b>8</b>	Podologia VET/09, VET/08, VET/01	Fornire le basi per la diagnostica delle patologie podali, con particolare riferimento all'interpretazione dei diversi quadri clinici e della diagnostica differenziale delle complicazioni delle principali lesioni. Aggiornare sulle moderne tecniche di terapia e prevenzione delle principali lesioni podali nella realtà dell'azienda zootecnica da latte. Mettere i partecipanti in condizione di valutare l'impatto dei principali fattori di rischio per le patologie podali per consentire la messa a punto di piani di intervento e di prevenzione basati sulle realtà operative.	<b>2</b>

<b>9</b>	Gestione della fertilità VET/10 VET/03	Raggiungere un'eccellente conoscenza della fisiopatologia della riproduzione per sviluppare capacità appropriate nella diagnostica e terapia delle disfunzioni riproduttive. Far acquisire conoscenze delle nuove tecnologie riproduttive per il miglioramento della produttività della vacca da latte. Il modulo prevede l'attività pratica dell'analisi seminale, dell'ecografia del tratto genitale e del trasferimento degli embrioni.	<b>6</b>
<b>10</b>	Tecniche d'allevamento e controllo di gestione AGR/19 VET/08 AGR/01	Allineare il livello di conoscenze allo stato dell'arte relativo alle tecniche d'allevamento utilizzate nelle varie fasi del ciclo produttivo della vacca da latte. Nell'ambito del presente modulo verranno rappresentati i migliori gestionali d'allevamento, pubblici e privati, evidenziando, con esercitazioni pratiche, le possibilità, che essi forniscono, nel verificare l'efficienza dell'azienda e come supporto nell'analisi dei fattori di rischio.	<b>4.5</b>
<b>11</b>	Rischi da Sostanze Chimiche VET/07	In questo modulo vengono aggiornate le conoscenze circa i rischi, per l'ambiente e per il consumatore di derrate alimentari di origine animale, derivanti dall'impiego di farmaci, in particolare di chemioterapici, nell'allevamento bovino. Al contempo, a fronte della diffusione nell'ambiente di sostanze chimiche potenzialmente tossiche e del loro possibile ingresso nella catena alimentare degli animali in allevamento, ne vengono approfonditi i rischi tossicologici, con particolare riferimento agli interferenti endocrini e alla loro influenza sulle produzioni animali.	<b>2</b>
<b>12</b>	Semeiotica Medica VET/08	Acquisire le conoscenze per riconoscere ed interpretare i segni delle malattie del bovino e la capacità a rilevare e valutare sull'animale i dati relativi allo stato di salute ed apprendere il metodo per una corretta e completa raccolta dei segni e dei sintomi clinici, al fine di possedere un protocollo adatto alla formulazione della diagnosi. Il Modulo consta di lezioni teoriche e di esercitazioni sulla bovina e sul vitello.	<b>1.5</b>
<b>13</b>	Welfare del vitello e patologie neonatali VET / 08 VET/10 VET / 06	Negli anni recenti è stato evidenziato l'aumento della morbilità e mortalità perinatale nelle aziende lattiero-casearie dell'Europa e del Nord America. Tali perdite perinatali rappresentano una consistente perdita economica e costituiscono un indicatore del benessere degli allevamenti. Il modulo sviluppa gli aspetti della gestione clinica del neonato normale, la sindrome da distress respiratorio ed è fornito un protocollo generale per la gestione del neonato riassumendo i principali fattori di rischio della mortalità	<b>3</b>

		perinatale. Saranno trattate le principali patologie respiratorie, enteriche e ombelicali del neonato.	
<b>14</b>	Biosicurezza negli allevamenti delle bovine da latte  VET/03 VET/05	Illustrare per far conoscere il ruolo fondamentale di quella che in passato era e definita igiene e “profilassi”, ed oggi va sotto il termine più ampio di biosicurezza, per garantire dalle patologie diffuse sia il presente che il futuro dell’allevamento bovino e di quello delle lattifere in particolare, oltre che la salute pubblica più in generale. Le relative problematiche sono infatti enormemente aumentate e diversificate, sia per l’evoluzione degli animali e delle tecniche di allevamento, che per il fenomeno della globalizzazione, che ha facilitato gli scambi a livello mondiale, aumentando e diversificando le possibili occasioni di contagio da un lato, ma anche di tecnologie di allevamento sempre più “invasive”, esse stesse possibile concausa di insorgenza e diffusione di patologie , specialmente infettive e contagiose	<b>2</b>

**Stage/Prova  
Finale**

**8  
CFU**

**TOTALE**

**60  
CFU**

Non è previsto il riconoscimento di crediti per esami già sostenuti nei corsi di studio precedenti seguiti dall’iscritto.

Durante il corso saranno effettuate verifiche periodiche di accertamento delle competenze acquisite in relazione agli ambiti disciplinari affrontati.

Al termine del corso, i candidati in regola con gli adempimenti formali e sostanziali (tasse, verifiche in itinere, frequenze, ecc.) dovranno sostenere, di fronte ad una Commissione composta dai docenti del Master e scelta dal Consiglio Direttivo, una prova di esame basata sulla discussione di un elaborato scientifico inerente le tematiche trattate nel Corso e relativo all’esperienza di stage, compilato dal candidato e controfirmato da uno dei docenti del Corso. A coloro i quali supereranno l’esame finale, verrà rilasciato il titolo di Master in Dairy Production Medicine, verranno attribuiti 60 CFU e rilasciata una pergamena, firmata dal Rettore.

Gli 8 crediti formativi relativi agli stage e alla preparazione della tesi di Master potranno svolgersi presso altre università e centri e laboratori di ricerca o Aziende Zootecniche ai sensi della Legge n. 196 del 24/6/1997 e del Decreto attuativo n. 142 del 25/3/1998. Il numero di stagisti è compreso tra un minimo di 8 ed un massimo di 20 per un numero complessivo di 200 ore con 8 crediti formativi assegnati.

#### **ART. 6 - FREQUENZA**

La frequenza di almeno il 75% delle attività d’aula, di laboratorio e di stage è obbligatoria ed il conseguimento dei crediti è subordinato alla verifica delle competenze acquisite oltre che delle frequenze. Nel caso di assenze superiori ai limiti indicati, non accumulabili comunque in un unico

modulo, il Collegio dei docenti dovrà accertare il raggiungimento degli obiettivi formativi e stabilire la necessità di eventuali ulteriori attività da parte del candidato.

#### **ART. 7 - RISORSE E AMMINISTRAZIONE**

La sede del Master è individuata presso la sede del Dipartimento di Medicina Veterinaria a Perugia.

La gestione amministrativa, finanziaria e contabile è affidata al Dipartimento di Medicina Veterinaria, via S. Costanzo 4 06126 Perugia, Telefono: 075 5857600; E-mail: [dipartimento.medvet@unipg.it](mailto:dipartimento.medvet@unipg.it); [susanna.avellini@unipg.it](mailto:susanna.avellini@unipg.it) (Sig.ra Susanna Avellini – Segretario Amministrativo)

Il Referente del corso è il Prof. Maurizio Monaci (Telefono: 075 5857620; E-mail: [maurizio.monaci@unipg.it](mailto:maurizio.monaci@unipg.it)).

La gestione della carriera degli iscritti al corso del Master è affidata all'Ufficio Scuole di specializzazione di area non saniotaria, master e corsi per insegnanti dell'Università degli Studi di Perugia. (Telefono: 075 5856701; E-mail: [ufficio.corsipostlauream@unipg.it](mailto:ufficio.corsipostlauream@unipg.it)).

