

Il tirocinio pratico del Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria

Il tirocinio pratico del Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria (30 CFU) è obbligatorio al fine del conseguimento dei 300 CFU necessari all'acquisizione del titolo accademico e dell'ammissione all'esame di stato.

Le attività formative del tirocinio rientrano nei seguenti gruppi di discipline:

Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviaria (SSD VET/05 e VET/08)	8 CFU (200 ore)
Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica (SSD VET/09 e VET/10)	8 CFU (200 ore)
Ispezione e Controllo delle Derrate di Origine Animale (SSD VET/04)	7 CFU (175 ore)
Zootecnia (SSD AGR/17-20)	7 CFU (175 ore)

La ripartizione fra gruppo I e gruppo II di tirocinio dei crediti delle diverse discipline è la seguente:

	Gruppo I	Gruppo II
Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviaria	4 CFU	4 CFU
Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica	5 CFU	3 CFU
Ispezione e Controllo delle Derrate di Origine Animale	3 CFU	4 CFU
Zootecnia	3 CFU	4 CFU

L'organizzazione dell'attività di tirocinio viene coordinata dalla Commissione tirocinio a cui afferiscono i docenti referenti per ciascuna disciplina e precisamente:

Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviaria	Renato Zanatta
Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica	Alberto Valazza
Ispezione e Controllo delle Derrate di Origine Animale	Tiziana Civera
Zootecnia	Achille Schiavone

GRUPPO I: 15 CFU – Modalità di svolgimento del tirocinio

I CFU relativi al gruppo I sono individuati all'interno di alcuni insegnamenti in cui si articola il Corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria secondo il prospetto seguente:

	Denominazione dei corsi/moduli	ore	note	
Clinica Medica Profilassi e Patologia Aviare(4CFU)	Patologia medica	14	Effettuate presso l'ospedale al di fuori dell'orario delle lezioni	
	Clinica medica Veterinaria	20		
	Terapia medica Veterinaria	10		
	Medicina legale Veterinaria	6		
		Malattie infettive	20	Effettuate all'interno delle attività pratiche dei corsi e quindi incluse nell'orario delle lezioni
		Malattie batteriche	9	
		Malattie virali	9	
		Patologia aviare	7	
	Malattie esotiche legislazione e sanità pubblica veterinaria	5		
Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica(5CFU)	Patologia, semeiotica chirurgica e radiologia veterinaria	43	Effettuate presso l'ospedale al di fuori dell'orario delle lezioni	
	Patologia della riproduzione animale	20		
	Anestesiologia e clinica chirurgica veterinaria	36		
	Clinica ostetrica veterinaria	26		
Ispezione e Controllo delle Derrate di Origine Animale(3CFU)	Tecnologia ed igiene delle produzioni alimentari	35	Effettuate all'interno delle attività pratiche dei corsi	
	Ispezione e controllo degli alimenti	40		
Zootecnia (3CFU)	Zootecnica generale	22	Effettuate all'interno delle attività pratiche dei corsi e quindi incluse nell'orario delle lezioni	
	Alimentazione Animale	17		
	Coltivazione e conservazione dei foraggi	1		
	Zoocolture	11		
		Tecnica Mangimistica	13	Effettuate presso il CISRA al di fuori dell'orario delle lezioni
		Zootecnica speciale	11	

Tali CFU rientrano nelle attività pratiche programmate all'interno di singoli CM o CI relativi alle discipline di cui sopra. Dette attività vengono svolte a tempo pieno in orari prestabiliti al di fuori dell'orario delle attività didattiche teoriche, ma non sono necessariamente raggruppate in periodi continuativi.

- Per le discipline relative ai raggruppamenti "**Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviare**" e "**Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica**" lo studente dovrà frequentare una parte delle ore di tirocinio (totale n. 195 ore) presso l'Ospedale Didattico Veterinario della Facoltà secondo un calendario che verrà pubblicato sul sito della Facoltà.

Le 195 ore di tirocinio sono suddivise in 17 turni da 12 ore, arrotondate per eccesso, svolti nei giorni festivi e prefestivi o nelle notti.

Il calendario dei turni viene determinato secondo le esigenze organizzative dell'Ospedale Didattico impiegando i tirocinanti preferibilmente al di fuori dell'orario ufficiale delle attività didattiche (vedi Tabella, materie non evidenziate). Qualora questo non fosse sempre possibile, al tirocinante viene comunque riconosciuta la frequenza delle ore di attività didattica che si sovrappongono a quelle di tirocinio. Le ore di tirocinio sono distribuite durante tutto l'anno accademico indipendentemente dai periodi in cui sono previste le altre attività didattiche.

Gli studenti interessati a frequentare le ore di tirocinio comprese nei CFU delle discipline relative ai raggruppamenti "Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviare" e "Clinica Chirurgica e Clinica Ostetrica e Ginecologica" incluse nel Gruppo 1 devono presentare **domanda di tirocinio** presso la Segreteria organizzativa del tirocinio **nel mese di settembre 2007 o nel mese di aprile 2008**, nel rispetto delle propedeuticità individuate e precisamente aver superato gli esami di "Semeiotica e diagnostica medica veterinaria" e "Farmacologia veterinaria".

Per le discipline relative ai raggruppamenti "Clinica Medica, Profilassi e Patologia Aviare" e "Zootecnia" lo studente dovrà frequentare alcune ore di tirocinio (evidenziate in blu nella tabella) individuate nell'ambito di moduli relativi a corsi obbligatori previsti nel piano di studi (totale n. 81 ore). Il calendario di tale attività verrà comunicato dai responsabili dei singoli corsi integrati.

- Per le discipline relative al raggruppamento "**Ispezione e Controllo delle Derrate di Origine Animale**" lo studente dovrà frequentare le ore di tirocinio (evidenziate in rosa nella tabella) presso i laboratori didattici della Facoltà, strutture esterne sotto forma di visite guidate e il macello didattico della Facoltà, secondo la turnazione prevista dai responsabili dei relativi corsi integrati (totale n. 75 ore). Il calendario di tale attività verrà comunicato dai responsabili dei singoli corsi integrati.

Il calendario dei turni viene determinato secondo le esigenze organizzative, compatibilmente con le attività didattiche svolte durante il periodo di lezione. Al tirocinante viene comunque riconosciuta la frequenza delle ore di attività didattica che si sovrappongono a quelle di tirocinio.

- Per alcune discipline relative al raggruppamento "**Zootecnica**" lo studente dovrà frequentare le ore di tirocinio (evidenziate in giallo nella tabella) presso il CISRA (totale n. 24 ore). Il calendario di tale attività verrà comunicato dai responsabili dei singoli corsi integrati.

I responsabili di tali attività di tirocinio sono i responsabili di CM o CI e/o loro delegati che devono certificare l'avvenuta frequenza delle stesse, fornendo nel contempo una valutazione di merito. Tale valutazione di merito certificata sul libretto dai responsabili di CM o CI verrà utilizzata nella formazione della valutazione conclusiva della carriera dello studente.

GRUPPO II: 15 CFU – Modalità di svolgimento del tirocinio

Questi CFU sono individuati in maniera specifica nell'ambito dei 300 CFU della classe. Le attività formative nell'ambito di tali CFU vengono svolte a tempo pieno presso le strutture didattiche della Facoltà o presso qualificate strutture pubbliche (aziende sanitarie locali, istituti zooprofilattici) o private per quanto attiene le discipline zootecniche ed ispettive. Le strutture esterne, pubbliche o private, devono essere regolarmente convenzionate o accreditate dal CCLS sentito il parere della Commissione Didattica e della Commissione Tirocinio. L'elenco delle strutture accreditate viene approvato dal CCLS all'inizio di ogni anno accademico, reso pubblico sul sito di Facoltà ed aggiornato.

Per le discipline zootecniche ed ispettive, lo studente deve presentare richiesta di tirocinio alla struttura convenzionata o accredita di suo interesse utilizzando i moduli predisposti dalla Segreteria organizzativa del tirocinio, ricevere accettazione scritta e consegnarla alla Segreteria organizzativa del tirocinio che si occupa di predisporre e aggiornare le pratiche studenti. L'attività viene svolta presso la struttura esterna sotto la supervisione di un tutore chiaramente identificato.

Il tutore ha il compito di:

- predisporre un programma di lavoro, comprendente almeno le attività indicate nelle norme specifiche per ciascuna disciplina e comunicare il calendario delle attività al tirocinante;
- controfirmare sull'apposito modulo le attività svolte dal tirocinante;
- al termine del tirocinio fornire una valutazione di merito, compilando l'apposita griglia e apponendo un voto sul libretto; questo dovrà essere controfirmato dal responsabile del gruppo di discipline per cui la struttura è stata accreditata.

I CFU relativi al tirocinio vengono acquisiti dallo studente al momento della presentazione del libretto (debitamente compilato dal tirocinante e firmato dai docenti) e della valutazione di merito.

Il tirocinio pratico delle Discipline Cliniche relativo al gruppo II dovrà essere effettuato esclusivamente presso le strutture della Facoltà. Resta in vigore la possibilità di effettuare tale tirocinio presso le altre Facoltà italiane o altre Facoltà straniere, purché inserite nella lista delle Facoltà approvate dall'EAEVE o nelle Facoltà sedi dei programmi di scambio ERASMUS/SOCRATES e progetto Leonardo.

Sulla base delle domande pervenute alla Segreteria organizzativa del tirocinio, verrà stilato il calendario relativo all'attività di tirocinio presso l'Ospedale Didattico. Tale calendario sarà consultabile sul sito della facoltà e riporterà il solo numero di matricola dello studente.

Complessivamente devono essere svolte presso l'Ospedale Didattico 175 ore di tirocinio, arrotondate per eccesso, suddivise in turni diurni da 6 o 12 ore svolti nei giorni feriali.

GRUPPO II : 15 CFU – domanda di tirocinio

Al fine di poter svolgere i turni di frequenza relativi al Gruppo 2 di tirocinio, si rende obbligatorio da parte degli studenti presentare **domanda di frequenza alle attività di tirocinio** presso la Segreteria organizzativa del tirocinio **nel mese di settembre 2007 o nel mese di aprile 2008**, nel rispetto delle pedepedeuticità.

Per il tirocinio di gruppo II sono previste due domande differenziate, una per le discipline ispettive e zootecniche ed una per le discipline medico-chirurgiche-ostetriche.

Per presentare domanda di tirocinio per le discipline ispettivo-zootecniche lo studente dovrà aver superato l'esame di "Tecnologia ed igiene delle produzioni alimentari" ed aver acquisito almeno 10 CFU in esami di argomento zootecnico scelti fra i seguenti: Zootecnia generale (6 CFU), Nutrizione e alimentazione animale (10 CFU), Zootecnica speciale e Zoocolture (6 CFU).

Per presentare domanda di tirocinio per le discipline medico-chirurgiche-ostetriche, lo studente dovrà aver superato gli esami di "Semeiotica e diagnostica medica veterinaria", "Farmacologia veterinaria" e "Parassitologia e malattie parassitarie".

Gli studenti che intendano effettuare il tirocinio pratico del gruppo 2 di Zootecnia e Ispezione degli alimenti presso strutture convenzionate/accreditate devono presentare la domanda presso la Segreteria organizzativa del tirocinio e la relativa accettazione da parte della struttura ospitante.

La domanda di tirocinio non prevede l'indicazione dell'eventuale struttura esterna di svolgimento. Solo successivamente, accertata la disponibilità della struttura esterna ricevente, lo studente è tenuto a segnalare alla Segreteria organizzativa del tirocinio la denominazione della sede prima di iniziare il tirocinio esterno ed a frequentare detto periodo nella sede indicata, pena il mancato riconoscimento dell'attività svolta. La Segreteria organizzativa del tirocinio è tenuta a trasmettere la domanda indicante la sede di svolgimento al Responsabile del tirocinio che, al momento di apporre la firma sul libretto di tirocinio, verificherà la congruenza tra sede scelta e sede effettiva di svolgimento.

Norme generali

Lo studente è tenuto al rispetto dei turni previsti in calendario sia per il gruppo 1, sia per il gruppo 2. La mancata frequenza anche di un solo turno di tirocinio comporterà la ripetizione di tutte le ore di tirocinio relative a ciascun gruppo di Discipline, richieste per quell'A.A., così raggruppate: Medicina, Chirurgia ed Ostetricia; Zootecnia; Ispezione. In caso di impossibilità di frequenza di un turno, lo studente dovrà farsi carico di provvedere all'individuazione di un sostituto tra gli altri tirocinanti e di comunicare la sostituzione al responsabile del turno e del tirocinio. Per il tirocinio è richiesta la frequenza al 100% delle attività previste.

Le domande di tirocinio dovranno essere corredate dal numero di crediti acquisiti al momento della consegna della domanda e per quelle del gruppo II anche dalla data della presunta Sessione di Laurea.

Durante lo svolgimento del tirocinio, lo studente si impegna a:

- adempiere alle attività pratiche relative alle discipline cliniche degli studenti secondo le modalità previste nel Regolamento Ospedale e nel Regolamento Ricoveri;
- svolgere le attività previste dal tutor;
- attenersi alle indicazioni fornite dal responsabile didattico-organizzativo;
- rispettare le norme in materia di igiene, sicurezza e salute sui luoghi di lavoro;
- rispettare i regolamenti interni del Soggetto ospitante, compatibilmente con la finalità del tirocinio e con la particolare natura del rapporto;
- mantenere, anche dopo lo svolgimento del tirocinio, la necessaria riservatezza per quanto attiene dati, informazioni o conoscenze in merito a persone, processi produttivi e prodotti, acquisiti durante lo svolgimento del tirocinio;

- richiedere verifica ed autorizzazione per eventuali elaborati o relazioni verso terzi in relazione all'attività svolta presso il Soggetto ospitante.

La conservazione del libretto di tirocinio è a cura dello studente che dovrà riconsegnare il libretto integro e senza manomissioni al Presidente della Commissione Tirocinio -compito attualmente svolto dalla prof.ssa T. Civera- al termine del periodo di tirocinio. Lo studente che svolga tirocinio dovrà sempre essere munito di regolare libretto, da compilarsi di volta in volta e da esibirsi in qualunque momento nel corso del periodo di tirocinio. In caso di smarrimento lo studente è tenuto a presentare regolare denuncia presso l'autorità competente e a presentare copia di tale denuncia alla Segreteria Studenti che provvederà alla sostituzione con un nuovo libretto, previo pagamento di quanto previsto per la duplicazione del libretto stesso.

Per gli studenti che effettuino il tirocinio presso strutture esterne accreditate è previsto che il responsabile della struttura (tutore) fornisca una valutazione di merito che dovrà essere approvata dal responsabile del gruppo di discipline per cui la struttura è stata accreditata.

L'attribuzione del voto relativo al tirocinio sarà effettuata in trentesimi e tale voto contribuirà a formare, secondo il metodo della media ponderata, la valutazione conclusiva della carriera dello studente. La votazione per l'attività di tirocinio svolta all'interno dei corsi avverrà contestualmente alla votazione relativa al superamento dell'esame di profitto. Per le attività svolte presso l'Ospedale Didattico, il voto finale deriva dalla media delle votazioni dei singoli turni. Sono fatte salve le modalità attualmente in vigore per la valutazione del tirocinio degli studenti iscritti ad ordinamenti precedenti che abbiano optato per il nuovo ordinamento.

Norme specifiche

Tirocinio in materia di Ispezione degli alimenti

Obiettivi formativi specifici

Completare la formazione in materia di Ispezione degli alimenti di O.A. con particolare riferimento ai principali compiti legati all'attività del controllo ufficiale sugli alimenti (ispezione, audit, monitoraggio, verifica, sorveglianza, campionamento).

Punti salienti del programma

Tirocinio di gruppo I

Attività di prelievo, allestimento ed esecuzione di esami batteriologici per la verifica dei criteri di sicurezza e di processo degli alimenti. Sopralluoghi in industrie alimentari per la valutazione di lay-out produttivi, requisiti strutturali ed igiene della lavorazione. Attività nel macello didattico relativamente all'ispezione delle carni. Allestimento di un piano di autocontrollo basato sul sistema HACCP.

Tirocinio di gruppo II

Nelle strutture convenzionate il tirocinante dovrà effettuare almeno le seguenti attività:

- Valutazione benessere animale in macello e in relazione alla macellazione speciale d'urgenza
- Visita sanitaria ante e post mortem in macello
- Organizzazione del controllo sanitario in macello avicolo e/o cunicolo
- Valutazione di almeno un piano di autocontrollo
- Redazione e gestione della documentazione in macello
- Gestione e organizzazione dell'ufficio veterinario
- Attività di supervisione e audit (buone pratiche igieniche o altro)
- Campionamento nell'ambito dei piani di vigilanza – vigilanza in industrie alimentari
- Attività di supervisione veterinaria in impianti di trasformazione carni-sezionamento
- Attività di vigilanza in GDO
- Campionamenti legati alla ricerca di residui
- Attività di ispezione e audit nel settore lattiero-caseario

Modalità di valutazione

Per il tirocinio di gruppo I si richiede formulazione di un elaborato su un tema oggetto del tirocinio concordato con i responsabili dei CI.

Per il tirocinio di gruppo II la valutazione verrà effettuata dal tutor mediante monitoraggio dell'attività svolta mediante griglia di valutazione.

Tirocinio in materia di Zootecnia

Obiettivi formativi specifici

Completare la formazione in materia di Zootecnia con particolare riferimento alla zoognostica, ai principali compiti legati all'attività di controllo qualitativo ed ufficiale sugli alimenti zootecnici, alle buone pratiche di alimentazione ed allevamento con particolare attenzione agli aspetti legati al benessere animale.

Punti salienti del programma

Tirocinio di gruppo I

Valutazione qualitativa visiva dei foraggi e riconoscimento dei semi; lavorazione dei mangimi; razionamento e foraggiamento di tutte le specie presenti al CISRA (bovini, ovini, equini, suini, avicoli, conigli).

Ricerca nelle banche dati NCBI di sequenze nucleotidiche, allineamento delle sequenze e individuazione dei siti di mutazione; analisi di polimorfismi mediante AS-PCR e PCR-RFLP; calcolo di frequenze alleliche e genotipiche; verifica dell'equilibrio di Hardy-Weinberg. Riconoscimento della razza di bovini, ovi-caprini, suini, equini, cani, gatti, avicoli, conigli, esotici; supporto pratico alla gestione del CISRA; contenimento dell'animale (bovini, ovini, equini, suini, avicoli, conigli); pulizia del piede; igiene della lettiera (bovini, cavalli, suini, polli), conduzione al pascolo; per gli equini: governo della mano, compilazione passaporto.

Tirocinio di gruppo II

Nelle strutture convenzionate il tirocinante dovrà effettuare attività di tirocinio comprese nel seguente elenco:

- Riconoscimento e valutazione degli alimenti zootecnici presenti in allevamento
- Esame delle razioni utilizzate per gli animali presenti in allevamento
- Modalità di approvvigionamento e stoccaggio degli alimenti zootecnici
- Modalità di campionamento ufficiale degli alimenti zootecnici
- Esame dei cartellini dei mangimi (completi e/o complementari) presenti in azienda
- Gestione dell'alimentazione nei canili
- Riconoscimento delle razze presenti in azienda e/o nei canili
- Misurazioni morfometriche
- Valutazione dell'indirizzo produttivo delle specie e razze allevate
- Piani di miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica
- Valutazione delle scelte genetiche
- Compilazione e/o verifica di documenti di provenienza o di iscrizione a libri genealogici
- Valutazione delle caratteristiche strutturali ed igieniche delle strutture di allevamento e dei canili
- Misurazione dell'efficienza produttiva (indice di conversione alimentare, incremento medio giornaliero/settimanale/mensile, produzioni latte/carne/uova, caratteristiche del latte, caratteristiche delle carcasse)
- Misurazione dell'efficienza riproduttiva (fertilità, fecondità, intervallo interparto, età al primo concepimento, numero nati per carriera...)
- Valutazione del benessere animale
- Tecniche di mungitura
- Valutazione del lavoro aziendale (organizzazione generale, personale, aspetti economici.....)
- Problematiche relative alla movimentazione degli animali

Specificatamente alle ASL (area C) sono state concordate le seguenti attività:

- Riconoscimento e valutazione degli alimenti zootecnici presenti in allevamento
- Modalità di approvvigionamento e stoccaggio degli alimenti zootecnici
- Attività di vigilanza e modalità di campionamento ufficiale degli alimenti zootecnici
- Esame dei cartellini dei mangimi (completi e/o complementari) presenti in azienda
- Controllo degli impianti di produzione/deposito/trasformazione degli alimenti zootecnici
- Registrazione dei produttori primari di mangime
- Sistema di registrazione anagrafica degli allevamenti di varie specie
- Sistema di registrazione anagrafica dei capi presenti nelle aziende zootecniche
- Requisiti sanitari per lo scambio di animali
- Valutazione delle caratteristiche strutturali ed igieniche delle strutture di allevamento e dei canili.
- Valutazione del benessere animale e relativa normativa
- Igiene della mungitura

Tirocinio presso l'Ospedale Didattico della Facoltà

Tutte le procedure di seguito elencate sono eseguite su animali da reddito, da compagnia e sugli animali non convenzionali.

Attività nei ricoveri

- Approccio al paziente e relativo contenimento
- Rilievo TPR (temperatura, freq. polso e respiro)
- Rilievo della pressione arteriosa
- Esecuzione prelievo venoso
- Posizionamento di un catetere venoso
- Preparazione di una linea infusoriale (pompa da infusione, deflussore, etc ..)
- Prescrizione della fluidoterapia (e valutazione dello stato di idratazione del paziente)
- Somministrazione farmaci (OS, SC, IM ed EV)
- Prelievo di campione ematico destinato all'emogranulazione (EGA)
- Trattamento delle ferite
- Applicazione e mantenimento di bendaggi semplici e rigidi

Attività negli ambulatori

- Prelievo venoso
- Trattamento dei campioni ematici
- Esecuzione, sotto monitoraggio di un responsabile, di almeno una visita clinica di base (es. vaccino) e di almeno una visita specialistica (ortopedica, oncologica, neurologica, ginecologica, andrologica, etc ...)
- Esecuzione di almeno un FNA e/o biopsia (da qualunque tessuto, organo)
- Esecuzione di centesi/cateterismi/sondaggi (almeno una volta)
- Esplorazione trans-rettale dell'apparato riproduttore maschile e femminile, e ispezione vaginale (strisci vaginali e seminali, esame del liquido seminale, tamponi vaginali e uterini)

Attività di diagnostica collaterale

- Posizionamento paziente per esame radiografico
- Assistenza durante indagini radiografiche e interpretazione radiogrammi (con supervisione)
- Assistenza durante esame ecografico (qualunque distretto anatomico)
- Esecuzione di un Elettrocardiogramma
- Assistenza durante esame endoscopico
- 1 mattina in laboratorio analisi
- 1 mattina in sala autopsie

Attività in sala operatoria

- Lettura e interpretazione del profilo ematologico/biochimico pre-chirurgico
- Preparazione apparato per somministrazione fleboclisi
- Preparazione di un campo operatorio (valutazione dell'estensione, tricotomia, disinfezione)
- Preparazione in asepsi di un corredo chirurgico
- Preparazione di un circuito anestesiológico
- Laringoscopia ed intubazione orotracheale
- Induzione anestesia con agenti iniettabili
- Anestesia loco-regionali
- Assistenza durante anestesia (monitoraggio clinico e strumentale, gestione della cartella)
- Assistenza durante intervento chirurgico (come aiuto chirurgo)
- Applicazione/rimozione di punti di sutura