



Programma

# CORSO DI FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO IN MATERIA DI IMPIEGO DEGLI ANIMALI A FINI SCIENTIFICI ED EDUCATIVI

Con il supporto tecnico-scientifico del:



Teramo, 28-29-30 Novembre /5-6-7 Dicembre 2017

Sala Convegni "V. Prencipe"

Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "F. Gramenzi" (CIFIV)

Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" Teramo (IZSAM)

---

---

## Introduzione

Il Decreto Legislativo n. 26/2014 sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici ha modificato in maniera sostanziale le regole per l'utilizzazione degli animali vivi. Stabilisce delle misure per la sostituzione, la riduzione dell'uso degli animali nelle procedure e il perfezionamento delle tecniche di allevamento, di alloggiamento, di cura e di impiego degli animali. Ha imposto inoltre un regime autorizzativo per tutti i progetti di ricerca che prevedono l'utilizzo di animali come ben specificato all'art. 31 dello stesso. Ha disposto, inoltre, l'istituzione di un organismo preposto al benessere degli animali, composto almeno dalla persona o dalle persone responsabili del benessere e della cura degli animali, dal medico veterinario e, nel caso di un utilizzatore, da almeno un membro scientifico.

Il D. Lgs. n. 26/2014 prevede che l'autorità competente verifichi che il personale disponga di un livello di istruzione e di formazione adeguato, acquisito, mantenuto e dimostrato in base agli elementi dell'allegato V (Art. 23).

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise (IZSAM), su richiesta del Servizio di Sanità Veterinaria, Igiene e Sicurezza degli Alimenti della Regione Abruzzo, organizza suddetto corso, declinandolo in moduli didattici teorici e pratico-esercitativi, strutturati secondo le indicazioni fornite dal documento dell'Unione Europea: *Autorità Nazionali Competenti responsabili dell'attuazione della Direttiva 2010/63/UE sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici. Documento di lavoro sull'elaborazione di un quadro comune di istruzione e formazione per soddisfare i requisiti previsti dalla direttiva (Bruxelles, 19-20 Febbraio 2014).*

Il corso è organizzato con la collaborazione tecnico-scientifica del Comitato Etico Interistituzionale per la Sperimentazione Animale (CEISA), organismo interdisciplinare indipendente per la valutazione etica e scientifica dei protocolli di studio che prevedono l'impiego di animali a scopo sperimentale composto da membri designati dai tre Atenei della Regione Abruzzo (Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara, Università degli Studi di Teramo, Università degli Studi dell'Aquila) e dall'IZSAM.

---

---

---

---

## Obiettivi didattici

Al termine del percorso di apprendimento i partecipanti avranno raggiunto i seguenti obiettivi:

- rafforzare le conoscenze e le competenze di base sul tema della protezione degli animali utilizzati a fini scientifici, in base al D. Lgs. 26/2014 e alla Direttiva 2010/63/UE;
  - acquisire le conoscenze e le competenze di carattere giuridico, scientifico e applicativo necessarie a gestire con efficienza, concretezza e trasparenza l'uso di animali a fini scientifici ed educativi;
  - concepire, interpretare ed eseguire correttamente progetti sperimentali autorizzati ai sensi del D. Lgs n. 26/2014;
  - comprendere e applicare i principi di base delle 3 R e la funzione di metodi alternativi in grado di sostituire, evitare o integrare l'utilizzo di animali;
  - prestare cura ed effettuare correttamente le azioni di allevamento e manipolazione dei roditori utilizzati a fini scientifici;
  - utilizzare le tecniche di base per effettuare prelievi di sangue, urine e feci nei roditori utilizzati a fini scientifici;
  - facilitare la comunicazione all'interno del gruppo di progetto e verso tutti i portatori d'interesse;
  - contribuire a diffondere la **"Cultura della Cura"** secondo le indicazioni dell'UE, nell'interesse sia degli animali che del necessario sviluppo scientifico in area biomedica, e in contrapposizione alla vecchia definizione di **"vivisezione"**.
- 
-

---

---

## Programma

**28 Novembre 2017**

**CIFIV**

Orario	Attività/Argomento	Docente
8.15 – 8.45	Registrazione	---
8.45 – 9.00	Indirizzo di benvenuto	M. Mattioli, IZSAM
<i>Moderatore: N. Ferri</i>		
9.00 – 9.15	Introduzione al corso: finalità, obiettivi, metodologie	B. Alessandrini, IZSAM
9.15 – 10.00	Il Decreto Legislativo N. 26/2014 in attuazione della Direttiva 2010/63/UE	F. Zappulla, Ministero della Salute
10.00 – 10.45	Linee guida per la presentazione della domanda di autorizzazione per progetti di ricerca ai sensi del Decreto Legislativo N. 26/2014 (Allegato VI)	F. Zappulla, Ministero della Salute
10.45 – 11.00	<i>Coffee break</i>	---
11.00 – 11.45	Ruolo e funzioni dell'OpBA e elaborazione del parere motivato	A. Peli, UNIBO
11.45 – 12.45	Nuovi aspetti culturali e criticità operative alla luce del D.lgs 26/2014. Parere motivato (art.26) <i>versus</i> valutazione tecnico – scientifica (art. 31)	R. Lorenzini, ISS
12.45 – 14.00	<i>Pausa pranzo</i>	---
14.00 – 14.45	Valutazione scientifica dei progetti di ricerca ai sensi dell'art.31	L. Ricceri, ISS
14.45 – 15.30	Valutazione tecnica dei progetti di ricerca ai sensi dell'art. 31	P. Campedelli, ISS
15.30 – 16.15	Valutazione della sofferenza	E. D'Amore, ISS
16.15 – 16:30	<i>Coffee break</i>	---
16.30 – 17.30	<i>Panel discussion</i> L'evoluzione dei progetti italiani dall'entrata in vigore del Decreto Legislativo N. 26/2014	Tutti gli esperti coinvolti
17.30 – 17.45	Conclusioni e chiusura della sessione	N. Ferri, IZSAM

---

---

---

---

**29 Novembre 2017**

**CIFIV**

<b>Orario</b>	<b>Attività/Argomento</b>	<b>Docente</b>
9.00 – 9.45	Biologia di base e specifica dei roditori	E. Rossi, <i>IZSAM</i>
9.45 – 10.45	Indicatori comportamentali di benessere animale nei roditori e cenni sull'utilizzo degli arricchimenti ambientali	M. Podaliri, <i>IZSAM</i>
10.45 – 11.00	<i>Coffee break</i>	---
11.00 – 12.00	Allevamento e mantenimento, manipolazione, contenzione e trasporto di roditori	M. Raspa, <i>EMMA CNR</i>
12.00 – 12.45	La nutrizione degli animali da laboratorio e l'impatto di tale fattore sulla sperimentazione	E. Mucedola, <i>Mucedola</i>
12.45 – 13.15	Discussione in plenaria sui temi oggetto della sessione	Tutti gli esperti coinvolti
13.15 – 14.15	<i>Pausa pranzo</i>	---
14.15 – 15.00	Standardizzazione genetica e sanitaria	F. Scavizzi, <i>EMMA CNR</i>
15.00 – 15.30	Controlli ambientali: strumenti, metodi ed esempi pratici	F. Scavizzi, <i>EMMA CNR</i>
15.30 – 16.15	Le malattie più comuni nei roditori (focus sulle principali zoonosi) e misure per ridurre il rischio d'infezione	M. Raspa/F. Scavizzi, <i>EMMA CNR</i>
16.15 – 16.30	<i>Coffee break</i>	---
16.30 – 17.15	Utilizzo di attrezzature per il biocontenimento e la bioesclusione	D. Tamborini, <i>Tecniplast</i>
17.15 – 18.15	<i>Panel discussion</i> Biosicurezza: l'impatto delle interazioni tra le figure chiave coinvolte nella realizzazione di un progetto di ricerca	Tutti gli esperti coinvolti
18.15 – 18.30	Conclusioni e chiusura della sessione	

---

---

---

---

**30 Novembre 2017**

**CIFIV**

<b>Orario</b>	<b>Attività/Argomento</b>	<b>Docente</b>
09.00 – 10.00	Anestesia e analgesia	M. Raspa, <i>EMMA CNR</i>
10.00 – 10.45	Metodi umanitari di soppressione	M. Raspa, <i>EMMA CNR</i>
10.45 – 11.00	Forum aperto: domande e risposte	Moderatore: C. Rossi
11.00 – 11.15	<i>Coffee break</i>	---
11.15 – 12.15	Il disegno sperimentale nella ricerca biomedica: importanza e valutazione	F. Chiarotti, <i>ISS</i>
12.15 – 13.00	Esempi pratici	F. Chiarotti, <i>ISS</i>
13.00 – 14.00	<i>Pausa pranzo</i>	
14.00 – 15.30	Esercitazioni individuali e in sottogruppo	ISS, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
15.30 – 16.00	Presentazione in plenaria dei risultati e discussione	Moderatore: A. Conte, <i>IZSAM</i>
16.00 – 16.15	<i>Coffee break</i>	
16.15 – 16.35	La realtà della sperimentazione animale in IZSAM	N. Ferri, <i>IZSAM</i>
16.35 – 17.00	Banca Dati Nazionale della Sperimentazione Animale - gestione telematica dei progetti di ricerca, Registro elettronico e Banca organi e tessuti	M. Secone, <i>IZSAM</i>
17.00 – 18.00	Tecniche di contenimento, prelievo e somministrazione di sostanze nei roditori	E. Rossi /M. Podaliri, <i>IZSAM</i>
18.00 – 18.15	Introduzione alla sessione pratica di laboratorio	E. Rossi /M. Podaliri, <i>IZSAM</i>

---

---

---

---

**5 Dicembre 2017**

**IZSAM Sede centrale**

<b>Orario</b>	<b>Attività/Argomento</b>		<b>Docente</b>
8.45 – 9.00	Registrazione partecipanti e suddivisione in gruppi		---
9.00 – 12.45	Attività pratica di cura, manipolazione e contenzione di roditori  <i>Gruppo A: 9.00 – 10.45</i> <i>Coffee break: 10.45 -11.00</i> <i>Gruppo B: 11.00 – 12.45</i>	Lab. 1: Utilizzo dei dispositivi di protezione individuale Lab. 2: Mouse Grimace Scale  <i>Gruppo B: 9.00 – 10.45</i> <i>Coffee break: 10.45 -11.00</i> <i>Gruppo A: 11.00 – 12.45</i>	N. Ferri, M. Podaliri, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
12.45 – 13.45	<i>Pausa Pranzo</i>		
13.45 – 17.00	Tecniche di base di prelievo di sangue, feci e urine e somministrazione di sostanze su roditori (attività pratico-dimostrativa)  <i>Gruppo A: 13.45 – 15.15</i> <i>Coffee break: 15.15 -15.30</i> <i>Gruppo B: 15.30 – 17.00</i>	Lab. 3: Sessaggio roditori Lab. 4: Letture/video approfondimento su procedure mini-invasive in assenza di anestesia  <i>Gruppo B: 13.45 – 15.15</i> <i>Coffee break: 15.15 -15.30</i> <i>Gruppo A: 15.30 – 17.00</i>	E. Rossi, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
17.00 – 18.00	Impianto sottocutaneo di tumore solido nel topo		R. Mariani Costantini, CEISA
18.00 – 18.30	L'impiego degli animali ai fini scientifici ed educativi: excursus storico, implicazioni etiche, deontologiche, tecniche e professionali		R. Mariani Costantini, CEISA
18.30	Chiusura della sessione		---

---

---

---

---

**6 Dicembre 2017**

**IZSAM Sede centrale**

<b>Orario</b>	<b>Attività/Argomento</b>		<b>Docente</b>
9.00 – 10.00	Anestesia generale: tecniche di induzione		M. Campagnol
10.00 – 11.00	Tecniche di chirurgia di base		A. Muttini, <i>UNITE</i>
11.00 – 11.15	<i>Coffee break</i>		
11.15 – 12.45	Tecniche di chirurgia di base su modellino anatomico di tessuto cutaneo (esercitazione pratica)  <i>Gruppo B: 11.15 – 12.00</i> <i>Gruppo A: 12.00 – 12.45</i>	Lab. 5: Attività esercitativa (video su tecniche chirurgiche, principi di analgesia dei roditori)  <i>Gruppo A: 11.15 – 12.00</i> <i>Gruppo B: 12.00 – 12.45</i>	A. Muttini, M. Campagnol, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
12.45 – 13.45	<i>Pausa pranzo</i>		
13.45 – 18.00	Intervento di: anestesia, chirurgia, sutura, soppressione (esercitazione pratica)  <i>Gruppo B: 13.45 – 15.45</i> <i>Coffee break: 15.45 -16.00</i> <i>Gruppo A: 16.00 – 18.00</i>	Lab. 6: tecniche di identificazione univoca degli animali Lab. 7: Letture/video di approfondimento su arricchimenti ambientali  <i>Gruppo A: 13.45 – 15.45</i> <i>Coffee break: 15.45 -16.00</i> <i>Gruppo B: 16.00 – 18.00</i>	M. Campagnol, N. Ferri, M. Podaliri, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
18.00	Chiusura della sessione		---

---

---

---

---

7 Dicembre 2017

IZSAM Sede centrale (9.00-13.15) / CIFIV (14.15 -18.00)

Orario	Attività/Argomento	Docente	
8.45 – 9.00	Registrazione partecipanti e suddivisione in gruppi	---	
9.00 – 13.15	Tecniche necroscopiche, prelievo e conservazione di organi (esercitazione pratica)  <i>Gruppo A: 9.00-11.00</i> <i>Coffee break: 11.00-11.15</i> <i>Gruppo B: 11.15 -13.15</i>	Lab 8: modelli immunodeficienti: caratteristiche e criteri di scelta Lab. 9: utilizzo della gabbia metabolica Lab 10: tecniche necroscopiche  <i>Gruppo B: 9.00-11.00</i> <i>Coffee break: 11.00-11.15</i> <i>Gruppo A: 11.15 -13.15</i>	A.Bruno, M. Campagnol, L. Corsi, M. Iezzi, C. Rossi, Tutor vari di IZSAM, Unite, Univaq, Uni Ch Pe
13.15 – 14.30	<i>Pausa pranzo</i>		
14.30 – 15.30	Principi delle 3R e metodi alternativi	I. De Angelis, ISS	
15.30 – 16.15	Metodiche alternative: lo stato dell'arte	G. Dal Negro, GlaxoSmithKline	
16.15 – 16.30	<i>Coffee break</i>		
16.30 – 17.30	Principi e tecniche per una comunicazione efficace verso gli stakeholders (Role-play)	B. Alessandrini, IZSAM	
17.30 – 18.00	Conclusioni e chiusura della sessione	R. Mariani Costantini, CEISA	

---

---

---

## Metodologie didattiche

Lezioni magistrali si alterneranno a confronti/dibattiti per facilitare la condivisione di conoscenze, esperienze e buone pratiche. Esempi tratti da situazioni reali e casi di studio saranno, inoltre, utilizzati per meglio contestualizzare i contenuti del corso rispetto alle esigenze di carattere professionale espressa dai partecipanti e per favorire l'approccio al *problem solving*. Saranno inoltre svolte attività pratico-esercitative e role-plays, oltre a laboratori in sotto-gruppo, finalizzati all'acquisizione di competenze pratiche e tecniche operative per la corretta gestione delle procedure sui roditori.

## Valutazione dell'apprendimento

I risultati dell'apprendimento saranno valutati attraverso esercitazioni in itinere e una prova finale volte a misurare l'acquisizione degli elementi teorici e pratici oggetto del percorso formativo.

## Beneficiari

Il percorso formativo è riservato a Medici Veterinari, Medici Chirurghi, Biologi, Biotecnologi, Chimici, Farmacisti, e Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico operanti, a vario titolo, negli stabilimenti della Regione Abruzzo autorizzati ai sensi dell'Art.20, comma 2 del D. Lgs. 26/2014.

Sono ammessi a partecipare al percorso formativo **40** iscritti. La partecipazione al corso è gratuita. Le iscrizioni al corso saranno gestite attraverso il portale <http://formazione.izs.it>.

Nell'assegnazione dei posti disponibili verrà applicato il criterio di proporzionalità agli stabilimenti autorizzati operanti nella Regione Abruzzo autorizzati ai sensi dell'Art.20, comma 2 del D. Lgs. 26/2014. Ogni stabilimento potrà adottare propri criteri interni per la selezione dei partecipanti, al fine di rispettare le quote di posti allo stesso assegnate.

## Sede e date

Il corso è articolato in **6 giornate** che alternano lezioni teoriche a sessioni pratiche e di laboratorio. Le giornate formative si svolgeranno nella Sala Convegni "V. Prencipe" del CIFIV - Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "F. Gramenzi", Via G. Caporale, Colleaterrato Alto, 64100 TERAMO e nei laboratori didattici dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", Campo Boario, 64100 Teramo. In fase di avviamento del programma verranno forniti ulteriori dettagli.

---

---

---

### Responsabile Scientifico

**Prof. Renato Mariani Costantini**, Scuola di Medicina e Scienze della Salute, Università degli Studi “G. d’Annunzio” Chieti–Pescara

### Coordinatore didattico

**Emanuela Rossi**, Vaccini virali, Sieri e Diagnostici, IZSAM

### Coordinatore attività laboratoriali

**Michele Podaliri Vulpiani**, Allevamenti e sperimentazione animale, IZSAM

### Responsabili delle metodologie didattiche

**Barbara Alessandrini, Silvia D’Albenzio, Chiara Albanello**, CIFIV, IZSAM

### Esperti

Nome	Organizzazione	Ruolo/i
Barbara Alessandrini	CIFIV, IZSAM	Docente
Pietro Badagliacca	Microbiologia Diagnostica, Anatomo-Istopatologia, Parassitologia e Micologia, IZSAM	Tutor attività laboratoriali
Annalisa Bruno	Dipartimento Medicina e Scienze dell’invecchiamento, Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara	Tutor attività laboratoriali
Marino Campagnol	Veterinario, Consulente	Docente, Tutor attività laboratoriali
Paolo Campedelli	Centro Nazionale Sperimentazione e Benessere Animale, ISS	Docente
Flavia Chiarotti	Centro Nazionale Sperimentazione e Benessere Animale, ISS	Docente
Annamaria Conte	Statistica e GIS, IZSAM	Moderatore, Tutor attività laboratoriali
Laura Corsi	GlaxoSmithKline	Docente
Emanuela D’Amore	Centro Nazionale Sperimentazione e Benessere Animale, ISS	Docente
Gianni Dal Negro	GlaxoSmithKline	Docente
Isabella De Angelis	Istituto Superiore di Sanità	Docente
Gabriella Di Francesco	Microbiologia Diagnostica, Anatomo-Istopatologia, Parassitologia e Micologia, IZSAM	Tutor attività laboratoriali
Andrea Di Provido	Microbiologia Diagnostica, Anatomo-Istopatologia, Parassitologia e Micologia, IZSAM	Tutor attività laboratoriali
Nicola Ferri	Laboratorio Igiene, Biologia, Tossicologia ambientale (LIBITA), IZSAM	Docente, Moderatore, Tutor attività laboratoriali
Manuela Iezzi	Dipartimento Medicina e Scienze dell’invecchiamento, Università “G. d’Annunzio” Chieti-Pescara	Docente, Tutor attività laboratoriali
Rodolfo Lorenzini	Centro Nazionale Sperimentazione e Benessere Animale, ISS	Docente

---

---

Elisabetta Mucedola	Mucedola Srl Zootecnia	Docente
Aurelio Muttini	Facoltà di Medicina Veterinaria, UNITE	Docente, Tutor attività laboratoriali
Angelo Peli	Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, Università di Bologna	Docente
Michele Podaliri Vulpiani	Allevamenti e sperimentazione animale, IZSAM	Docente, Tutor attività laboratoriali
Onorina Puglielli	Vaccini virali, Sieri e Diagnostici, IZSAM	Tutor attività laboratoriali
Marcello Raspa	EMMA "European Mouse Mutant Archive Core Structure Facility", CNR	Docente
Ferdinando Scavizzi	EMMA "European Mouse Mutant Archive Core Structure Facility", CNR	Docente
Marco Secone	CED, IZSAM	Docente
Brigida Ranieri	Dipartimento di Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente, UNIVAQ	Tutor attività laboratoriali
Laura Riccieri	Centro Nazionale Sperimentazione e Benessere Animale, ISS	Docente
Cosmo Rossi	Centro Studi Invecchiamento (Ce.S.I.), Fondazione "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara	Moderatore, Tutor attività laboratoriali
Emanuela Rossi	Vaccini virali, Sieri e Diagnostici, IZSAM	Docente, Tutor attività laboratoriali
Diego Tamborini	Tecniplast	Docente
Luca Valbonetti	Facoltà di Medicina Veterinaria, UNITE	Moderatore, Tutor
Francesco Zappulla	Ministero della Salute	Docente

## Contatti

### Centro Internazionale per la Formazione e l'Informazione Veterinaria "Francesco Gramenzi" (CIFIV)

Via G. Caporale, 64100 Teramo

+39 0861 332723

Email: [formazione.teramo@izs.it](mailto:formazione.teramo@izs.it)

[www.izs.it](http://www.izs.it)