



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

***CORSO DI FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO  
PER LA PROTEZIONE DEGLI ANIMALI  
DA LABORATORIO NELLA RICERCA SCIENTIFICA***



**24-28 Settembre 2018**

**UNIVERSITÀ CATTOLICA DEL SACRO CUORE**  
CENTRO RICERCHE SPERIMENTALI  
Largo Francesco Vito 1, 00168 Roma

## Introduzione

La protezione e il benessere degli animali sono tutelati da provvedimenti legislativi emanati dall'Unione Europea e recepiti dalle normative Nazionali vigenti. Ciò include anche la protezione degli animali utilizzati a fini scientifici ed educativi. Gli studi e le ricerche effettuate con l'impiego di modelli sperimentali in vivo, per lo sviluppo e per la produzione di nuovi farmaci, per studi fisiologici e ambientali o per la sperimentazione di sostanze chimiche o nuovi additivi alimentari, devono essere effettuati in conformità alla legislazione dell'UE. Dal 1986 l'UE ha adottato una legislazione specifica sull'uso degli animali a fini scientifici e il 22 settembre 2010 è stata adottata la nuova direttiva 2010/63/UE che ha aggiornato e sostituito la direttiva 86/609/CEE del 1986, sulla protezione degli animali utilizzati a fini scientifici. L'obiettivo della nuova direttiva è quello di rafforzare la tutela degli animali utilizzati per scopi scientifici e sperimentali e di migliorarne il benessere attraverso l'affermazione del principio delle tre R: sostituzione (replacement), riduzione (reduction) e perfezionamento (refinement) nell'uso degli animali nei progetti scientifici. La direttiva ha tre obiettivi principali: (1) assicurare un funzionamento efficiente del mercato interno dell'UE, rafforzare la competitività e l'innovazione dell'industria e dell'Accademia che investono in ricerca, attraverso la creazione di condizioni di parità; (2) garantire elevati standard di benessere per gli animali ancora utilizzati a fini scientifici; (3) migliorare la trasparenza e l'informazione sull'uso degli animali ai fini scientifici nell'UE. Il quadro della direttiva è generalmente considerato una solida base per la regolamentazione dell'uso degli animali a fini scientifici ed è, perciò stato confermato a livello europeo nel 2017, in sede di discussione su eventuali modifiche normative. In tale contesto si è preso atto degli sviluppi positivi che talune previsioni normative, quale quello dell'istituzione degli organismi per il benessere degli animali, hanno innescato, contribuendo all'introduzione di pratiche di uso e cura degli animali più coerenti con le finalità di salvaguardia stabilite dalla normativa medesima. A ciò si aggiungono ulteriori effetti positivi quali l'innalzamento degli standard nelle pratiche di ricerca, il miglioramento della consapevolezza delle tre R, la promozione della cultura della cura, il crescente riconoscimento all'interno della comunità scientifica del legame tra benessere degli animali e buona scienza e l'aumento della trasparenza nei confronti della collettività. In Italia le disposizioni europee in materia di protezione degli animali utilizzati a fini scientifici sono state recepite con il Decreto Legislativo n. 26/2014, che ha fissato le misure per la sostituzione, la riduzione dell'uso degli animali nelle procedure ed il perfezionamento delle tecniche di allevamento, alloggiamento, cura e impiego degli animali. Il medesimo provvedimento ha anche introdotto un nuovo regime autorizzativo per tutti i progetti di ricerca che prevedono l'utilizzo di animali ed ha disposto l'istituzione di un Organismo Preposto al Benessere degli animali (OPBA), composto dalle 3 principali figure professionali istituzionali: il responsabile del benessere e della cura degli animali, il medico veterinario e, nel caso di uno stabilimento utilizzatore, almeno un membro scientifico. Il D. L.gs. n. 26/2014 prevede, inoltre, 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). Tale livello è stato definito attraverso linee guida dell'UE con l'obiettivo di comporre un quadro comune che garantisca competenza e professionalità, nonché la libera circolazione dei lavoratori del settore. Al fine di formare figure professionali adeguate e preparate, rispondenti agli standard definiti dalla su richiamata normativa, nella consapevolezza che la formazione, l'istruzione l'aggiornamento del personale costituisca uno dei principali prerequisiti per garantire il benessere degli animali ed un loro impiego consapevole, associato alla capacità di raggiungere obiettivi scientifici adeguati, l'Università Cattolica del Sacro Cuore, Centro Ricerche Sperimentali, Sede di Roma, organizza un Corso di formazione ed aggiornamento in materia d'impiego e cura degli animali destinati o utilizzati ai fini di sperimentazione scientifica, declinandolo in moduli didattici teorici e pratico-esercitativi, strutturati secondo le indicazioni fornite dal documento dell'Unione Europea: 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 dell'Istituto di Biologia Cellulare e Neurobiologia del Consiglio Nazionale delle Ricerche.

## Obiettivi didattici, tecnici e scientifici

*Al termine del corso i partecipanti avranno raggiunto e conseguito i seguenti obiettivi formativi:*

- *conoscenza approfondita della legislazione Nazionale (D. L.gs n. 26/2014) ed Europea (EU Dir 63/2010) vigente in materia di protezione degli animali utilizzati ai fini scientifici;*
- *acquisizione delle conoscenze e delle competenze scientifiche in materia di allevamento e cura degli animali utilizzabili per scopi di ricerca;*
- *acquisizione delle abilità tecnico-pratiche in materia di allevamento e cura degli animali utilizzabili per finalità di ricerca scientifica e dei principi di etologia degli animali da laboratorio;*
- *acquisizione delle conoscenze dei principi fondamentali in materia di bioetica che coinvolgono il rapporto uomo - animale, il valore della vita e l'uso degli animali nella ricerca scientifica;*
- *conseguimento delle conoscenze e delle capacità necessarie alla corretta formulazione di progetti di ricerca che prevedono l'utilizzo di animali da esperimento, in conformità alle disposizioni del D. L.gs n. 26/2014;*
- *comprensione ed applicazione dei principi di base delle 3R (sostituzione, riduzione e perfezionamento) e del ruolo, della funzione e della validità scientifica dei risultati delle ricerche condotte con metodi alternativi all'utilizzo di animali;*
- *acquisizione delle conoscenze di base dell'anatomia, della biologia e della fisiologia delle principali specie di animali utilizzabili per finalità di ricerca scientifica;*
- *acquisizione delle conoscenze teorico-pratiche necessarie alla gestione della salute e del benessere degli animali da laboratorio ed utili per garantire l'igiene delle infrastrutture di ricerca e delle colonie;*
- *acquisizione delle conoscenze teorico-pratiche fondamentali per riconoscere gli stati di dolore, sofferenza e angoscia delle specie comunemente impiegate in laboratorio e definizione degli endpoint umanitari;*
- *acquisizione delle conoscenze di base in materia di anestesia, analgesia e modalità di soppressione etica;*
- *acquisizione delle conoscenze teorico-pratiche sulle tecniche di chirurgia di base;*
- *acquisizione delle competenze necessarie alla gestione di un gruppo di progetto, con particolare attenzione alla comunicazione all'interno dello stesso, nonché ad un'efficace presentazione dei risultati della ricerca verso la comunità scientifica ed i soggetti interessati .*

## Modalità di iscrizione

*Il Corso prevede un numero massimo di 28 partecipanti (30% interni UCSC).*

*La domanda di partecipazione, completa di CV, va inviata, entro il **10 settembre 2018**, on line, sul sito: [roma.unicatt.it/offerta-formativa-corsi-di-formazione-aggiornamento-ecm](http://roma.unicatt.it/offerta-formativa-corsi-di-formazione-aggiornamento-ecm).*

*La Commissione Scientifica, presieduta dal Direttore del Corso Dr. Maria Emiliana Caristo, si riserva di valutare le domande di partecipazione dei candidati, complete di CV, per l'ammissione al Corso. Ai 28 candidati risultati idonei verrà data comunicazione di conferma, per mail, entro e non oltre il **18 settembre 2018**.*

*Il costo del Corso è, compresa imposta di bollo, di € 702,00 per gli esterni e di € 502,00 per gli interni. Le modalità di pagamento saranno comunicate con la conferma di ammissione.*

*L'Università si riserva di non attivare o rimandare il Corso qualora non si raggiunga il numero minimo di partecipanti. In caso di impossibilità a partecipare occorre darne immediata comunicazione alla Segreteria Organizzativa e Provider.*

# PROGRAMMA WORKSHOP

## CENTRO RICERCHE SPERIMENTALI

### LUNEDÌ, 24 SETTEMBRE

#### Sessione Teorica

**8:15 - 8:30** Registrazione dei partecipanti

**8:30 - 9:00** Introduzione al Corso:  
organizzazione, finalità e obiettivi  
*Dr. M.E. Caristo, UniCatt/Dr. M. Raspa, CNR*

**9:00 - 9:30** La ricerca scientifica: significato  
e fattore di sviluppo  
*Prof. C. Grassi/Prof. R. De Maria, UniCatt*

**9:30 - 10:15** Il Decreto Legislativo N. 26/2014  
in attuazione della Direttiva 2010/63 - UE  
*Dr. G. Botta, Ministero della Salute*

**10:15 - 10:30** COFFEE BREAK

**10:30 - 11:15** Linee guida per la presentazione  
della domanda di autorizzazione per progetti ai  
sensi del Dlgs 26/2014 (Allegato VI)  
*Dr. G. Botta, Ministero della Salute*

**11:15 - 12:00** Ruolo, Funzioni dell'OPBA ed  
elaborazione del parere motivato  
*Dr. V. Appicciutoli, ASL RM1*

**12:00 - 13:00** Principio delle 3R e metodiche  
alternative: stato dell'arte - *Dr. G. Dal Negro, GSK*

**13:00 - 14:00** LUNCH

**14:00 - 15:00** Sperimentazione animale,  
etica e qualità della conoscenza nel rapporto  
tra scienza e società - *Dr. M. Piscitelli, ENEA*

**15:00 - 16:00** Applicazione del concetto di  
perfezionamento nell'ambito delle procedure  
sperimentali, tutela del benessere animale in  
tutte le fasi del progetto - *Dr. M. Piscitelli, ENEA*

**16:00 - 16:15** COFFEE BREAK

**16:15 - 17:15** Elementi di statistica  
biomedica per la progettazione e la  
compilazione di un progetto di ricerca  
*Prof. P. Pasqualetti UCSC/Fatebene Fratelli*

**17:15 - 18:15** Analisi statistica, disegno  
sperimentale e dimensionamento dei gruppi  
animali (esempi pratici)  
*Prof. P. Pasqualetti UCSC/Fatebene Fratelli*

**18:15 - 18:30** Panel discussion e chiusura  
della sessione

### MARTEDÌ, 25 SETTEMBRE

#### Sessione Teorica

**8:30 - 10:15** Anatomia e fisiologia degli  
animali da laboratorio  
*Prof. P. De Girolamo, UniNa*

**10:15 - 10:30** COFFEE BREAK

**10:30 - 12:15** Allevamento e mantenimento  
degli animali da laboratorio: aspetti generali,  
management, alimentazione e trasporto  
*Dr. G. Mesiti, CRL*

**12:15 - 13:00** Allevamento, trasporto  
e management dei modelli animali  
geneticamente modificati - *Dr. M. Raspa, CNR*

**13:00 - 14:00** LUNCH

**14:00 - 15:00** Design e management delle  
infrastrutture: principi, organizzazione e  
attrezzature - *D. Tamborini, Tecniplast*

**15:00 - 16:00** Malattie più comuni dei  
roditori: esame anamnestico e clinico  
*Dr. M. Raspa, CNR*

**16:00 - 16:15** COFFEE BREAK

**16:15 - 17:15** Benessere animale,  
arricchimento ambientale e sociale,  
interferenze ambientali con gli esperimenti  
*Dr. F. Carù, Accelera srl*

**17:15 - 18:15** Riconoscimento e valutazione  
dello stress, dolore e sofferenza  
*Dr. F. Carù, Accelera srl*

**18:15 - 18:30** Panel discussion  
e chiusura della sessione

## **MERCOLEDÌ, 26 SETTEMBRE**

### **Sessione Teorica**

**8:30 - 10:15** Anestesia, analgesia ed eutanasia - *Dr. M. Raspa, CNR*

**10:15 - 10:30** *COFFEE BREAK*

**10:30 - 12:15** Standardizzazione genetica, controllo e monitoraggio sanitario  
*Dr. F. Scavizzi, CNR*

**12:15 - 13:00** Sicurezza negli stabulari e rischi lavorativi nella ricerca scientifica con modelli animali: allergie e zoonosi  
*Dr. M. Raspa*

**13:00 - 14:00** *LUNCH*

**14:00 - 15:00** Malattie degli animali da laboratorio ed esame clinico (esempi pratici)  
*Dr. M. Raspa, CNR*

**15:00-16:00** Dall'idea, al progetto agli esperimenti: concezione, studio e valutazione di un protocollo sperimentale - analisi danno/beneficio e valutazione della sofferenza  
*Dr. L. Ricceri ISS*

**16:00 - 16:15** *COFFEE BREAK*

**16:15 - 17:30** Elaborazione del parere motivato (art.26) e valutazione tecnico - scientifica (art. 31) del progetto di Ricerca da parte dell'Ente Tecnico Scientifico  
*Dr. R. Lorenzini, ISS*

**17:30 - 18:30** Seminario Zebrafish e modelli acquatici - *Dr. L. D'Angelo, UniNA*

**19:00** *COCKTAIL AND DINNER*

## **GIOVEDÌ, 27 SETTEMBRE**

### **Sessione Pratica**

**8:30 - 9:00** Introduzione al Corso pratico: esercitazioni tecniche e applicazione metodologie e procedure; utilizzo di supporti audiovisivi; divisione in gruppi di lavoro (7 tutors per 28 discenti)  
*Dr. M.E. Caristo, UCSC*

**9:00 - 10:15** Gestione delle colonie (topo e ratto): mantenimento, svezzamento, sessaggio e identificazione

**10:15 - 10:30** *COFFEE BREAK*

**10:30 -11:30** Contenimento e manipolazione (topo e ratto)

**11:30 - 13:00** Tecniche di chirurgia di base e suture in modelli animali e non - applicazione di pompe osmotiche (topo e ratto)

**13:00 - 14:00** *LUNCH*

**14:00 - 16:00** Somministrazioni-Inoculi e prelievi i.p./i.m./i.v. (topo e ratto)

**16:00 - 16:15** *COFFEE BREAK*

**16:15 - 17:15** Prelievi r.o. e somministrazione tramite gavage (topo e ratto) - trasporto

**18:15 - 18:30** Panel discussion e chiusura della sessione

## **VENERDÌ, 28 SETTEMBRE**

### **Sessione Pratica**

**8:30 - 10:15** Anestesia e analgesia: metodi e valutazione livello profondità

**10:15 - 10:30** *COFFEE BREAK*

**10:30 - 13:00** Eutanasia: metodi (dislocazione cervicale, overdose, CO2) ed accertamento morte

**13:00 - 14:00** *LUNCH*

**14:00 - 16:00** Campionamento di feci, urine e sangue. Prelievo cardiaco. Necropsia (prelievo organi e conservazione)

**16:00 - 16:15** *COFFEE BREAK*

**16:15 - 17:30** Verifica finale di apprendimento

**17:30 - 18:30** Risultati Verifica/Questionario di gradimento - chiusura Workshop

## Coordinamento Scientifico

**Direttore del Corso:** *Dr. Maria Emiliana Caristo*  
**Responsabile Scientifico:** *Dr. Marcello Raspa*  
**Coordinatore Teoria e Pratica:** *Dr. Lorenzo Lupoi*

### **Segreteria: *Cristina Ercolani***

Università Cattolica del Sacro Cuore - Sede di Roma  
Centro Ricerche Sperimentali  
Largo F. Vito, 1 - 00168 Roma  
Tel. +39 0630154616-5645  
Fax +39 0630155645  
cenris.segreteria@unicatt.it

### **Segreteria Organizzativa e Provider 2463**

Università Cattolica del Sacro Cuore - Sede di Roma  
Formazione Permanente ECM, Convegni e Manifestazioni  
Largo F. Vito, 1 - 00168 Roma  
Tel. +39 0630154886  
Fax +39 063055397  
mariagrazia.chierchia@unicatt.it

## ECM Evento in corso di accreditamento



**Figure Professionali:** MEDICO CHIRURGO (tutte le discipline)  
ODONTOIATRI - VETERINARI - FARMACISTI - BIOLOGI - BIOTECNOLOGI  
PSICOLOGI - CHIMICI - FISICI - TECNICI DI LABORATORIO BIOMEDICO,  
laureati in SCIENZE ZOOTECNICHE E TECNOLOGIA ANIMALE, AGRARIA,  
PRODUZIONE ANIMALI o equiparati.

**Obiettivo formativo:** SANITÀ E VETERINARIA

Si ringrazia per il contributo

