



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

CONCORSO PUBBLICO, PER TITOLI ED ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL'AREA DEI FUNZIONARI - SETTORE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO INDETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIREZIONE SERVIZI PER LA RICERCA - SETTORE ANIMAL CARE - CODICE 22527

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 6817 del 22/04/2025, composta da:

Prof.ssa Graziella Messina	Presidente
Dott.ssa Francesca Vitari	Componente
Dott.ssa Elisa Zianni	Componente
Sig.ra Stefania Bonacina	Segretaria

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

TRACCIA 1

L'Organismo Preposto al Benessere degli Animali (OPBA) svolge un ruolo cruciale nella gestione e supervisione delle attività negli stabulari.

- Quali sono le principali funzioni e responsabilità dell'OPBA secondo il Decreto Legislativo 4 marzo 2014, n. 26?
- In che modo l'OPBA contribuisce a garantire il rispetto delle norme sul benessere animale e sull'etica nella sperimentazione scientifica?
- Puoi descrivere l'interazione dell'OPBA con i ricercatori e con le autorità competenti?

LEGGERE E TRADURRE:

General background

For the purposes of Directive, "genetically altered animals" include genetically modified ansgenic, knock-out and other forms of genetic alteration) and naturally occurring or induced mutant animals as per the definition in Article 3(1).

animal with a harmful phenotype for the purposes of this Directive and in context of etically altered animals is to be understood as an animal who is likely to experience, as a consequence of the genetic alteration pain, distress, suffering or lasting harm equivalent to, or higher than that caused by the introduction of a needle in accordance with good veterinary practice.

Requirements for a project authorisation

Creation: a creation of a new genetically altered line requires a project authorisation until such time when the line is "established".

TRACCIA 2

Le strutture SPF (Specific Pathogen-Free) richiedono protocolli rigorosi per evitare contaminazioni.

- Quali sono le procedure principali da seguire per far entrare materiale (come cibo, lettieri, attrezzature) in uno stabulario SPF?
- Quali metodi di sterilizzazione o trattamento sono utilizzati per garantire la compatibilità con il regime SPF?
- Come viene gestita la documentazione e il controllo qualità per verificare il rispetto dei requisiti SPF?

LEGGERE E TRADURRE:

Maintenance: the use of animals for the maintenance of colonies of genetically altered established lines, with a likely harmful phenotype, requires a project authorisation. However, this could be considered under multiple generic authorisation (Article 40.4).

The use of animals for the maintenance of colonies of genetically altered established lines without a likely harmful phenotype is not considered a procedure and thus does not require a project authorisation.



Genetically altered lines requiring a specific, intentional (non-accidental) intervention to induce gene expression (e.g. chemical induction, mating of Cre with appropriate Lox animals) can be considered as having a non-harmful phenotype until deliberate induction of gene expression. Therefore, their breeding does not require project authorisation.

Genetically altered lines which retain a risk of the development of a harmful phenotype (e.g. age onset of disease or tumours; risk of infection due to compromised immune system) regardless of the applied refinement (e.g. barrier conditions, culling at early age), in line with Article 1(2), their breeding requires project authorisation as the application of refinement does not eliminate the risk.

TRACCIA 3

Descrizione dei principali metodi di stabulazione e utilizzo degli arricchimenti ambientali per roditori e zebrafish

- Metodi di stabulazione:

- oCaratteristiche delle gabbie e dei sistemi acquatici per roditori e zebrafish.

- oDifferenze tra sistemi standard e sistemi avanzati (ventilazione, temperatura, illuminazione, ecc.).

- oAdattabilità dei metodi alle esigenze sperimentali e ai diversi protocolli di ricerca.

- Arricchimenti ambientali:

- oDefinizione e obiettivi principali (es. riduzione dello stress, promozione di comportamenti naturali).

- oTipologie di arricchimenti per roditori e zebrafish

LEGGERE E TRADURRE:

The Commission established two Expert Working Groups (EWG) (to develop common format for statistical reporting and for the assessment of severity of procedures to facilitate the implementation of Directive 2010/63/EU on the protection of animals used for scientific purposes. All Member States and main stakeholder organisations were invited to nominate experts to participate in the work.

The EWG for the statistical reporting met several times in 2011. During their work it became apparent that some further understanding was needed as to how genetically altered animals are to be considered. To seek some clarity to some of the questions, the first meeting of the Severity Assessment EWG focused on the genetically altered animals in its meeting in December 2011.

TRACCIA 4

Valutazione del benessere degli animali da laboratorio: definizione di Human Endpoints e utilizzo delle score sheets

- Human Endpoints:

- oDefinizione e ruolo nella pianificazione etica degli esperimenti.

- oCriteri per l'identificazione degli Human Endpoints e Integrazione degli Endpoints nei protocolli per la riduzione della sofferenza.

- Score sheets:

- oStruttura e contenuti principali

- oEsempi pratici di compilazione e utilizzo durante esperimenti.

- oImportanza per il monitoraggio continuo e la documentazione trasparente.

LEGGERE E TRADURRE:

- A new strain or line of genetically altered animals is considered to be "established" when transmission of the genetic alteration is stable, which will be a minimum of two generations, and an initial welfare assessment has been completed (see Annex).

- The welfare assessment will determine if the newly created line is expected to have a likely harmful phenotype and the animals from this point onwards shall be reported under category 'Maintenance of colonies of established genetically altered animals, not used in other procedures' - or in the other procedures they are being used for. If the welfare assessment concludes that the line is not expected to have a harmful phenotype, its breeding falls outside the scope of a procedure.

'Maintenance of colonies of established genetically altered animals, not used in other procedures' contains the animals required for the maintenance of colonies of genetically altered animals of established lines with a likely harmful phenotype and which have exhibited pain, suffering, distress or lasting harm as a



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

consequence of the harmful genotype. The intended purpose for which the line is being maintained for is not recorded.

Milano, 16 maggio 2025

La Commissione

Prof.ssa Graziella Messina - Presidente

Dott.ssa Francesca Vitari - Componente

Dott.ssa Elisa Zianni - Componente

Sig.ra Stefania Bonacina - Segretaria