

Esperimenti sugli animali

Il 3RCC sostiene progetti 3R con un finanziamento di 1,4 milioni di franchi destinato alle università svizzere

Il centro di competenza svizzero 3R ([3RCC](#)) finanzia con 1,4 milioni di franchi cinque progetti volti a sostituire, ridurre e perfezionare gli esperimenti sugli animali. Due progetti sono nel campo della neurologia e uno in quello del cancro, due aree di ricerca in cui viene utilizzato un alto numero di animali da laboratorio in Svizzera. Quattro dei cinque progetti hanno lo scopo di ridurre o sostituire completamente l'uso di animali sviluppando approcci che aiutano a generare risultati più riproducibili e affidabili e di maggiore importanza per gli esseri umani. Il quinto perfezionerà un metodo di somministrazione di farmaci attivi nel cervello al fine di migliorare il benessere degli animali.

Progetti finanziati nel 2020

Il 3RCC ha concesso finanziamenti a due gruppi di ricerca dell'**Università di Zurigo**. Un gruppo perfezionerà gli strumenti di imaging e di analisi per studiare gli effetti del trattamento dell'ictus nel cervello dei topi, un altro userà i moscerini della frutta per studiare come le cellule del cancro coloretale si diffondono dall'intestino ad altri tessuti. Due gruppi dell'**Università di Berna** saranno finanziati per il loro lavoro sullo sviluppo di linee guida su come prendere in considerazione il sesso degli animali quando si progettano esperimenti. Il secondo gruppo si pone l'obiettivo di sostituire i test di controllo dello statuto sanitario delle trote, i quali richiedono attualmente il sacrificio degli animali. Infine, il centro finanzia un progetto di perfezionamento all'**Università di Losanna**, sostenendo i ricercatori che mirano a sviluppare un protocollo di somministrazione dei farmaci più rispettoso degli animali.

Bando 2020 del 3RCC

Il 3RCC ha ricevuto 69 domande in risposta al bando 2020. La metà dei progetti riguardava la sostituzione, il 30% il perfezionamento e il 20% la riduzione. Più di 50 esperti internazionali hanno esaminato le 15 candidature invitate a presentare il loro progetto. Il 3RCC ha poi selezionato cinque progetti di alto calibro scientifico che promettono un grande impatto sulle 3R.

«Le candidature che abbiamo ricevuto riflettono la forte necessità di finanziare progetti che mirano a sviluppare e promuovere l'attuazione di metodi che non utilizzano animali, così come gli approcci che migliorano il benessere degli animali e la qualità della ricerca» ha detto la direttrice del 3RCC Jenny Sandström. «Siamo particolarmente felici di essere riusciti a finanziare cinque progetti eccezionali in una vasta gamma di campi di ricerca, coprendo tutte le 3R e sostenendo e diversi istituti di ricerca svizzeri».

Università di Zurigo: imaging del cervello dei topi

Ruslan [Rust](#) dell'Istituto di medicina rigenerativa dell'Università di Zurigo (IREM) svilupperà strumenti che permetteranno ai ricercatori di valutare meglio le terapie per l'ictus nei topi. L'uso della bioluminescenza non invasiva per tracciare le cellule trapiantate all'interno degli animali permetterà il monitoraggio a lungo termine *in vivo* sugli stessi animali, riducendo così il numero di animali utilizzati di circa l'80% e minimizzando considerevolmente la sofferenza degli animali.

Università di Berna: studiare il sesso per rafforzare la scienza

Sulla base di studi sperimentali sulle condizioni di stabulazione e procedure sperimentali, Hanno [Würbel](#) e Ivana Jaric della facoltà Vetsuisse dell'Università di Berna svilupperanno una guida alle migliori pratiche per l'inclusione di più animali di sesso femminile nella ricerca e quindi tenere in conto le potenziali differenze dovute al sesso. Attualmente c'è un forte tendenza a usare animali di sesso maschile, il che può rendere i risultati inconcludenti in quanto importanti differenze di sesso possono sfuggire all'attenzione dei ricercatori.

Università di Losanna: microbolle per la somministrazione di farmaci

Anthony [Laugeray](#) del Dipartimento di Neuroscienze Fondamentali dell'Università di Losanna mira a convalidare un nuovo metodo per somministrare farmaci nel cervello utilizzando microbolle attivate da ultrasuoni focalizzati. In caso di successo, questo approccio sostituirà la chirurgia intracranica, ampiamente utilizzata per somministrare farmaci sperimentali nel cervello. Questo nuovo approccio aumenterebbe significativamente il benessere degli animali coinvolti in tali procedure.

Università di Berna: sostituire il monitoraggio dei pesci con il monitoraggio dei loro parassiti.

Heike [Schmidt](#)-Posthaus, Moritz Stelzer e Irene Adrian-Kalchhauser del Centro per il benessere dei pesci e della fauna selvatica della Facoltà di Veterinaria dell'Università di Berna vogliono sviluppare un'alternativa a un metodo letale per monitorare la salute delle trote. Migliaia di trote sono state uccise dal 2000 per valutare se sono state infettate da una malattia parassitaria mortale. I ricercatori mirano a stabilire un metodo non letale e non basato sugli animali per identificare il DNA dei patogeni nei campioni d'acqua (detto anche DNA ambientale o eDNA)

Università di Zurigo: ricerca sul cancro nei moscerini della frutta

Jamie [Little](#) del Department of Molecular Life Sciences dell'Università di Zurigo userà un modello di cancro coloretale (CRC) di recente creazione nei moscerini della frutta per scoprire quali geni rendono le cellule sane dell'intestino cancerose. I ricercatori caratterizzeranno poi i geni identificati e la progressione molecolare del CRC nei moscerini della frutta. Il modello CRC basato sulla mosca è complementare agli studi sugli organoidi perché le mosche hanno un'architettura dei tessuti più complessa, permettendo ai ricercatori di studiare come le cellule dell'intestino possano sfuggire e invadere altri tessuti.

--fine--

Riferimenti:

Una [panoramica](#) dei finanziamenti e maggiori [informazioni](#) su ogni progetto sono disponibili sul nostro sito web.

Contatti 3RCC:

Richieste generali: Chantal Britt, Communications, +41 76 588 08 24;
chantal.britt@swiss3rcc.org

Domande sul 3RCC: Jenny Sandström, Director, +41 31 631 56 20;
jenny.sandstrom@swiss3rcc.org

Domande sul programma di finanziamento: Armand Mensen, Scientific Officer, +41 78 890 89 86; armand.mensen@swiss3rcc.org