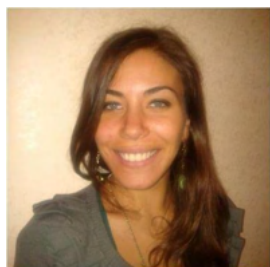


I SEMINARI DI biogem

28
luglio
ore 14.30



Dott.ssa Valeria Nittoli
Dott. Nicola Russo

Biogem

Diamo un taglio... al genoma! **La manipolazione del genoma** **nel monitoraggio degli effetti** **delle modifiche ambientali**

Biografia

Valeria Nittoli

Laureata in Scienze Biologiche nel 2012 presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, Valeria Nittoli ha conseguito il dottorato di ricerca in "Organismi modello nella ricerca biomedica e veterinaria" nel 2016, presso lo stesso ateneo partenopeo. Durante il percorso di dottorato e, successivamente, come assegnista di ricerca, ha studiato la risposta infiammatoria ed immunitaria conseguente a insulti di varia natura, utilizzando, come modelli, il teleosteo Danio rerio, comunemente noto come zebrafish, e altri organismi marini.

Grazie a un breve periodo all'estero, presso il 'Centro di Neuroscienze dello Sviluppo' di Londra, la dottoressa Nittoli ha avuto la possibilità di perfezionare le moderne tecniche di manipolazione genetica applicate al modello zebrafish. Arrivata a Biogem nel 2019, ha iniziato ad occuparsi degli effetti prodotti da un'esposizione cronica a contaminanti ambientali, utilizzando modelli in vivo e in vitro.

Attualmente, come ricercatrice presso l'Istituto irpino, è impegnata in diversi progetti di ricerca, riguardanti principalmente l'utilizzo del modello animale zebrafish. Grazie a una stretta collaborazione con l'area 'service' è coinvolta nella generazione di modelli per lo studio dell'interazione tra contaminanti ambientali e meccanismi genetici nello sviluppo di malattie metaboliche, endocrine e cancerose. In collaborazione con altri ricercatori italiani si occupa, inoltre, di valutare, mediante screening, l'attività biologica di composti di origine naturale.

Le sue attività di studio comprendono, infine, le patologie mitocondriali e la malattia di Alzheimer.

Nicola Russo

Laureato in Scienze Biologiche nel 2007 presso l'Università degli Studi del Sannio, Nicola Russo ha continuato la sua formazione scientifica con un dottorato di ricerca in Biologia Animale, conseguito nel 2010 presso la 'Stazione Zoologica Anton Dohrn' di Napoli, con borsa dell'Università della Calabria. Durante il percorso di dottorato si è occupato della ricerca di marcatori ematopoietici nel modello marino Ciona intestinalis. Successivamente, grazie a un assegno di ricerca dell'ISA-CNR di Avellino, ha iniziato a lavorare in Biogem, sviluppando modelli murini funzionali allo studio di nuove strategie farmacologiche per il trattamento di malattie neurodegenerative.

Dal 2014 è entrato a far parte dell'Animal Models Core Facilities di Biogem, come ricercatore impegnato in diversi progetti di service e ricerca. Tra le sue attività e competenze si segnalano: moderne tecniche di clonaggio molecolare; genome editing; sviluppo di modelli cellulari e animali geneticamente modificati.

Abstract

I modelli cellulari e animali geneticamente modificati sono uno strumento importante per lo studio dei meccanismi molecolari alla base dello sviluppo di numerose patologie, comprese quelle in cui fattori genetici e ambientali svolgono un ruolo chiave. Nella prima parte del seminario saranno illustrati gli sviluppi e le evoluzioni delle tecniche che consentono di manipolare i genomi di cellule e animali modello, soffermandoci su alcuni possibili modelli idonei allo studio della qualità ambientale, e in particolare, al monitoraggio dell'acqua. Nella seconda parte del seminario sarà fornita una breve panoramica dei recenti studi in campo tossicologico riguardanti l'applicazione della tecnologia transgenica all'organismo modello zebrafish. Verrà quindi illustrata la potenzialità del modello zebrafish nella valutazione e nel monitoraggio degli effetti avversi degli inquinanti ambientali, ma anche nello studio dei meccanismi alla base dello sviluppo di disfunzioni e patologie a questi associate.



<https://meet.goto.com/716869605>