

GIORNO & NOTTE

VITA DEI CLUB LA TESI DI ALESSANDRO CERA Laurea magistrale in biotecnologie con il contributo del Rotary Galilei

IL ROTARY Club Pisa Galilei nell'annata rotariana 2015-2016, con la presidenza dell'ingegner Paolo Corsini, ha contribuito al finanziamento di uno studio che ha avuto lo scopo di valutare l'efficacia di diverse tecnologie di biorimediazione nella decontaminazione di sedimenti di dragaggio da contaminanti organici e inorganici. Lo studio è stato oggetto di una tesi di laurea magistrale in biotecnologie molecolari e industriali dell'Università di Pisa, discussa ieri dallo studente Alessandro Cera. La tesi, dal titolo «Tecniche di biorimediazione per la valorizzazione dei sedimenti di dragaggio», è stata svolta nei laboratori del Cnr Ise di Pisa sotto la supervisione della dottoressa Grazia Masciandaro, socia del club, e

della dottoressa Serena Doni. I sedimenti di dragaggio sono stati prelevati dal canale dei Navicelli grazie alla collaborazione pluriennale tra il Cnr-Ise di Pisa e la Navicelli S.p.A, guidata da Giovandomenico Caridi che gestisce le problematiche ambientali relative al canale. Nello specifico, l'impiego di bioattivi commerciali (nutrienti, enzimi e microrganismi) e di microrganismi autoctoni isolati dal sedimento contaminato, ha consentito di ridurre in modo significativo il livello di contaminazione organica, con un abbattimento di oltre il 50% degli idrocarburi totali in circa tre mesi. Per la decontaminazione da metalli pesanti, è stata condotta una sperimentazione preliminare, che ha visto l'impiego di una nuova eco-



Alessandro Cera con la dottoressa Masciandaro e il professor Corsini

tecnologia basata sulla capacità di esemplari di *Corbicula fluminea* (mollusco di acqua dolce) di bioaccumulare i metalli pesanti nel corpo molle. I risultati hanno evidenziato la potenzialità dell'utilizzo di questa specie, aprendo una nuova linea di ricerca per la decontaminazione dei sedimenti di dragaggio.

Lo studio ha avuto un'importanza scientifica rilevante, tanto che ha visto un nuovo finanziamento nell'ambito di un progetto congiunto tra enti pubblici e imprese (Joint Projects), al quale partecipano l'università di Verona, il Cnr Ise, e le società Eurovix spa e Navicelli spa.