

Il premio | Il progetto vincitore si basa su una ricerca del professor Pugno sulla frattura dei materiali L'ateneo vince il nuovo bando europeo

di **Andrea Manfrini**
L'Università degli Studi di Trento si è aggiudicata il bando 2021 dell'European research council (Erc) advanced grant, con un progetto di ricerca dedicato alla resistenza dei materiali. La notizia è arrivata nella giornata di ieri direttamente da Bruxelles. Framerglow è il nome del progetto vincitore, che ha coinvolto come Principal Investigator lo scienziato e professore di Scienza delle Costruzioni del Dipartimento di Ingegneria civile ambientale e meccanica dell'Università di Trento, Nicola Pugno. Con lui

ha collaborato anche il professore del Politecnico di Torino Federico Bosisia. L'European Research Council finanzia dunque per l'Università di Trento un nuovo progetto di ricerca europeo. Il progetto vincitore dell'Università di Trento, esplora la meccanica della frattura, una branca della scienza che analizza la resistenza alla rottura di diverse strutture e materiali. Framerglow parte dalla teoria "Quantized Fracture Mechanics" formulata dal professor Nicola Pugno che punta a elaborare un modello esaustivo di meccanica della frattura al fine di migliorare l'accuratezza nella previsione della resistenza dei materiali. Ma non è tutto, perché la teoria del professore, verrà inoltre

utilizzata per comprendere l'influenza del riscaldamento globale e del cambiamento climatico su neve e ghiaccio e come poter ridurre i rischi di possibili valanghe. Per l'osservazione in laboratorio, gli esperimenti e la validazione del modello dello studio, verranno effettuate anche delle spedizioni sul campo nella zona delle Alpi e dell'Himalaya. Per l'analisi dei dati, i ricercatori si serviranno di strumenti di simulazione numerica e di apprendimento automatico. Il bando 2021 di Erc Advanced Grant, con un budget di 721 milioni di euro, era destinato a ricercatrici e ricercatori di ogni età e nazionalità. Professionisti riconosciuti come punti di riferimento nel proprio settore

e dotati delle competenze necessarie per sviluppare e presentare progetti originali e all'avanguardia. 2.531 le proposte presentate e solo 281 quelle selezionate per il finanziamento da parte di Erc, tra cui anche quello dell'Università di Trento. Il nuovo progetto di ricerca europeo è il quarantaquattresimo dell'Ateneo trentino supportato da Erc Advanced Grant. Si tratta inoltre del quinto Erc grant per il professor Nicola Pugno, il quale si era già precedentemente aggiudicato un Erc Starting e tre Erc Proof of Concept nell'ambito del trasferimento tecnologico.



Docente Nicola Pugno



Peso: 24%