

Complimenti al prof. Filippo Berto che ha appena conseguito il prestigioso ERC Advanced Grant per il progetto **ButterFly** dedicato alla fatica dei materiali, portando a 3 i vincitori dei prestigiosi riconoscimenti ERC che operano presso la nostra Facoltà.



La fatica dei materiali metallici è la prevalente causa di cedimento in strutture di diversa scala e di incidenti talvolta gravissimi. Il termine fatica proviene dal verbo latino 'fatigare' e cioè sfinire dopo sollecitazioni cicliche. Nonostante sia un problema cruciale che riguarda applicazioni che vanno dal settore biomedico a quello aerospaziale, meccanico e civile, il danneggiamento a fatica dei materiali è ancora compreso in modo incompleto.

Il progetto **ButterFly** ha come obiettivo investigare a diverse scale i meccanismi ed i principi che la Natura adotta per mitigare o addirittura annullare il danneggiamento a fatica, e trasferirli eventualmente a strutture realizzate dall'uomo. L'ambizioso progetto, che ha già mostrato risultati promettenti in fase preparatoria, si focalizza non solo sulla concezione di strutture super-resistenti a fatica ma anche sullo studio dei processi produttivi più adatti per realizzarle.

