**UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA**

**Al Dipartimento di Ingegneria oggi prima seduta di laurea in presenza dopo l’inizio della pandemia**

**Federico Morganti ha conseguito la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica con una tesi di grande attualità**

Questa mattina, nell’Aula Magna del Dipartimento di Ingegneria, si è tenuta la prima seduta di laurea in presenza dopo la l’inizio della pandemia. Il Dott. **Federico Morganti,**unico candidato della seduta odierna, ha conseguito la **Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica,**con il massimo dei voti e la lode, discutendo la tesi dal titolo **“Sviluppo, realizzazione e validazione di un dispositivo per il monitoraggio ‘real time’ della fatica”**; relatore il Prof. **Filippo Cianetti**, correlatore l’Ing. Dott. **Massimiliano Palmieri**.  
  
L’attualità della tesi risiede, purtroppo, nella stessa attualità di quel fenomeno meccanico che viene indicato con la definizione di “fatica” e che mina la sicurezza dei sistemi meccanici (e non solo) in maniera subdola, facendo leva sulla poca capacità dei materiali di resistere al ripetersi di condizioni di carico che singolarmente non sarebbero pericolosi ma che cumulati nel tempo danneggiano il materiale fino a far collassare i componenti e le strutture.  
Sebbene sia un fenomeno che venne alla ribalta a fine ‘800 è attualissimo e protagonista dei più drammatici incidenti che si possano ricordare (specialmente legati all’aeronautica) e che in Italia si sposa a quello ferroviario di Viareggio, al crollo del ponte Morandi di Genova e all’incidente funiviario del Mottarone.

Con il dispositivo per il monitoraggio ‘real time’ della fatica il Dott. Morganti e il team del Prof. Cianetti vogliono proporre uno strumento per monitorare e prevedere le prestazioni a fatica di un sistema meccanico o di una struttura generica mediante l’acquisizione, anche da remoto, di grandezze macroscopiche, facili da misurare, ma riconducibili alle condizioni di lavoro del materiale in ogni punto del sistema stesso.

La commissione di laurea era composta dai Proff. **Carlo Nazareno Grimaldi**(presidente),**Michele Battistoni, Filippo Cianetti, Francesco Bianconi, Francesco Castellani, Giorgio Baldinelli, Andrea Nicolini, Massimiliano Palmieri.**

Seguendo le normative vigenti sono stati ammessi 10 ospiti ad assistere in presenza alla discussione dell’interessantissima ed attualissima tesi del Dott. Morganti. La seduta, inoltre, è stata trasmessa in streaming su Teams così da consentire a tutti di assistere alla cerimonia.

**Perugia, 22 luglio 2021**