

Udine

De Simone socio dei Lincei Soddisfazione al Cism friulano

La nomina

C'è profonda soddisfazione e grande orgoglio al Centro internazionale di scienze meccaniche (Cism) di Udine dopo la notizia che il suo segretario generale Antonio De Simone è stato eletto nuovo socio dell'Accademia Nazionale dei Lincei. Fondata a Roma nel 1603, l'Accademia rappresenta il vertice dell'eccellenza accademica nazionale e una delle istituzioni scientifiche più antiche e prestigiose al mondo. L'ingresso



Antonio De Simone

tra i suoi soci all'interno della categoria Scienze dell'ingegneria, avvenuto per cooptazione attraverso un rigoroso processo di selezione, costituisce un traguardo di altissimo rilievo internazionale che premia la carriera scientifica di De Simone, professore ordinario di Scienza delle costruzioni all'Istituto di BioRobotica della Scuola superiore Sant'Anna di Pisa e dal 2022 alla guida del Cism di Udine.

Le ricerche di De Simone si collocano all'intersezione tra la

meccanica dei continui, la fisica della materia soffice e la robotica bio-ispirata. Attraverso rigorosi modelli matematici, i suoi studi spiegano come la natura trasformi la struttura e le deformazioni dei materiali biologici in movimento. I suoi modelli sulla motilità di microrganismi unicellulari costituiscono la base teorica per lo sviluppo di micro-robot intelligenti e privi di batterie, guidati dall'esterno tramite campi magnetici o ultrasuoni, capaci di navigare nei fluidi corporei per il rilascio mirato di farmaci o per micro-chirurgie non invasive. Allo stesso modo, le sue teorie sulla meccanica dei tessuti deformabili guidano la progettazione di muscoli artificiali e componenti per la soft robotic medica e industriale.

© RIPRODUZIONE RISERVATA