

N. 2 posizioni di RTDa presso DICEAA-Univ dell'Aquila, riservate a studiosi che abbiano conseguito il titolo di dottore di ricerca non prima del 27/02/2014 e non dopo il 27/02/2018.

Posizione 1

La ricerca è rivolta ad indagare tematiche riguardanti la modellazione costitutiva dei materiali e delle interfacce di contatto. In particolare riguarda lo sviluppo di modelli fisico-matematici, di tipo analitico e numerico, finalizzati alla definizione del comportamento meccanico di malte a base di calce, fibro-rinforzate, utilizzabili per il rinforzo strutturale di edifici storici. Tale caratterizzazione sarà sviluppata con riferimento alla identificazione e validazione sperimentale, anche attraverso prototipi ottenuti mediante stampaggio 3D, del legame costitutivo: i) della malta, in funzione del contenuto e della disposizione geometrica delle fibre; ii) dell'interfaccia di contatto tra malta e supporto murario in pietra naturale o laterizio.

Posizione2

L'attività di ricerca è rivolta ad indagare tematiche riguardanti la Stabilità e la Dinamica di sistemi meccanici non lineari, sollecitati da azioni conservative e non. In particolare essa riguarda lo sviluppo di modelli fisico-matematici, principalmente di tipo analitico, e l'implementazione di algoritmi numerico-perturbativi per la definizione dei requisiti prestazionali di arredi in legno salva-vita, in caso di sisma, con riferimento a: i) risposta dinamica dell'arredo nell'ipotesi di struttura non danneggiata; ii) risposta a carichi impulsivi a seguito di crolli di componenti strutturali e non; iii) risposta a carichi statici a seguito di deposito di macerie accumulate nei crolli.