



## **Nome Cognome**

Franco Furgiuele

## **Ruolo**

Professore Ordinario

## **Short CV**

Franco Furgiuele è nato a Spezzano Piccolo (Cosenza), il 16 settembre 1953. Si è laureato in Ingegneria delle Tecnologie Industriali, indirizzo meccanico, nel 1978, presso l'Università della Calabria dove, presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, ora Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Ingegneria Energetica e Gestionale, ha rivestito diverse posizioni accademiche: i) dal 1981 al 1998 Tecnico Laureato; ii) dal 1993 al 1998 Professore a Contratto di Comportamento Meccanico dei Materiali ed Elementi Costruttivi delle Macchine; iii) dal 1998 al 2001 Professore Associato di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine; iv) dal 2001 ad oggi come Professore Ordinario di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine. Dal 2003 al 2011 è stato Presidente del Consiglio del Corso di Studi in Ingegneria Meccanica dell'Università della Calabria. Dal 2013 è Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale dell'Università della Calabria.

## **Attività didattica**

Docente del corso di Elementi Costruttivi delle Macchine, Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica;  
Docente del corso di Costruzione di Macchine, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica.

## **Publicazioni Selezionate:**

E. Sgambitterra, C. Maletta, F. Furgiuele, Modeling and simulation of the thermo-mechanical response of NiTi-based Belleville springs, *Journal of Intelligent Material System and Structures*, 27 (2016) 81-91.  
G. Chiodo, M. Alfano, S. Pini, A. Pirondi, F. Furgiuele, A. Groppetti, (2015). On the effect of pulsed laser ablation on shear strength and mode I fracture toughness of Al/epoxy adhesive joints. *Journal of Adhesion Science and Technology*, 29 (2015) 1820-1830.  
F. Niccoli, C. Maletta, E. Sgambitterra, F. Furgiuele F, A thermo-mechanical model for shape memory alloy-based crank heat engines. *Journal of Intelligent Material System and Structures*, 26 (2015) 652-662.  
E. Sgambitterra, C. Maletta, , F. Furgiuele F, Temperature dependent local phase transformation in shape memory alloys by nanoindentation, *Scripta Materialia*, 101 (2015) 64-67.  
G. Chidichimo, A. Aloise, A. Beneduci, A. De Rango, G. Pingitore, F. Furgiuele, P. Valentino, Polyurethanes reinforced with spartium junceum fibers, *Polymer Composites*, (2015) DOI 10.1002/pc.23501.

## **Linee di Ricerca**

Franco Furgiuele è autore di oltre cento articoli scientifici su temi quali: metodi sperimentali e numerici per l'analisi delle sollecitazioni; procedure per il rilievo delle proprietà elastiche dei materiali; caratterizzazione a frattura di materiali e componenti; tecniche di indagini non distruttive; produzione e

caratterizzazione meccanica di cementi a base di fosfati di calcio per la realizzazione di componenti biocompatibili e bioattivi; comportamento meccanico delle giunzioni incollate; applicazioni e caratterizzazione di leghe a memoria di forma; caratterizzazione di materiali compositi con rinforzi in fibre naturali.

Attualmente gli interessi di ricerca sono principalmente indirizzati allo studio, mediante la meccanica della frattura non lineare e modelli coesivi, dei meccanismi di frattura dei giunti incollati, alla caratterizzazione a fatica e a frattura delle leghe a memoria di forma a base di NiTi e alla caratterizzazione meccanica di materiali compositi rinforzati con fibre naturali sia vegetali che minerali.