

## **MARCO ALFANO**

Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG)  
Università della Calabria (UNICAL), Via P. Bucci, 44C, 87036 Rende (CS) - Italy  
Tel. +39.0984.494156  
[marco.alfano@unical.it](mailto:marco.alfano@unical.it)

Ricevimento: Lunedì 15.00-17.00 o su appuntamento

## **Curriculum Studiorum**

2006: Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture. Dipartimento di Strutture, UNICAL.  
2002: Laurea in Ingegneria Meccanica, Dipartimento di Meccanica, UNICAL.

## **Carriera Accademica**

2012 - oggi: Ricercatore (n.c.), DIMEG, UNICAL.  
2010-2011: Borsista Post-Dottorato, Division of Physical Science and Engineering, KAUST, KSA.  
2009: Borsista Fulbright, Newmark Laboratory, University of Illinois at Urbana-Champaign, USA.  
2007-2008: Assegnista di Ricerca, Dipartimento di Meccanica, UNICAL.

## **Attività didattica**

- Docenza del corso di Meccanica dei Materiali, CdL I liv. in Ingegneria Gestionale, Università della Calabria, 2012/2013, 2013/2014
- Docenza del corso di Strumentazione Industriale, CdL I liv. in Ingegneria Meccanica, , Università della Calabria, 2009/2010
- Docenza del corso di Teoria e Pratica delle Misure, CdL I liv. in Ingegneria Meccanica, Università della Calabria, 2007/08 e 2008/09

## **Corrente Attività di Ricerca**

Trattamenti superficiali al laser pulsato di substrati metallici per incollaggio strutturale  
Metodi inversi per l'identificazione dei parametri di frattura di modelli coesivi (cohesive zone models)  
Analisi di materiali e interfacce bio-ispirate  
Analisi agli elementi finiti del fattore di intensificazione degli sforzi in materiali non-omogenei  
Caratterizzazione di materiali ceramici e metallici mediante indentazione strumentata

## **Premi e riconoscimenti per attività di ricerca**

Poster Award, Int. Conf. of the European Adhesion Society, Germany, 2012  
Loctite-Henkel Award, 2011  
Fulbright Scholarship, University of Illinois at Urbana-Champaign, 2009

## **Collaborazioni Internazionali**

Ali Shaghaghi, Islamic Azad University, Takestan, Iran.  
Benoit Blaysat, Université Blaise-Pascal, France  
Dan Sun, Queen's University Belfast, Ireland  
Glaucio Paulino, University of Illinois, USA  
Gilles Lubineau, KAUST, KSA  
Irene Jansen, TU/Dresden, Germany  
Johan Hoefnagels and Marc Geers, TU Eindhoven, Netherlands  
Robert Wood and Jurgita Zekonyte, University of Southampton, UK

## **Pubblicazioni (recenti)**

- M. Alfano, S. Pini, M. Barberio, G. Chiodo, A. Pirondi, F. Furgiuele, A. Groppetti, Surface patterning of metals substrates through low power laser ablation for enhanced adhesive bonding, *The Journal of Adhesion*, 2014(90), pp 384-400.
- Shaghaghi Moghaddam, M. Alfano, R. Ghajar. Determining the mixed mode stress intensity factors of surface cracks in FGM hollow cylinders. *Materials & Design*, 2013(43), pp 475-484.
- Traidia, M. Alfano, G. Lubineau, S. Duval, A. Sherik, An effective finite element model for the prediction of Hydrogen Induced Cracking in steel pipelines. *International Journal of Hydrogen Energy*, 2012(37), pp 16214-16230.
- M. Alfano, G. Ambrogio, F. Crea, L. Filice, F. Furgiuele. Influence of laser surface modification on bonding strength of Mg/Al epoxy bonded joints. *Journal of Adhesion Science and Technology*. 2011(11), pp 1261-1276.
- M. Alfano, G. Di Girolamo, L. Pagnotta, D. Sun. Processing, microstructure and mechanical properties of air plasma sprayed ceria-yttria co-stabilized zirconia coatings. *Strain*, 2010(46), pp 409-418.