

CURRICULUM VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **RALLINI MARCO**
Indirizzo **VIA VINCENZO MAURI 27, 05100 TERNI (TR), ITALY**
Telefono **+39 3402733926**
E-mail [**marcorallini@gmail.com**](mailto:marcorallini@gmail.com)
Nazionalità Italiana
Data di Nascita 22/09/1982

OCCUPAZIONE CORRENTE Assegnista di Ricerca

ATTIVITA' SCIENTIFICA

Publicazioni

- 1 S. Pagano, M. Chieruzzi, M. Pennacchi, J. M. Kenny, M. Rallini, P. D'Errico, "The use of a laboratory test to determine the fiber percentage in volume of two endodontic glass fiber posts", Italian Journal Of Operative Dentistry, vol. VII, n° 4, pag 178-185, october-december 2009.
- 2 P.M. Visakh, M. Monti, D. Puglia, M. Rallini, C. Santulli, F. Sarasini, S. Thomas, J. M. Kenny, Mechanical and thermal properties of crab chitin whiskers reinforced carboxylated SBR composites, Express Polymer Letters, vol. 6, No.5 (2012) 396-409.
- 3 M. Monti, M. Rallini, D. Puglia, L. Peponi, L. Torre, J. M. Kenny, Morphology and electrical properties of graphene-epoxy nanocomposites obtained by different solvent assisted processing methods. Composites: Part A 46 (2013) 166-172.
- 4 M. Rallini, M. Natali, M. Monti, J. M. Kenny, L. Torre, Effect of alumina nanoparticles on the thermal properties of carbon fibre reinforced composites. Fire and Materials. DOI: 10.1002/fam.2184.
- 5 L.M. Chiacchiarelli, M. Rallini, M. Monti, D. Puglia, J.M. Kenny, L.Torre. The role of irreversible and reversible phenomena in the piezoresistive behavior of graphene epoxy nanocomposites applied to structural health monitoring. Composites Science and Technology, Volume 80, 17 May 2013, Pages 73–79.
- 6 M. Rallini, M. Natali, J.M. Kenny, L. Torre. Effect of boron carbide nanoparticles on the fire reaction and fire resistance of carbon fiber/epoxy composites. Polymer. Volume 54, Issue 19, 23 August 2013, Pages 5154–5165.
- 7 M. Chieruzzi, M. Rallini, S. Pagano, S. Eramo, P. D'Errico, L. Torre, J.M. Kenny. Mechanical effect of static loading on endodontically treated teeth restored with fiber reinforced posts. J Biomed Mater Res Part B 2013. DOI: 10.1002/jbm.b.33017.
- 8 M. Natali, M. Rallini, D. Puglia, J.M. Kenny, L. Torre. An Armadillo-Like Flexible Thermal Protection System for Inflatable Decelerators: a novel paradigm. Macromol.Mater.Eng. 2013,DOI:10.1002/mame.201300267.
- 9 M. Natali, M. Rallini, J.M. Kenny, L. Torre. EPDM based heat shielding materials for Solid Rocket Motors: A comparative study of different fibrous reinforcements. Polymer Degradation and Stability.
- 10 C. Santulli, D. Puglia, M. Rallini, P.M. Visakh, J.M. Kenny, S. Thomas. Natural Rubber Composites Filled With A Low Volume Of Crab Chitin Whiskers: Mechanical And Thermal Characterization, Malaysian Polymer Journal 9, 18-23, 2014.
- 11 A. Terenzi, M. Natali, R. Petrucci, M. Rallini, L. Peponi, M. Beaumont, A. Eletsii, A. Knizhnik, B. Potapkin, J.M. Kenny. Analysis and Simulation of the Electrical Properties of CNTs/Epoxy Nanocomposites for High Performance Composite Matrices, Polymer Composites, DOI: 10.1002/pc.23565.
- 12 R. Petrucci, E. Nisini, D. Puglia, F. Sarasini, M. Rallini, C. Santulli, G. Minak, J.M. Kenny. Tensile and fatigue characterisation of textile cotton waste/polypropylene laminates, Composites Part B, doi: 10.1016/j.compositesb.2015.07.005.
- 13 M. Rallini, L. Torre, J.M. Kenny, M. Natali. Effect of boron carbide nanoparticles on the

thermal stability of carbon/phenolic composites. *Polymer Composites*,
DOI: 10.1002/pc.23752.

- 14 M. Natali, I. Puri, M. Rallini, J. Kenny, L. Torre. Ablation modeling of state of the art EPDM based elastomeric heat shielding materials for solid rocket motors. *Computational Materials Science* 111 (2016) 460–480.
- 15 A.D'Alessandro, M. Rallini, F. Ubertini, A.L. Materazzi, J.M. Kenny. Investigations on scalable fabrication procedures for self-sensing carbon nanotube cement-matrix composites for SHM applications. *Cement and Concrete Composites* 65 (2016) 200-213.
- 16 Maurizio Natali, Marco Rallini, Jose Kenny, Luigi Torre. Effect of Wollastonite on the ablation resistance of EPDM based elastomeric heat shielding materials for solid rocket motors. *Polymer Degradation and Stability* 130 (2016) 47-57.
- 17 Anna Laura Pisello, Antonella D'Alessandro, Sara Sambuco, Marco Rallini, Filippo Ubertini, Francesco Asdrubali, Annibale Luigi Materazzi, Franco Cotana. Multipurpose experimental characterization of smart nanocomposite cement-based materials for thermal-energy efficiency and strain-sensing capability. *Solar Energy Materials & Solar Cells* 161 (2017) 77–88
- 18 Marco Rallini and José Kenny. Nanofillers in Polymers. In: *Modification of Polymer Properties*. Gastinel and Kenny, editors, pp. 47-79 (2016).
- 19 Marco Rallini, Ivan Puri, Luigi Torre, Maurizio Natali. Effect of Liquid Resol on the Mechanical and Thermal Properties of EPDM/Kynol Elastomeric Heat Shielding Materials. *POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE—2017*. DOI 10.1002/pen
- 20 Rallini M, Hao W, Natali M, Koo J, Torre L. Nanostructured phenolic matrices: Effect of different nanofillers on the thermal degradation properties and reaction to fire of a resol. *Fire and Materials*. 2017. doi: 10.1002/fam.2425.

Pubblicazioni su Atti di Convegni

- 1 Luigi Torre, Marco Monti, Maurizio Natali, Marco Rallini, José M. Kenny. Development of multifunctional advanced composites with polymer nanocomposite matrices. *Conference Proceedings of 27th World Congress of the Polymer Processing Society*, May 10-14, 2011 Marrakech, Morocco.
- 2 Marco Rallini, Maurizio Natali, Marco Monti, José M. Kenny, Luigi Torre. Development of carbon fiber/epoxy composites based on alumina nanoparticles. *SAMPE Student Award*, March, 2011, Paris.
- 3 M. Rallini, L.M. Chiacchiarelli, M. Monti, M. Natali, D. Puglia, J.M. Kenny, L. Torre. "Graphene nanoplatelets as a filler for epoxy nanocomposite". *XX Convegno AIM*, Terni, September 2011.
- 4 M. Rallini, M. Monti, M. Natali, J.M. Kenny, L. Torre, "Carbon Fibre/Epoxy Composites with Improved Fire Resistance Properties". *SAMPE Tech 2011*, Fort Worth, Texas, October 17-20, 2011.
- 5 Marco Rallini, Maurizio Natali, Marco Monti, José M. Kenny, Luigi Torre. Development of carbon fiber/epoxy composites based on alumina nanoparticles. *ECNP Young Researchers Conference*, November, 2011, Lyon.
- 6 M. Rallini, L.M. Chiacchiarelli, M. Natali, D. Puglia, J. M. Kenny, L. Torre. "Graphene nanoplatelets as conductive fillers for strain sensing in epoxy nanocomposite". *5th Young Researchers ECNP Conference*, Praga, April 2012.
- 7 M. Rallini, M. Monti, M. Natali, D. Puglia, J.M. Kenny, L. Torre (2012). "Graphene nanoplatelets as conductive fillers for strain sensing in epoxy nanocomposite". *SAMPE 2012 ISSE*, Baltimore, MD, May 14-21, 2012.
- 8 M. Rallini, M. Natali, J.M. Kenny, L. Torre. "Thermal Barrier Properties of Carbon Fibre/Epoxy Composites based on Alumina Nanoparticles", *XI Convegno Nazionale AIMAT*, Gaeta, Settembre 2012.
- 9 M. Rallini, M. Natali, J.M. Kenny, L. Torre. "Materiali Compositi a Matrice Epossidica e Fibre Di Carbonio con Migliorata Resistenza alla Fiamma". *3° CONVEGNO NAZIONALE ASSOCOMPOSITI*, Torino 22-24 maggio 2013.
- 10 L.M. Chiacchiarelli, I. Puri, M. Rallini, A. Vazquez, J.M. Kenny, L. Torre. Improving physical crosslinking of silica polyurethane bio-based nanocomposites by grafting methods. *4th International Conference on Biodegradable and Biobased Polymers (BIOPOL)*, Rome, 1-3 October, 2013.
- 11 D'Alessandro, Antonella; Rallini, Marco; Ubertini, Filippo; Materazzi, Annibale Luigi; Kenny, José Maria; Laflamme, Simon. A comparative study between carbon nanotubes and carbon

nanofibers as nanoinclusions in self-sensing concrete. IEEE NANO 2015 Conference. 27 - 30 JULY 2015 | ROME

- 12 A. D'Alessandro, F. Ubertini, M. Rallini, A.L. Materazzi J.M. Kenny
An Investigation on the Strain Sensitivity of Carbon Nanotube Cement-matrix Composites. XI NATIONAL CONFERENCE ON NANOPHASE MATERIALS. Rome 26-28 October 2015
- 13 Antonella D'Alessandro, Filippo Ubertini, Simon Laflamme, Marco Rallini, Annibale L. Materazzi, Josè M. Kenny. Strain sensitivity of carbon nanotube cement-based composites for structural health monitoring. SPIE Smart Structures/NDE 2016, Las Vegas.

ESPERIENZE LAVORATIVE

- Data (da – a) 01/01/2016 – presente
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto “Studio e sviluppo di materiali resistenti ad alta temperatura per l'aerospazio”

- Data (da – a) 01/12/2014 – 30/11/2015
- Organizzazione Università di Perugia – Regione Umbria
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto “Sviluppo e caratterizzazione di coatings polimerici nanostrutturati e buckypapers di carbonio ibridi per protezione ed isolamento termico”

- Data (da – a) 01/03/2014 – 30/11/2014
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto INTERAMNA

- Data (da – a) 01/03/2013 – 28/02/2014
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Assegnista di Ricerca**
- Titolo del progetto INTERAMNA

EDUCAZIONE E FORMAZIONE

- Data (da – a) Novembre 2009 – Ottobre 2012
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Dottorando in Ingegneria Civile e Materiali Innovativi**
- Titolo della Tesi Development and Characterization of Nanostructured Fibre-reinforced Composites with Improved Fire Resistance

- Data (da – a) 2006-2009
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Laurea Magistrale in Ingegneria dei Materiali**
- Titolo della Tesi Analisi e caratterizzazione strutturale e funzionale di perni endodontici fibro-rinforzati
Voto finale: 110/110 cum laude

- Data (da – a) 2008-2009
- Organizzazione ICSIM
 - Qualifica **SteelMaster**

- Titolo della Tesi Cambiamenti climatici dovuti ad emissioni antropogeniche
- Data (da – a) 2007-2008
- Organizzazione ThyssenKrupp - Acciai Speciali Terni
 - Qualifica **Specialista in Metodologie Metallurgiche**
- Titolo della Tesi Evoluzione dello stato inclusionale in acciai ferritici stabilizzati: differenti tecniche di analisi

Voto finale: 100/100

- Data (da – a) 2001-2006
- Organizzazione Università di Perugia
 - Qualifica **Laurea in Ingegneria dei Materiali**
- Titolo della Tesi Caratterizzazione di materiali composite fibro-rinforzati a matrice epossidica realizzati con la tecnologia del Resin Transfer Moulding

Voto finale: 110/110

- Data (da – a) 1996-2001
- Organizzazione Liceo Scientifico Galileo Galilei di Terni
 - Qualifica **Diploma di Scuola Superiore**

Voto Finale: 100/100

COMPETENZE PERSONALI E CAPACITA'

LINGUA MADRE **ITALIANO**

ALTRE LINGUE **INGLESE**

- Lettura BUONO
- Scrittura BUONO
- Comprensione BUONO

COMPETENZE TECNICHE Softwares: Microsoft Word, Excel, Powerpoint, Kaleidagraph, Origin, Matlab, CAD 3D Solidworks, ANSYS.

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".