

## CARMINE MALETTA

**Indirizzo:** Via Francesco De Luca n. 35, 87040, Castrolibero (CS)  
**Telefono:** +39 0984 494662  
**Fax:** +39 0984 494678  
**Mobile:** +39 320 4258021  
**email:** carmine.maletta@unical.it

---

### 1. POSIZIONE ACCADEMICA

#### 1.1 Ruolo attuale

**Qualifica:** Professore Associato

**Anzianità nel ruolo:** 29/12/2017

**Sede Universitaria:** Università della Calabria;

**Dipartimento:** Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG;

**Settore Scientifico Disciplinare:** ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine.

#### 1.2 Ruoli precedenti

**Qualifica:** Ricercatore Universitario

**Anzianità nel ruolo:** 03/01/2005

**Sede Universitaria:** Università della Calabria;

**Dipartimento:** Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale - DIMEG;

**Settore Scientifico Disciplinare:** ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine.

---

### 2. FORMAZIONE ED ESPERIENZE LAVORATIVE

#### 2.1 Formazione

**Ph.D.:** Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, Università della Calabria, 2005; Tesi: Numerical analysis of heterogeneous materials, by Voronoi Cell based Finite Element Methods (VCFEM);

**Laurea V.O.:** Ingegneria Meccanica (110 e lode/110), Università della Calabria, 1999; Tesi: Metodologie non convenzionali nella progettazione di imbarcazioni da diporto.

---

#### 2.2 Abilitazioni Scientifiche/Professionali

- **Tipo:** Abilitazione Scientifica Nazionale (Tornata 2016) per il Ruolo di Professore di Prima Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia;  
**Data conseguimento:** 10/04/2014.
  - **Tipo:** Abilitazione Scientifica Nazionale (Tornata 2012) per il Ruolo di Professore di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 09/A3 - Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia;  
**Data conseguimento:** 20/02/2014.
  - **Tipo:** Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere, Università della Calabria;  
**Data conseguimento:** 09/1999.
- 

#### 2.3 Altre esperienze lavorative

- **Azienda:** Accenture S.p.A., Roma;  
**Qualifica:** Business consultant;  
**Periodo:** 12/2000-10/2002.
- **Azienda:** Spinoff accademica 2SMArtEST s.r.l.;  
**Qualifica:** co-fondatore e Amministratore;  
**Periodo:** 10/2019: in corso

---

### 3. PREMI E RICONOSCIMENTI

#### 3.1 Premi scientifici

- **Tipo:** Miglior articolo scientifico nell'ambito della Conferenza AIAS 2012: "Fatica oligociclica in una lega NiTi pseudoelastica" (<http://www.aiasnet.it/i-premi.html>);  
**Istituto:** AIAS - Associazione Italiana Analisi delle Sollecitazioni;  
**Periodo:** 2013.
- **Tipo:** Premio giovani ricercatori, Contributo di Ateneo per la mobilità internazionale dei ricercatori;  
**Istituto:** Università della Calabria  
**Periodo:** 2015.

---

#### 3.2 Indici bibliometrici

N° articoli su rivista: 43;

N° citazioni: 572;

Indice di Hirsch: 13;

(Fonte Scopus al 20/10/2017).

---

#### 3.3 Valutazioni ANVUR

- **Tipo:** VQR 2004-2010, 3/3 articoli con valutazione eccellente:
  1. Maletta C, Furgieue F (2010). Analytical modeling of stress-induced martensitic transformation in the crack tip region of nickel-titanium alloys. *Acta Mater.*, 58(92-101).
  2. Maletta C, Falvo A, Furgieue F, Reddy JN (2009). A phenomenological model for superelasticity in NiTi alloys. *Smart Mater. Struct.*, 18(1-9).
  3. Falvo A, Furgieue FM, Maletta C (2005). Laser welding of a NiTi alloy: Mechanical and shape memory behaviour. *Mat. Sci. Eng. A*, 412(235-240).**Istituto:** ANVUR - Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca;  
**Periodo:** 2004-2010.
- **Tipo:** VQR 2011-2014, 2/2 articoli con valutazione eccellente:
  1. Maletta C, Sgambitterra E., Furgieue F., Casati R., Tuissi A. (2014). Fatigue properties of a pseudoelastic NiTi alloy: Strain ratcheting and hysteresis under cyclic tensile loading. *Int. J. Fatigue*, 66(78-85).
  2. Maletta C, Furgieue F (2011). Fracture control parameters for NiTi based shape memory alloys. *Int. J. Solids Struct.*, 48(1658-1664).**Istituto:** ANVUR - Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca;  
**Periodo:** 2011-2014.

---

#### 3.4 Affiliazioni a centri/enti di ricerca di riconosciuto prestigio

- **Tipo:** Cooperative Associate;  
**Periodo:** dal 18-04-2016 a oggi;  
**Istituto:** CERN (European Center for Nuclear Research), Technology department (TE), Vacuum, Surfaces and Coatings group (VSC), Geneva (Switzerland).
- **Tipo:** Associazione Scientifica;  
**Periodo:** dal 23-02-2017 a 31/12/2018;  
**Istituto:** INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare), Frascati (RM).

---

## 4. ATTIVITA' DIDATTICA

### 4.1 Affidamenti di Corsi Universitari presso l'Università della Calabria

- **Insegnamento:** Laboratorio di Elementi finiti (3 CFU), Laurea in Ingegneria Meccanica D.M. 509;  
**A.A.:** da 2004/05 a 2009/10.
- **Insegnamento:** Meccanica dei Materiali (2 CFU), Laurea in Ingegneria Gestionale D.M. 509;  
**A.A.:** da 2004/05 a 2006/07.
- **Insegnamento:** Progettazione Meccanica (5 CFU), Laurea in Ingegneria Gestionale D.M. 509;  
**A.A.:** da 2007/08 a 2009/10.
- **Insegnamento:** Modelli numerici per la Meccanica del Continuo (5 CFU), Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica D.M. 509;  
**A.A.:** 2008/09.
- **Insegnamento:** Selezione dei Materiali Ingegneristici (6 CFU), Laurea Specialistica in Meccanica D.M. 509;  
**A.A.:** da 2009/10 a 2010/11.
- **Insegnamento:** Tecnica delle Costruzioni Meccaniche (9 CFU), Laurea in Ingegneria Meccanica – D.M. 270;  
**A.A.:** da 2010/11 a 2016/17.
- **Insegnamento:** Materiali e Metodi Ingegneristici (6 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica D.M. 270;  
**A.A.:** da 2011/12 a 2015/16.
- **Insegnamento:** Selezione dei Materiali Ingegneristici (9 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica D.M. 270;  
**A.A.:** da 2016/17 a 2020/21.
- **Insegnamento:** Meccanica dei Materiali (6 CFU), Laurea in Ingegneria Gestionale D.M. 270;  
**A.A.:** 2017/18 a 2020/21.
- **Insegnamento:** Smart and Functional Materials (6 CFU), Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica D.M. 270;  
**A.A.:** da 2020/21.

---

### 4.2 Esercitazioni di Corsi Universitari presso l'Università della Calabria

- **Insegnamento:** Qualità nella Progettazione, Laurea in Ingegneria Gestionale D.M. 509  
**A.A.:** da 2002/03 a 2003/04.
- **Insegnamento:** Laboratorio di Elementi finiti, Laurea Ingegneria Meccanica D.M. 509  
**A.A.:** 2003/04.
- **Insegnamento:** Costruzione di Macchine, Laurea Specialistica Ingegneria Meccanica D.M. 509  
**A.A.:** da 2005/06 a 2011/12.

---

### 4.3 Attività seminariali

- **Titolo:** Shape memory alloys: experimental characterization and numerical modeling;  
**Istituzione:** University of Applied Science, Bochum (Germany);  
**Periodo:** 2007.
- **Titolo:** NiTi based Shape Memory Alloys;  
**Istituzione:** University of Southampton, Southampton (United Kingdom);  
**Periodo:** 2008.
- **Titolo:** Applications of NiTi based Shape Memory Alloys;  
**Istituzione:** University of Applied Science, Bochum (Germany);  
**Periodo:** 2008.

- **Titolo:** Tenacità e fatica nelle leghe a memoria di forma: Proprietà e comportamento a fatica di una importante classe di leghe per applicazioni funzionali;  
**Istituzione:** Associazione Italiana di Metallurgia, Milano (Italy);  
**Periodo:** 2010.
- **Titolo:** Shape memory alloys: reseach and applications;  
**Istituzione:** CERN, Geneva (Switzerland);  
**Periodo:** 2016.
- **Titolo:** Fatigue and fracture properties of pseudoelastic SMAs;  
**Istituzione:** Associazione Italiana di Metallurgia, Milano (Italy);  
**Periodo:** 2016.
- **Titolo:** Shape Memory Alloys: From academic research to engineering applications;  
**Istituzione:** Airbus, Hamburg (Germany);  
**Periodo:** 2017.

---

#### 4.4 Altre attività didattiche

- **Insegnamento:** Il Metodo agli Elementi Finiti, Corso post Laurea (settore aeronautico - Napoli);  
**Periodo:** 2003.
- **Insegnamento:** Tecnologia e costruzioni meccaniche, Master di formazione per l'insegnamento alle scuole secondarie – (Unical - Rende);  
**Periodo:** 2008-2009.
- **Insegnamento:** Valutazione e selezione dei materiali nel design, Corso di Perfezionamento in industrial design – (Unical - Rende);  
**Periodo:** 2009-2011.

---

#### 4.5 Supervisione di tesi di Laurea

Relatore di numerose tesi di Laurea e Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica presso l'Università della Calabria.

---

#### 4.6 Produzione di testi didattici

- **Tipo:** Capitolo libro;  
**Titolo/Editore:** Tenacità e fatica delle leghe a memoria di forma. In: Tenacità e resistenza a fatica delle leghe metalliche;  
**Editore/Anno:** Associazione Italiana di Metallurgia, ISBN: 978-88-85298-86-6 / 2011.
- **Tipo:** Capitolo libro;  
**Titolo:** 1D Phenomenological Modeling of Shape Memory and Pseudoelasticity in NiTi Alloys. In: Smart Actuation and Sensing Systems - Recent Advances and Future Challenges;  
**Editore/Anno:** RIJEKA:INTECH open, ISBN: 978-953-51-0798-9 / 2012.

---

### 5. ATTIVITA' DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

#### 5.1 Progetti con qualificati centri di ricerca internazionali

- **Titolo:** Memorandum of Understanding (MoU) on the Future Circular Collider (FCC);  
**Partner:** CERN - European Center for Nuclear Research, Geneva (CH);  
**Ruolo:** Technical Coordinator;  
**Periodo:** 2017-in corso
- **Titolo:** Framework Collaboration Agreement;  
**Partner:** CERN - European Center for Nuclear Research, Geneva (CH);  
**Ruolo:** Technical Coordinator;  
**Periodo:** 2015-in corso

- **Titolo:** Shape Memory Alloy (SMA)-based technologies and their applications in Ultra High Vacuum (UHV) systems of particle accelerators;  
**Partner:** CERN - European Center for Nuclear Research, Geneva (CH);  
**Ruolo:** Technical Coordinator/Cooperative Associate;  
**Periodo:** 2016-in corso

---

## 5.2 Progetti ammessi al finanziamento sulla base di bandi competitivi

- **Titolo:** ARIA - Active Responsive Intelligent Aerodynamics;  
**Tipologia:** Nazionale, PON "Ricerca e Innovazione 2014 e 2020";  
**Coordinatore:** Centro Ricerche Fiat (FCA Group);  
**Ruolo:** Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale (Università della Calabria);  
**Periodo:** 2019-in corso.
- **Titolo:** THALASSA - Active Responsive Intelligent Aerodynamics;  
**Tipologia:** Nazionale, PON "Ricerca e Innovazione 2014 e 2020";  
**Coordinatore:** Distretto navale Siciliano Navtec;  
**Ruolo:** Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale (Università della Calabria);  
**Periodo:** 2019-in corso.
- **Titolo:** NEXTOWER - Advanced materials solutions for next generation high efficiency concentrated solar power (CSP) tower systems;  
**Tipologia:** Europeo, HORIZON 2020 - Call: H2020-NMBP-2016-2017;  
**Coordinatore:** ENEA – Casaccia (RM);  
**Ruolo:** Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale (Università della Calabria);  
**Periodo:** 2016-in corso.
- **Titolo:** Mechanical characterization/optimization of coated components by Cold Gas Dynamic Spray;  
**Tipologia:** Nazionale, MIUR - Dottorato Industriale;  
**Coordinatore:** Università della Calabria;  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2016-in corso.
- **Titolo:** ELIOS – Emergent Laser fiber Optic Welded Structures;  
**Tipologia:** Nazionale - MIUR-PON R&C 2007/13;  
**Coordinatore:** CALEF - (Consorzio per lo Sviluppo e le Applicazioni industriali del Laser e del Fascio Elettronico);  
**Ruolo:** Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale (Università della Calabria).  
**Periodo:** 2014-2015.
- **Titolo:** LACER (High Power Solid State Ceramic Laser);  
**Tipologia:** Nazionale - MIUR 297/99;  
**Coordinatore:** CALEF - (Consorzio per lo Sviluppo e le Applicazioni industriali del Laser e del Fascio Elettronico);  
**Ruolo:** Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca locale (Università della Calabria);  
**Periodo:** 2008-2009.

---

## 5.3 Contratti di ricerca industriale

- **Titolo:** Analisi del comportamento a fatica di rotori di una pompa volumetrica e di un depressore;  
**Committente:** O.M.P. Officine Mazzocco Pagnoni S.r.l. (BO);  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2015-2016.
- **Titolo:** Analisi termo-meccanica di caldaie a combustibile solido di tipo pellet;  
**Committente:** Ungaro S.r.l. (CZ);

- Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2011-2012.
- **Titolo:** Caratterizzazione meccanica di materiali ceramici per applicazioni odontoiatriche;  
**Committente:** Tecnologica s.r.l. (KR);  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2008.
  - **Titolo:** Analisi di accoppiamenti protesi-moncone: gap marginale, resistenza meccanica;  
**Committente:** Dentalia S.r.l. (KR);  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2008.
  - **Titolo:** Analisi di rivestimenti in materiale ceramico per applicazioni in ambito odontoiatrico;  
**Committente:** Tecnologica s.r.l. (KR);  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2007-2008.
  - **Titolo:** Tecniche e materiali innovativi per la realizzazione di calzature artigianali;  
**Committente:** De Tommaso ACL artigiani calzaturieri;  
**Ruolo:** Responsabile scientifico;  
**Periodo:** 2007-2008.
- 

## 6. ATTIVITA' GESTIONALE

### 6.1 Deleghe ed incarichi di Ateneo

- **Tipo:** Delegato per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG) presso l'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2015-Oggi.
  - **Tipo:** Responsabile della sezione "Costruzione di Macchine e Prova Materiali" del Laboratorio di Ingegneria Meccanica (MECH-LAB) presso l'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2015-Oggi.
  - **Tipo:** Membro aggregato della commissione esaminatrice per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso l'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2015.
  - **Tipo:** Delegato alla Ricerca e Trasferimento tecnologico del Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Energetica e Gestionale (DIMEG) presso l'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2014-2015.
  - **Tipo:** Membro del Comitato Tecnico Scientifico della Biblioteca di Area Tecnico Scientifica dell'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2013-Oggi.
  - **Tipo:** Vice presidente del Comitato Tecnico Scientifico della Biblioteca di Area Tecnico Scientifica dell'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2010-2012.
  - **Tipo:** Membro della commissione per il Concorso di ammissione al Dottorato di Ricerca in "Ingegneria dei Materiali e delle Strutture" XXVI ciclo, presso l'Università della Calabria;  
**Periodo:** 2010.
- 

### 6.2 Deleghe ed incarichi esterni

- **Tipo:** Membro del consiglio direttivo del Gruppo Italiano Frattura (IGF - Italian Group of Fracture, <http://www.gruppofrattura.it/sito/en/aboutus/exco>);  
**Periodo:** 2011-Oggi.

- **Tipo:** Membro del Comitato Tecnico Scientifico del CALEF (Consorzio per lo sviluppo e le Applicazioni industriali del Laser e del Fascio Elettronico e dell'ingegneria di processo, materiali, metodi e tecnologie di produzione, <http://www.consorziocalef.it/organi.html#cts>);  
**Periodo:** 2013-Oggi.

---

## 7. ATTIVITA' DI RICERCA

### 7.1 Interesse scientifici

- Metodi numerici per la meccanica dei materiali e delle strutture;
- Modellazione e caratterizzazione di leghe a memoria di forma;
- Modellazione e caratterizzazione di giunti saldati mediante tecniche avanzate ed ibride;
- Fatica e meccanica della frattura di materiali ingegneristici.

---

### 7.2 Collaborazioni scientifiche

- **Tipo:** Collaborazione scientifica internazionale / Direzione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Mechanical characterization/optimization of components coated by Cold Gas Dynamic Spray (CGDS);  
**Periodo:** 2017-Oggi;  
**Partner:** CERN (European Center for Nuclear Research), Geneva (CH).
- **Tipo:** Permanenza all'estero / Visiting Researcher;  
**Descrizione:** Development of Ultra High Vacuum connectors for beam-pipe coupling in particle accelerators;  
**Periodo:** 2016-Oggi (6 mesi);  
**Partner:** CERN (European Center for Nuclear Research), Geneva (CH).
- **Tipo:** Collaborazione scientifica internazionale / Direzione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Caratterizzazione termomeccanica di materiali compositi per applicazioni in acceleratori di particelle;  
**Periodo:** 2016-Oggi;  
**Partner:** Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)/CERN.
- **Tipo:** Collaborazione scientifica nazionale/ Direzione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Analisi dell'isteresi termica e meccanica in leghe NiTi;  
**Periodo:** 2013-2014;  
**Partner:** Università degli Studi di Messina (Messina).
- **Tipo:** Collaborazione scientifica internazionale / Partecipazione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** INTERACTIVE (Innovative Concept Modelling Techniques for Multi-Attribute Optimization of Active Vehicles - Progetto EU FP7 Marie Curie Industry-Academia Partnerships)  
**Periodo:** 2012-2014;  
**Partner:** LMS International (Leuven, Belgio); BMW Group, Munich (D).
- **Tipo:** Collaborazione scientifica nazionale / Partecipazione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Analisi del comportamento a fatica di leghe NiTi;  
**Periodo:** 2011-Oggi;  
**Partner:** Politecnico di Milano (Milano); CNR ICMATE - (Lecco).
- **Tipo:** Collaborazione scientifica internazionale / Direzione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Near crack Tip fields in NiTi Alloys: Modeling and Experiments;  
**Periodo:** 2009-2011;  
**Partner:** Ruhr-University (Bochum, Germania).
- **Tipo:** Collaborazione scientifica internazionale / Partecipazione Unità di Ricerca;  
**Descrizione:** Phenomenological modelling of superelasticity in NiTi alloys;  
**Periodo:** 2009;

**Partner:** Texas A&M University (College Station, TX, USA).

- **Tipo:** Permanenza all'estero / Visiting Researcher;  
**Descrizione:** Hysteresis modeling of Smart Material and Structures;  
**Periodo:** 2004 (3 mesi);  
**Partner:** Fraunhofer Institute LBF Structural Durability and System Reliability. Darmstadt (D).

---

### 7.3 Organizzazione e partecipazione a convegni scientifici

- **Tipo:** Partecipazione in qualità di relatore a circa 50 convegni scientifici nazionali e internazionali;  
**Periodo:** 2003-2017.
- **Tipo:** Organizzatore del simposio "Functional fatigue, fracture and failure analysis of shape memory alloys and devices" nell'ambito della 21° European Conference on Fracture, Catania;  
**Periodo:** 2016
- **Tipo:** Membro del comitato Organizzatore della 21° European Conference on Fracture, Catania;  
**Periodo:** 2016.
- **Tipo:** Organizzatore delle sessioni "SMA Devices" nell'ambito della conferenza internazionale ASME Conference on Smart Materials Adaptive Structures & Intelligent Systems (SMASIS 2011), Phoenix (AZ, USA);  
**Periodo:** 2011.
- **Tipo:** Organizzatore del simposio "Shape memory alloys: present and future perspectives" nell'ambito del convegno internazionale ICM 11 (International Conference on Mechanics), Cernobbio (CO);  
**Periodo:** 2011.
- **Tipo:** Membro del comitato Organizzatore del XXXIX Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni, Maratea (PZ);  
**Periodo:** 2010.
- **Tipo:** Membro del comitato organizzatore del 18° Convegno Nazionale del Gruppo Italiano della Frattura e curatore degli atti, Cetrato (CS);  
**Periodo:** 2006.

---

### 7.4 Attività di revisione scientifica per riviste internazionali

- Finite Element in Analysis and Design (Elsevier);
- Smart Materials and Structures (IOP, Institute of Physics);
- International Journal of Mechanics and Materials in Design (Springer);
- Journal of Materials Research (Cambridge University Press);
- Material Science and Engineering: A Structural Materials (Elsevier);
- Material Science and Engineering: C Materials for Biological Applications (Elsevier);
- Journal of Sound and Vibration (Indawi);
- Journal of Materials Engineering and Performance (Springer);
- Journal of Optics and Laser Technology (Elsevier);
- Lasers in Engineering (Taylor & Francis);
- International Journal of Engineering, Science and Technology (Elsevier);
- International Journal of Fracture (Springer);
- Journals of alloys and Compounds (Elsevier);
- Fracture and Structural Integrity (IGF);
- Metals (MDPI);
- Acta Mechanica (Springer);
- Materials and Design (Elsevier);
- Physica status solidi (Wiley);



- Engineering Fracture Mechanics (Elsevier);
- Meccanica (Springer);
- Materials Letters (Elsevier);
- ASME Journal of Vibration and Acoustics (ASME);
- Shape Memory and Superelasticity (Springer);

---

### 7.5 Attività di valutazione/revisione di progetti di ricerca

- **Tipo:** European Cooperation in Science and Technology (COST);  
**Ente:** Swiss National Science Foundation;  
**Anno:** 2020.
- **Tipo:** Partnership Programme - Joint Applied Research Projects - PCCA 2014;  
**Ente:** Romanian National Council for Development and Innovation;  
**Anno:** 2014.
- **Tipo:** Partnership Programme - Joint Applied Research Projects - PCCA 2013 –  
**Ente:** Romanian National Council for Development and Innovation;  
**Anno:** 2013.
- **Tipo:** National Research Program - FIRB Futuro in Ricerca 2013  
**Ente:** MIUR – Ministero dell’Istruzione dell’Università e della Ricerca;  
**Anno:** 2013.
- **Tipo:** Partnership Programme - Joint Applied Research Projects - PCCA 2011;  
**Ente:** Romanian National Council for Development and Innovation;  
**Anno:** 2011.

---

### 7.6 Partecipazione a collegi di Dottorato e attività di supervisione

- **Tipo:** Partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale (DICI), Università della Calabria;  
**Periodo:** 2013-Oggi.
- **Tipo:** Partecipazione al Collegio dei Docenti del Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture, Università della Calabria;  
**Periodo:** 2006-2012.
- **Tipo:** Partecipazione al Collegio dei Docenti Della Scuola di Dottorato PITAGORA, Università della Calabria;  
**Periodo:** 2007-2008.
- **Tipo:** Supervisore tesi di Dottorato dell’Ing. Pietro Magarò, Dottorato in Ingegneria Civile e Industriale XXXII Ciclo, Università della Calabria;  
**Periodo:** 2016-Oggi.
- **Tipo:** Supervisore tesi di Dottorato del Dr. Giovanni De Gaetano, Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture XXVII Ciclo, Università della Calabria;  
**Periodo:** 2011-2013.
- **Tipo:** Tutor tesi di Dottorato del Dr. Fabrizio Niccoli, Programma di dottorato CERN/Dottorato in Ingegneria dei Materiali e delle Strutture XXIX Ciclo;  
**Periodo:** 2014-2016.

---

### 7.7 Partecipazione a comitati editoriali

**Tipo:** Membro del Comitato Editoriale della rivista: "Frattura e Integrità Strutturale" (Fracture and Structural Integrity), ISSN 1971-8993, (<http://www.gruppofrattura.it/sito/en/journal>);  
**Periodo:** 2012 a oggi

## 8. PUBBLICAZIONI

### 8.1 Articoli su riviste scientifiche

- [R 1] Furgiuele, F., Magarò, P., Maletta, C., Sgambitterra, E. Functional and Structural Fatigue of Pseudoelastic NiTi: Global Vs Local Thermo-Mechanical Response (2020). *Shape Memory and Superelasticity*, 6(2), pp.242-255
- [R 2] Giovinco, V., Kotak, P., Cichella, V., Maletta C., Lamuta, C. (2020). Dynamic model for the tensile actuation of thermally and electro-thermally actuated twisted and coiled artificial muscles (TCAMs). *Smart Materials and Structures*, 29(2), 025004
- [R 3] Magarò, P., Marino, A.L., Di Schino, A., Testani, C., Tului, M. (2019) Effect of process parameters on the properties of Stellite-6 coatings deposited by Cold Gas Dynamic Spray. *Surface and Coatings Technology*, 377, 124934
- [R 4] Sgambitterra, E., Magarò, P., Niccoli, F., Renzo, D., Maletta, C. (2019). Novel insight into the strain-life fatigue properties of pseudoelastic NiTi shape memory alloys. *Smart Materials and Structures*, 28(10), 10LT03
- [R 5] Sgambitterra, E., Maletta, C., Magarò, P., Furgiuele, F., Sehitoglu, H. (2019). Effects of Temperature on Fatigue Crack Propagation in Pseudoelastic NiTi Shape Memory Alloys. *Shape Memory and Superelasticity*, 5(3), pp.278-291
- [R 6] Scalet, G., Niccoli, F., Garion, C., Maletta, C., Auricchio, F. (2019). A three-dimensional phenomenological model for shape memory alloys including two-way shape memory effect and plasticity. *Mechanics of Materials*, 136, 103085
- [R 7] Niccoli, F., Garion, C., Maletta, C., Danzeca, S., Chiggiato, P. (2019). Particle radiation effects on shape memory alloy couplers for ultra-high vacuum sealing: A preliminary study. *Smart Materials and Structures*, 28(8), 085023
- [R 8] Sgambitterra, E., Magarò, P., Niccoli, F., Renzo, D., Maletta, C. (2019). Low-to-high cycle fatigue properties of a NiTi shape memory alloy. *Procedia Structural Integrity*, 18, pp.908-913
- [R 9] Renzo, D.A., Sgambitterra, E., Magarò, P., Fioocchi, J., Tuissi, A. (2019). Multiaxial fatigue behavior of additive manufactured Ti-6Al-4V under in-phase stresses. *Procedia Structural Integrity*, 18, pp.914-920
- [R 10] Dattola, E. , Parrotta, E.I., Scalise, S., Di Fabrizio, E., Cuda, G. (2019). Development of 3D PVA scaffolds for cardiac tissue engineering and cell screening applications. *RSC Advances*, 9(8), pp.4246-4257.
- [R 11] Sgambitterra E., Maletta C., Furgiuele F., Sehitoglu H. (2018). Fatigue crack propagation in [0 1 2] NiTi single crystal alloy. *International Journal of Fatigue* 112, PP. 9-20
- [R 12] Magarò P., Marino A.L., Maletta C., Tului M., Di Schino A. (2018) Tribological properties of wear-resistant coatings obtained by cold gas dynamic spray. *Procedia Structural Integrity* 9, PP. 287-294
- [R 13] Marrelli M., Vertucci V., Amantea M., Maletta C., Codispoti B (2018). Multiparametric evaluation of fitting accuracy for different combinations of implant-abutment coupling at marginal interface. *ORAL & Implantology* 11 (1)
- [R 14] Corigliano P., Crupi V., Guglielmino E., Maletta C., Sgambitterra E. (2018). Fatigue assessment of Ti-6Al-4V titanium alloy laser welded joints in absence of filler material by means of full-field techniques. *Frattura ed Integrità Strutturale* 12 (43)
- [R 15] Faraji, A.H., Moradi, M., Goodarzi, M., Colucci, P., Maletta C. (2017). An investigation on capability of hybrid Nd:YAG laser-TIG welding technology for AA2198 Al-Li alloy. *Optics and Lasers in Engineering*, 96, pp.1-6, doi:10.1016/j.optlaseng.2017.04.004
- [R 16] Niccoli, F., Garion, C., Maletta, C., Chiggiato, P. (2017). Shape-memory alloy rings as tight couplers between ultrahigh-vacuum pipes: Design and experimental assessment. *Journal of Vacuum Science and Technology A: Vacuum, Surfaces and Films*, 35(3), art. n. 031601, doi: 10.1116/1.4978044.
- [R 17] Maletta C., Niccoli F., Sgambitterra E., Furgiuele F., (2017). Analysis of fatigue damage in shape memory alloys by nanoindentation. *Materials Science and Engineering A*, 684, pp. 335-343, doi:10.1016/j.msea.2016.12.003
- [R 18] Niccoli F., Garion C., Maletta C., Sgambitterra E., Furgiuele F., Chiggiato P., (2017). Beam-pipe coupling in particle accelerators by shape memory alloy rings. *Materials and Design*, 114, pp.603-611", doi:10.1016/j.matdes.2016.11.101.
- [R 19] Sgambitterra E., Maletta C., Furgiuele F. (2016). Modeling and simulation of the thermo-mechanical response of NiTi-based Belleville springs. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 27(1), pp. 81-91, doi: 10.1177/1045389X14560366.
- [R 20] Faraji A.H., Goodarzi M., Seyedein S.H., Maletta C. (2016). Effects of welding parameters on weld

- pool characteristics and shape in hybrid laser-TIG welding of AA6082 aluminum alloy: numerical and experimental studies. *Welding in the World*, 60(1), 137-151, doi:10.1007/s40194-015-0278-4.
- [R 21] Maletta C., Sgambitterra E., Niccoli F. (2016). Temperature dependent fracture properties of shape memory alloys: Novel findings and a comprehensive model. *Scientific Reports*, 6-17, doi:10.1038/s41598-016-0024-1.
- [R 22] Gaetano G.D., Mundo D., Maletta C., Kroiss M., Cremers L., (2015). Multi-objective optimization of a vehicle body by combining gradient-based methods and vehicle concept modelling. *Case Studies in Mechanical Systems and Signal Processing*, 1, pp.1-7, doi:10.1016/j.csmssp.2015.06.002
- [R 23] Niccoli F., Maletta C., Sgambitterra E., Furgieue F. (2015). A thermo-mechanical model for shape memory alloy-based crank heat engines. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures*, 26(6), pp. 652-662, doi:10.1177/1045389X14554131.
- [R 24] Faraji A.H., Goodarzi M., Seyedein S.H., Barbieri G., Maletta C. (2015). Numerical modeling of heat transfer and fluid flow in hybrid laser-TIG welding of aluminum alloy AA6082. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 77(9-12), pp. 2067-2082, doi: 10.1007/s00170-014-6589-6.
- [R 25] Sgambitterra, E., Maletta, C., Furgieue, F., (2015). Temperature dependent local phase transformation in shape memory alloys by nanoindentation, *Scripta Materialia*, 101, pp. 64-67, 10.1016/j.scriptamat.2015.01.020
- [R 26] Sgambitterra E., Bruno L., Maletta C. (2014). Stress induced martensite at the crack tip in NiTi alloys during fatigue loading, *Frattura ed Integrità Strutturale*, 30, pp.167-173, doi:10.3221/IGF-ESIS.30.22.
- [R 27] Maletta, C., Bruno, L., Corigliano, P., Crupi, V., Guglielmino, E., (2014). Crack-tip thermal and mechanical hysteresis in shape memory alloys under fatigue loading. *Materials Science and Engineering A*, 616 (1), pp. 281-287. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 28] Niccoli, F., Alfano, M., Bruno, L., Furgieue, F., Maletta, C., (2014). Mechanical and functional properties of nickel titanium adhesively bonded joints. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 23 (7), pp. 2385-2390. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 29] De Gaetano, G., Mundo, D., Cosco, F.I., Maletta, C., Donders, S., (2014). Concept modelling of vehicle joints and beam-like structures through dynamic FE-based methods. *Shock and Vibration*, 2014, art. no. 303567.
- [R 30] Maletta, C., Sgambitterra, E., Furgieue, F., Casati, R., Tuissi, A., (2014). Fatigue properties of a pseudoelastic NiTi alloy: Strain ratcheting and hysteresis under cyclic tensile loading. *International Journal of Fatigue*, 66, pp. 78-85. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 31] Di Cocco, V., Iacoviello, F., Maletta, C., Natali, S., (2014). Cyclic microstructural transitions and fracture micromechanisms in a near equiatomic NiTi alloy *International Journal of Fatigue*, 58, pp. 136-143, doi: 10.1016/j.ijfatigue.2013.03.009
- [R 32] Maletta, C., Sgambitterra, E., Furgieue, F. (2013) Crack tip stress distribution and stress intensity factor in shape memory alloys, *Fatigue and Fracture of Engineering Materials and Structures*, 36 (9), pp. 903-912. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 33] Maletta, C., Filice, L., Furgieue, F., (2013). NiTi Belleville washers: Design, manufacturing and testing. *Journal of Intelligent Material Systems and Structures* 24 (6), pp. 695-703.
- [R 34] Marrelli, M., Maletta, C., Inchingolo, F., Alfano, M., Tatullo, M., (2013). Three-point bending tests of zirconia core/veneer ceramics for dental restorations, *International Journal of Dentistry*, art. no. 831976.
- [R 35] Maletta C (2012). A novel fracture mechanics approach for shape memory alloys with trilinear stress-strain behavior. *International Journal of Fracture*, vol. 177, p. 39-51, ISSN:0376-9429, doi: 10.1007/s10704-012-9750-y. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 36] Maletta C, Sgambitterra E, Furgieue F, Casati R, Tuissi A (2012). Fatigue of pseudoelastic NiTi within the stress-induced transformation regime: a modified Coffin Manson approach. *Smart Materials and Structures*, vol. 21, 112001, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/0964- 1726/21/11/112001.
- [R 37] Maletta, C., Furgieue, F., Sgambitterra, E., (2012), Fracture mechanics of pseudoelastic NiTi alloys: Review of the research activities carried out at university of Calabria, *Frattura e Integrità Strutturale*, 23 , pp. 13-24. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 38] Maletta C, Furgieue F, Sgambitterra E, Callisti M, Mellor BG, Wood RJK (2012). Indentation response of a NiTi shape memory alloy: Modeling and experiments. *Frattura e Integrità Strutturale*, vol. 21, p. 5-12, ISSN: 1971-8993, doi: 10.3221/IGF-ESIS.21.01. <sup>[1]</sup><sub>SEP</sub>
- [R 39] Maletta C, Di Cocco V, Natali S (2011). Structural transitions in a NiTi alloy: a multistage loading-unload cycle. *Frattura ed Integrità Strutturale*. *Frattura e Integrità Strutturale*, vol. 18, p. 45-53, ISSN: 1971-8993.
- [R 40] Maletta C, Young ML (2011). Stress-Induced Martensite in Front of Crack Tips in NiTi Shape Memory Alloys: Modeling Versus Experiments. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 20, p. 597-

- 604, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-011-9852-0. <sup>[SEP]</sup>
- [R 41] Maletta C, Furguele F (2011). Fracture control parameters for NiTi based shape memory alloys. *International Journal of Solids and Structures*, 48, p. 1658-1664, ISSN: 0020-7683, doi: 10.1016/j.ijsolstr.2011.02.014. <sup>[SEP]</sup>
- [R 42] Maletta C, Furguele F (2010). Analytical modeling of stress-induced martensitic transformation in the crack tip region of nickel-titanium alloys. *Acta Materialia*, 58, p. 92-101, ISSN: 1359-6454, doi: 10.1016/j.actamat.2009.08.060. <sup>[SEP]</sup>
- [R 43] Barcellona A, Fratini L, Palmeri D, Maletta C, Brandizzi M (2010). Friction Stir Processing of NiTi Shape Memory Alloy: Microstructural Characterization. *International Journal of Material Forming*, 3, p. 1047-1050, ISSN: 1960-6206, doi: 10.1007/s12289-010-0950-6.
- [R 44] Maletta C, Falvo A, Furguele F, Barbieri G, Brandizzi M (2009). Fracture Behaviour of Nickel-Titanium Laser Welded Joints. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 18, p.569-574, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-009-9351-8. <sup>[SEP]</sup>
- [R 45] Falvo A, Furguele F, Leonardi A, Maletta C (2009). Stress-Induced Martensitic Transformation in the Crack Tip Region of a NiTi Alloy. *Journal of Materials Engineering and Performance*, 18, p. 679-685, ISSN: 1059-9495, doi: 10.1007/s11665-009-9361-6.
- [R 46] Alfano M, Furguele F, Leonardi A, Maletta C, Paulino GH (2009). Mode I fracture of adhesive joints using tailored cohesive zone models. *International Journal of Fracture*, 157, p. 193-204,ISSN: 0376-9429, doi: 10.1007/s10704-008-9293-4. <sup>[SEP]</sup>
- [R 47] Maletta C, Falvo A, Furguele F, Reddy JN (2009). A phenomenological model for superelasticity in NiTi alloys. *Smart Materials and Structures*, 18, p. 1-9, ISSN: 0964-1726, doi:10.1088/0964-1726/18/2/025005.
- [R 48] Bruno L, Maletta C (2008). Real-Time Calibration of Open-Loop Piezoelectric Actuators for Interferometric Applications. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 4, p. 97-103-103, ISSN: 1569-1713, doi: 10.1007/s10999-008-9055-5. <sup>[SEP]</sup>
- [R 49] Cirello A, Furguele F, Maletta C, Pasta A (2008). Numerical simulations and experimental measurements of the stress intensity factor in perforated plates. *Engineering Fracture Mechanics*, 75, p. 4383-4393, ISSN: 0013-7944, doi:10.1016/j.engfracmech.2008.05.007.
- [R 50] Falvo A, Furguele FM, Maletta C (2008). Functional behaviour of a NiTi-welded joint: Two-way shape memory effect. *Materials Science and Engineering A*, 481, p. 647-650, ISSN: 0921-5093, doi:10.1016/j.msea.2006.11.178.
- [R 51] Falvo A, Furguele F, Maletta C (2008). Hysteresis modeling of two-way shape memory effect in NiTi alloys. *Meccanica*, 43, p. 165-172, ISSN: 0025-6455, doi: 10.1007/s11012-008-9118-6.
- [R 52] Maletta C, Falvo A, Furguele F (2008). A phenomenological approach for real-time simulation of the two-way shape memory effect in NiTi alloys. *Journal of Engineering Materials and Technology Transaction of ASME*, vol. 130, ISSN: 0094-4289, doi: 10.1115/1.2806264. <sup>[SEP]</sup>
- [R 53] Falvo A, Furguele F, Maletta C (2007). Two-way shape memory effect of a Ti rich NiTi alloy: experimental measurements and numerical simulations. *Smart Materials and Structures*, 16, p. 771-778, ISSN: 0964-1726, doi: 10.1088/0964-1726/16/3/026. <sup>[SEP]</sup>
- [R 54] Bruno L, Furguele FM, Maletta C (2007). A hybrid method for the thermo-mechanical analysis of elastic cracks in two-dimensional heterogeneous materials. *Finite Element in Analysis and Design*, 43, p. 444-452, ISSN: 0168-874X, doi: 10.1016/j.finel.2006.11.001.
- [R 55] Furguele F, Maletta C (2007). Thermo-mechanical analysis of alumina-zirconia composites by a hybrid finite element method. *Mechanics of Advanced Materials and Structures*, 14, p. 399-412, ISSN: 1537-6494, doi: 10.1080/15376490701298843. <sup>[SEP]</sup>
- [R 56] Falvo A., Furguele F., Maletta C, Lucente R. (2007). Effect of laser welding on the TWSME of a NiTi alloy. *Metallurgia Italiana*, 99, p. 3-8, ISSN: 0026-0843. <sup>[SEP]</sup>
- [R 57] Cesari F, Esposito L, Furguele FM, Maletta C, Tucci A (2006). Fracture toughness of alumina- zirconia composites. *Ceramics International*, 32, p. 249-255, ISSN: 0272-8842, doi: 10.1016/j.ceramint.2005.02.012. <sup>[SEP]</sup>
- [R 58] Maletta C, Furguele F. M, Cesari F (2005). The Determination of Stress Distribution and Elastic Properties for Heterogeneous Materials with Hybrid Finite Element. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 2, p. 1-13, ISSN: 1569-1713, doi:10.1007/s10999-005-3309-2. <sup>[SEP]</sup>
- [R 59] Falvo A, Furguele FM, Maletta C (2005). Laser welding of a NiTi alloy: Mechanical and shape memory behaviour. *Materials Science and Engineering A*, 412, p. 235-240, ISSN: 0921-5093, doi:10.1016/j.msea.2005.08.209.
- [R 60] Maletta C, Pagnotta L. (2004). On the determination of Mechanical Properties of Composite Laminates Using Genetic Algorithms. *International Journal of Mechanics and Materials in Design*, 1, p. 199-211, ISSN: 1569-1713, doi: 10.1007/s10999-004-1731-5.

## 8.2 Capitoli di libri

- [L 1] Auricchio F. Maletta C., Scalet G., Sgambitterra E. (2020). Fatigue and fracture In: Shape Memory Alloy Engineering 2nd edition. Elsevier (in press)
- [L 2] Niccoli F., Maletta C., Chiggiato P., Cedric G., Auricchio F. (2020). Nuclear and Heavy Industry. In: Shape Memory Alloy Engineering. Elsevier (in press)
- [L 3] Maletta C, Tuissi A (2011). Tenacità e fatica delle leghe a memoria di forma. In: Tenacità e resistenza a fatica delle leghe metalliche. p. 305-336, Milan:Associazione Italiana di Metallurgia, ISBN:978-88-85298-86-6 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [L 4] Maletta C, Furgiuele F (2012). 1D Phenomenological Modeling of Shape Memory and Pseudoelasticity in NiTi Alloys. In: Smart Actuation and Sensing Systems - Recent Advances and Future Challenges. p. 121-144, RIJEKA:INTECH open, ISBN: 978-953-51-0798-9

## 9.1 Articoli su atti di conferenze

- [C 1] Sgambitterra, E., Lesci, S., Maletta, C. (2015). Effects of Higher Order Terms in Fracture Mechanics of Shape Memory Alloys By digital Image Correlation. IGF Workshop 2015, Forni di Sopra – Udine In: Procedia Engineering, 109, pp. 457-464.
- [C 2] during fatigue loading. IGF Workshop 2015, Forni di Sopra – Udine.
- [C 3] Furgiuele F., Maletta C., Niccoli F., Sgambitterra E. (2015). Analisi del danneggiamento a fatica di leghe a memoria di forma mediante nano indentazione strumentata. AIAS – Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni. 44° Convegno Nazionale, Settembre 2015, Messina.
- [C 4] Barbieri G., Caiazza F., Corigliano P., Crupi V., Guglielmino E., Maletta C., Sgambitterra E. (2015). Studio del comportamento a fatica di giunzioni saldate in titanio mediante indagini a campo intero. AIAS – Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni. 44° Convegno Nazionale, Settembre 2015, Messina.
- [C 5] Furgiuele F, Maletta C., Niccoli F., Canto S., Luciani L. Stima dei parametri che determinano la rottura di raccordi oleodinamici durante la fase di curvatura. AIAS – Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni. 43° Convegno Nazionale, Settembre 2015, Rimini.
- [C 6] Gagliardi F., Umbrello D., Ambrogio G., Filice L., Maletta C., Gallone A (2014). Analisi del comportamento di giunti saldati per impiego ferroviario. 3° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana. Giugno 2014, Napoli.
- [C 7] Furgiuele, F., Maletta, C., Niccoli, F., Sgambitterra, E., (2013). A Thermo-Mechanical Model for SMA-Based Crank Heat Engine, In: Proceedings of ASME Conference - SMASIS 2011. Snowbird, Utah (USA) 16-18 September, 2013 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 8] Corigliano, P., Bruno, L., Crupi, V., Guglielmino, E., Maletta, C., (2013). Applicazione di Tecniche a Pieno Campo per l'Analisi della Trasformazione di Fase in Leghe NiTi, In: Atti del 42° Convegno Nazionale AIAS. Salerno, Italia, September 2013 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 9] Santoro, A., Alfano, M., Bruno, L., Maletta, C., (2013). Adhesion strength of adhesive bonded NiTi thin metal sheets. In: Atti del 22° Convegno Nazionale IGF. Roma, Italia, July 2013 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 10] Bruno, L., Furgiuele, F., Maletta, C., (2013). Full field displacement measurements of notched pseudoelastic specimens, In: Atti del 22° Convegno Nazionale IGF. Roma, Italia, July 2013 <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 11] Furgiuele F, Maletta C, Sgambitterra E, Casati R, Tuissi A (2012). Fatica oligociclica in una lega pseudoelastica. In: Atti del 41° Convegno nazionale AIAS. Vicenza, 5-8 settembre 2012, AIAS Associazione Italiana per le Analisi delle Sollecitazioni <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 12] Bruno L, Castiglione T, Maletta C, Ungaro A (2012). Analisi termo-meccanica di una caldaia a biomassa. In: Atti del 2° Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana. Ancona, 25-26 Giugno 2012, Congresso Nazionale del Coordinamento della Meccanica Italiana
- [C 13] Maletta C, Sgambitterra E, Furgiuele F, Casati R, Tuissi A (2012). Low cycle fatigue of a pseudoelastic NiTi alloys. In: Proceedings of the International Conference on Crack Path 2012. Gaeta (LT), Italy, 19-21 September, 2012, PARMA: International Conference on Crack Paths <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 14] Iacoviello F, Di Cocco V, Natali S, Maletta C (2012). Microstructural influences on crack initiation and growth in an equiatomic NiTi PE alloy. In: Proceedings of the International Conference on Crack Path 2012. Gaeta (LT), Italy, 19-21 September 2012, PARMA: International Conference on Crack Paths <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>
- [C 15] Maletta C, Furgiuele F, Sgambitterra E, Callisti M, Mellor BG, Wood RJK (2012). Static and cyclic indentation of a NiTi shape memory alloy. In: Proceedings of the Workshop IGF 2012. Forni di Sopra (UD), Italia, 1-3 marzo 2012, CASSINO: IGF - Gruppo Italiano Frattura <sup>[1]</sup><sub>[SEP]</sub>

- [C 16] De Gaetano G, Cosco FI, Maletta C, Mundo D, Donders S (2012). Dynamic FE-based method for concept modelling of vehicle beam-like structures. In: Proceedings of the 25th International Conference on Noise and Vibration engineering (ISMA2012). Leuven (Belgium), 17-19 September [SEP]
- [C 17] Furgiuele F, Maletta C, Sgambitterra E (2012). Force-deflection characteristics of SMA-based Belleville springs. In: Proceedings of the ASME 2012. Stone Mountain, Georgia, USA, September 19-21, 2012, New York:ASME - American Society of Mechanical Engineers [SEP]
- [C 18] Maletta C, Di Cocco V, Natali S (2011). Structural transitions under uniaxial deformation in a NiTi pseudo-elastic alloy. In: Atti del convegno IGF XXI. CASSINO:IGF - Gruppo Italiano Frattura, Cassino, 13-15 giugno 2011.
- [C 19] Maletta C, Filice L, Furgiuele F (2011). Modeling, Manufacturing and Experimental Characterization of NiTi Based Belleville Springs. In: Proceedings of ASME Conference - SMASIS 2011. Phoenix, 18-21 September, 2011, ASME.
- [C 20] Maletta C, M.L. Young (2010). Crack tip stress-induced martensite in NiTi alloys: Analytical modeling and experimental validation. In: Atti del XXXIX convegno nazionale AIAS. Maratea (PZ), Settembre 2010, COSENZA: R. Olivito [SEP]
- [C 21] G. Ambrogio, Maletta C, L. Filice E F. Furgiuele (2010). Realizzazione di un elemento elastico in lega nichel titanio mediante formatura incrementale. In: Atti del I Congresso del Coordinamento della Meccanica Italiana. Palermo, Giugno 2010
- [C 22] Maletta C, M. L. Young (2010). Modeling and Experimental Measurements of Stress-Induced Martensite in Front of Cracks in NiTi Alloys. In: Proceedings of SMST 2010. Asilomar: SMST, Monterey (CA), USA, May 2010 [SEP]
- [C 23] Maletta C, F. Furgiuele (2010). Stress Intensity Factor in Shape Memory Alloys. In: Proceedings of SMST conference 2010. Monterey (CA), USA, May 2010 [SEP]
- [C 24] F. Furgiuele, Maletta C (2010). Fattore di Intensificazione delle Tensioni nelle leghe a memoria di forma. In: Atti del XXXIII Convegno AIM. Brescia, Novembre 2010 [SEP]
- [C 25] V. DI Cocco, F. Furgiuele, F. Iacoviello, Maletta C (2010). Proprietà meccaniche ed evoluzione della microstruttura di leghe NiTi durante prove di trazione monoassiale. In: Atti del XXXIX Convegno Nazionale AIAS. Maratea (PZ), Settembre 2010, Rende (CS): R. Olivito [SEP]
- [C 26] Maletta C, Pagnotta L (2009). Optimization of NiTi Based Smart Composites for Shape Control. In: Proceedings of ICCE-17. Honolulu, Hawaii, USA, July 2009 [SEP]
- [C 27] Maletta C, Furgiuele F (2009). Trasformazione di fase all'apice di difetti in leghe a memoria di forma. In: Atti del XXXVIII Convegno Nazionale AIAS. Torino, Settembre 2009 [SEP]
- [C 28] Falvo A, Furgiuele F, Leonardi A, Maletta C (2008). Evoluzione della Trasformazione di Fase all'apice di Difetti Acuti in Leghe NiTi. In: Atti del convegno XXXVII Convegno Nazionale AIAS. Roma, Settembre 2008 [SEP]
- [C 29] Falvo A, Furgiuele F, Leonardi A, Maletta C (2008). Fracture analysis of NiTi Alloys by Finite Element Method. In: Proceedings of 17th European Conference on Fracture (ECF 17). BRNO, Czech republic, September 2008 [SEP]
- [C 30] Alfano M, Maletta C, Inchingolo F, Marrelli M (2008). Caratterizzazione meccanica di materiali ceramici per applicazioni odontoiatriche. In: Atti del convegno XXXVII Convegno Nazionale AIAS. Roma, Settembre 2008 [SEP]
- [C 31] Alfano M, Furgiuele F, Maletta C, Paulino G. H (2008). Failure Analysis of Aluminium/Epoxy joints using the cohesive zone model. In: Atti del convegno XXXVII Convegno Nazionale AIAS. Roma, Settembre 2008 [SEP]
- [C 32] Alfano M, Furgiuele F, Leonardi A, Maletta C, Paulino G. H (2007). Cohesive zone modeling of mode I fracture in adhesive bonded joints. In: Advances in Fracture and Damage Mechanics VI. Key Engineering Materials, vol. 348, p. 13-16, Trans Tech Publications, ISSN: 1662-9795
- [C 33] Maletta C, Falvo A, Furgiuele F (2007). Modello Fenomenologico per la Simulazione della Memoria di Forma a Due Vie in Leghe Niti. In: Atti del convegno XXXV AIAS. Ischia (NA), Settembre [SEP]
- [C 34] Alfano M, Furgiuele F, Leonardi A, Maletta C, PAULINO G. H (2007). Fracture analysis of adhesive joints using intrinsic cohesive zone models. In: Atti del convegno Nazionale del Gruppo Italiano Frattura. Milano, Giugno 2007, p. 77-84 [SEP]
- [C 35] Alfano M, Furgiuele F, Leonardi A, Maletta C (2007). Mixed mode fracture toughness of adhesive bonded joints. In: Proceedings of the 13th International Conference on Experimental Mechanics. Alexandroupolis, Alexandroupolis:Gdoutos E. [SEP]
- [C 36] Maletta C, Furgiuele F. M, Alfano M (2006). Stress Intensity Factor in Alumina-Zirconia Composites. In: Fracture and Damage Mechanics V. KEY ENGINEERING MATERIALS, vol. 324- 325, p.1135-1138, Trans Tech Publications, ISSN: 1662-9795 [SEP]
- [C 37] Maletta C, Furgiuele F.M, Alfano M (2006). Interfacial fracture toughness of adhesively bonded joints.

- In: Fracture and Damage Mechanics V. KEY ENGINEERING MATERIALS, vol. 324- 325, p.149-152-152, Trans Tech Publications, ISSN: 1662-9795
- [C 38] Alfano M, Furgieue F, Leonardi A, Maletta C (2006). Analisi di sistemi bimeriale in presenza di difetti all'interfaccia mediante elementi finiti ibridi. In: Atti del convegno IGF 18. Cetraro (CS), p. 13-21
- [C 39] Alfano M, Furgieue F, Maletta C (2006). Analisi della resistenza a frattura di un giunto incollato in presenza di difetti all'interfaccia. In: Atti del convegno IGF 18. Cetraro (CS)
- [C 40] BRUNO L, Maletta C (2006). Hysteresis Compensation of an Open-Loop Piezoelectric Actuator for Interferometric Applications. In: Proceedings of Mechanics & Materials in Design 2006. Oporto, June 2006, OPORTO:Silva Gomez J., Meguid S. A.
- [C 41] Maletta C, Cognini F., Falvo A., Furgieue F. M. (2005). Effect of laser welding on shape memory behaviour. In: Proceedings of the II ECCOMAS Thematic Conference on Smart Structures and Materials (SMART'05). vol. 1, Lisbon, 18-21 July 2005
- [C 42] Maletta C, Furgieue F. M., Martino G., Calafiori A. R. (2005). Preparazione e caratterizzazione di materiali a base di idrossiapatite: influenza delle variabili di produzione. In: VII Giornata di Studio Materiali Innovativi in Biomeccanica. vol. 1, MESSINA, 1 Luglio 2005
- [C 43] Maletta C, Falvo A., Furgieue F. M. L., Martino G., Calafiori A. R. (2005). Analisi di componenti in lega NiTi a memoria di forma rivestiti con fosfati di calcio. In: VII Giornata di Studio Materiali Innovativi in Biomeccanica. vol. 1, ISBN: 978-88-963980-0-5, Messina, 1 LUGLIO
- [C 44] Maletta C, Falvo A., Cognini F. (2005). Realizzazione e caratterizzazione di giunti saldati laser Nd:YAG in lega Ni-51 at. % Ti. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale AIAS. vol. 1, Milan, September 2005
- [C 45] Maletta C, Mammoliti R., Furgieue F. M. (2005). Analisi termo-meccanica di compositi allumina zirconia. In: Atti del XXXIV Convegno Nazionale AIAS. vol. 1, Milano, Italia, 14-17 September 2005
- [C 46] Maletta C, Furgieue F. M., Bruno L. (2005). Thermo-Mechanical Analysis of Elastic Cracks in Heterogeneous Materials by FEM and VCFEM. In: Proc. of the 11th International Conference on Fracture (ICF 11). vol. 1, 20-25 Marzo 2005
- [C 47] Alfano M., Furgieue F. M., Maletta C, Pagnotta L. (2005). Determining the elastic constants of short fiber composites by using hybrid finite element method. In: Proceedings of the 3rd Int. Conf. Composites in Construction (CCC 2005). vol. 1, Lyon, France, July 11-13 2005
- [C 48] Furgieue F. M., Maletta C, Mammoliti R., Pagnotta L. (2004). Determinazione delle Costanti Elastiche dei Materiali Compositi a Fibra Corta Mediante il Metodo VCFEM. In: Atti del XXXIII Convegno Nazionale AIAS . vol. 1, Bari, 31 Agosto 2 Settembre 2004
- [C 49] Maletta C, Furgieue F. M., CESARI F. (2004). Stress intensity factors in heterogeneous materials with hybrid finite element method. In: Computational modeling and simulation of materials III, Part A. Advances in Science And Technology, vol. 1, p. 725-732, ISBN: 88-86538-45-6, ISSN: 1662-8969, Acireale, 30 maggio-4 giugno 2004
- [C 50] Carpinelli G., Maletta C, Pagnotta L. (2004). Identification of elastic constants of composite materials by vibration testing, finite element analysis and genetic algorithms. In: Computational modeling and simulation of materials III, Part A. Advances in Science And Technology, vol. 3, p. 759-766, ISBN: 88-86538-45-6, ISSN: 1662-8969, Acireale, 30 maggio-4 giugno 2004
- [C 51] Cesari F., Furgieue F. M., Maletta C (2003). L'elemento Finito Ibrido Applicato a Materiali Contenenti Vuoti o Inclusioni Rigide. In: Atti del XXXII Convegno Nazionale AIAS. vol. 1
- [C 52] Calafiori A. R., Furgieue F. M., Maletta C, Martino G. (2003). Produzione e Caratterizzazione di Manufatti a Base di Fosfati di Calcio e Carbonati di Calcio. In: Giornata di Studio Materiali Innovativi in Biomeccanica (BIOMAT 2003). vol. 1, p. 133-142

Luogo e data: Castrolibero (CS) 28 Ottobre 2020

Carmine Maletta  
