

Curriculum Vitae di Giorgio Olmi

Contatti

Prof. Ing. Giorgio Olmi, Ph.D.

Professore Associato (SSD ING-IND/14, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine)

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Posizioni e carriera

Settembre 2020 – oggi

Professore Associato (Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/14, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine)

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Novembre 2011 – Settembre 2020

Ricercatore confermato (Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/14, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine)

Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Novembre 2008 – Ottobre 2011

Ricercatore (Settore Scientifico Disciplinare: ING-IND/14, Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine)

Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia (DIEM)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Gennaio 2005 – Ottobre 2008

Assegnista di Ricerca

Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia (DIEM)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Gennaio 2002 – Dicembre 2004

Dottorando

Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia (DIEM)

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN)

7 Novembre 2018

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di Professore Ordinario (Settore Concorsuale 09/A3: Progettazione Industriale, Costruzioni meccaniche e Metallurgia).

10 Aprile 2017

Conseguimento dell'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) alle funzioni di Professore Associato (Settore Concorsuale 09/A3: Progettazione Industriale, Costruzioni meccaniche e Metallurgia).

Titoli di Studio

Dottorato di Ricerca

Gennaio 2002 – Dicembre 2004

Titolo del Corso di Dottorato: Meccanica dei Materiali e Processi Tecnologici
Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia (DIEM)
Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Diploma linguistico

Luglio 2002

Certificate of Proficiency in English, rilasciato dalla Cambridge University (UK)

Laurea quinquennale (ciclo unico)

Luglio 2001

Ingegneria Meccanica

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Lingue

Italiano (madre lingua) e Inglese ad un livello avanzato.

Attività Scientifica

Gli interessi di Ricerca di G. Olmi coprono i seguenti campi:

- Fatica ad elevato numero di cicli e trattamenti superficiali per incrementare la resistenza, caratterizzazione di materiali innovativi, analisi delle superfici di frattura.
- Fatica a basso numero di cicli: sperimentazione e progetto.
- Comportamento meccanico di pezzi realizzati per Additive Manufacturing (FDM, DMLS).
- Meccanica Sperimentale: prove sul campo e progetto di trasduttori di forza estensimetrici.
- Progettazione e simulazione di circuiti pneumatici per macchine automatiche.
- Statistica e Progetto dell'Esperimento: progetto di estese campagne sperimentali ed elaborazione dei dati.
- Affidabilità e valutazione della probabilità di guasto in caso di vita aumentata.
- Accoppiamenti albero-mozzo (tramite interferenza, viti/bulloni, adesivi): prove statiche, a fatica, tribologiche.
- Modelli analitici e numerici per l'ottimizzazione di prodotto.
- Controlli non Distruttivi.

Pubblicazioni

G. Olmi è autore di più di 150 lavori pubblicati su Riviste Internazionali con peer-review e su Atti di Convegni Nazionali ed Internazionali, includendo anche due capitoli di libro a tiratura internazionale.

G. Olmi è inoltre co-autore del libro scientifico “Experimental Stress Analysis for Materials and Structures” (pubblicato nel Maggio 2015), facente parte della Springer Series in Solid and Structural Mechanics.

Indicatori bibliometrici (calcolati sull'intera carriera):

Numero di lavori su Rivista Internazionale con peer-review (banche dati WOS e SCOPUS): 47

Numero di citazioni (banche dati WOS e SCOPUS): 640

h-index (banche dati WOS e SCOPUS): 13

Lista completa delle pubblicazioni

E' disponibile al seguente indirizzo (Sito web accademico):

<https://www.unibo.it/sitoweb/giorgio.olmi/pubblicazioni>

Partecipazione a Progetti di Ricerca Internazionali

G. Olmi è un membro del *Project Board* del Progetto *A_MADAM* (European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under the Marie Skłodowska-Curie grant agreement No. 734455).

Il principale fine di *A_MADAM* è quello di contribuire all'aumento dell'applicazione di tecnologie di Additive Manufacturing (AM), attraverso lo sviluppo di linee guida progettuali, per migliorare le proprietà meccaniche e di fatica di pezzi realizzati per AM. In particolare, lo studio si focalizza sul selective laser sintering (SLS). Per ulteriori dettagli si veda https://www.mfkv.kg.ac.rs/a_madam/.

Il progetto coinvolge la Faculty of Mechanical and Civil Engineering in Kraljevo (Università di Kragujevac, Serbia), il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) (Università di Bologna, Italia), Studio Pedrini S.r.l (Bologna, Italia), Topomatika d.o.o. (Zagabria, Croazia) and Plamingo d.o.o. (Gračanica, Bosnia ed Erzegovina).

Nell'ambito del progetto, G. Olmi, si sta occupando di estese campagne sperimentali, assistite da strumenti di Design of Experiment (DOE), per valutare l'impatto sul comportamento a fatica di parametri di processo e post-processo.

Partecipazione a Collegi di Dottorato

- G. Olmi ha partecipato al Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato "Meccanica e Scienze Avanzate dell'Ingegneria" (DIMSAI), presso l'Università di Bologna, limitatamente al Curriculum 4 (Meccanica dei Materiali e Processi Tecnologici), dal 2010 al 2011. Nell'ambito di questo dottorato ha inoltre tenuto nel 2007 un corso di 20 ore sul Design of Experiment.
- Dal Febbraio 2018 G. Olmi partecipa al Collegio dei Docenti del Corso di Dottorato "Ingegneria Meccatronica e dell'innovazione Meccanica del Prodotto" presso l'Università degli Studi di Padova (Sede di Vicenza).

Attività di Laboratorio

G. Olmi è il Responsabile del Laboratorio di Controlli non Distruttivi, presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Bologna (Sede di Forlì).

Attività Didattica

G. Olmi è titolare dei seguenti corsi presso l'Università di Bologna:

- Comportamento Meccanico dei Materiali (Laurea in Ing. Meccanica e Ing. Aerospaziale, Sede di Forlì)
- Diagnostica Strutturale (Laurea in Ing. Meccanica, Sede di Forlì)
- Costruzione di Macchine T - Modulo 2 (Laurea in Ing. Meccanica, Sede di Bologna)
- Metodi di Progetto del Prodotto Industriale T - Modulo 1 (Laurea in Design del Prodotto Industriale, Sede di Bologna)

In passato è stato inoltre titolare dei seguenti corsi:

- Laboratorio di Analisi Sperimentale delle Tensioni (Laurea in Ing. Meccanica, Sede di Bologna)
- Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche (Laurea in Ing. Meccanica, Sede di Forlì)

E' stato uno dei docenti del corso internazionale "Design and Industrial Product Innovation", per giovani ingegneri ed architetti dell'area balcanica, organizzato dall'Università di Bologna, dietro finanziamento del Ministero degli Esteri Italiano.

E' stato uno dei docenti del corso internazionale "Structural Design by Experiment" per giovani ingegneri ed architetti provenienti da Serbia, Bosnia, Albania ed Egitto, organizzato dall'Università di Bologna, dietro finanziamento del Ministero degli Esteri Italiano.

A decorrere dal 2011 G. Olmi è inoltre membro effettivo della Commissione Tirocini per il CdS in Ing. Meccanica presso l'Università di Bologna (Sede di Forlì).

Attività come Tutore

G. Olmi è stato Tutore di assegnisti ed è attualmente tutore di un dottorando.

G. Olmi è Tutore del Collegio Superiore dell'Università di Bologna. Ad oggi è (o è stato) Tutore di quattro studenti collegiali, iscritti ai CdS in Ing. Meccanica e Ing. Gestionale.

Terza Missione

G. Olmi è stato titolare o ha partecipato a diversi contratti e convenzioni di ricerca scientifica in collaborazione con aziende del territorio.

Premi ricevuti

2008

Migliore presentazione a poster: International Conference 7th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics, held at Wojcieszycze, Poland, in May 2008.

Lavoro premiato:

G. OLMI, M. BIGHIGNOLI (2008). The influence of Isotropic Superfinishing on bending fatigue of high strength steel shot-peened gears. In: The 7th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics. Wojcieszycze (Poland), 14th-17th May 2008, WROCLAW:Wroclaw University of Technology, ISBN: 978-83-7493-386-5.

2010

Migliore presentazione a poster: International Conference 9th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics, held in Trieste, Italy, in July 2010.

Lavoro premiato:

G. OLMI (2010). A new loading-constraining device for mechanical testing with misalignment auto-compensation. In: 9th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics. Trieste, 7th-10th July 2010, vol. 1, p. 147-150, TRIESTE:GRUPPO ITALIANO FRATTURA, ISBN: 978-88-95940-30-4.

2011

Lavoro selezionato per la pubblicazione sulla rivista internazionale STRUCTURAL DURABILITY & HEALTH MONITORING (SDHM):

Convegno AIAS 2011, PALERMO, 7-10 Settembre 2011.

Lavoro premiato:

G. Olmi (2011). Dalla sperimentazione a fatica oligociclica alla valutazione della probabilità di guasto di un rotore di un turboalternatore. In: AIAS 2011 - Atti del 40° Convegno Nazionale. p. 1-13, PALERMO:(sine nomine), ISBN: 9788895272856, Palermo, 7-10 Settembre 2011

2012

Lavoro selezionato per la pubblicazione sulla rivista internazionale ARCHIVE OF MECHANICAL ENGINEERING: 29th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics. p. 78-79, Belgrado (Serbia), 26-29 Settembre 2012

Lavoro premiato:

G. Olmi, A. Freddi (2012). Failure Probability Evaluation of Turbogenerator Coil Retaining Rings based on LCF Experimental Data and Local States of Load. In: MILOSAV OGNJANOVIC, Proceedings of the 29th Danubia-Adria-Symposium on Advances in Experimental Mechanics. p. 78-79, BELGRADO:PLANETA - PRINT, ISBN: 9788670837621, Belgrado (Serbia), 26-29 Settembre 2012

2016

Nell'Agosto 2016 G. Olmi riceve un "Most cited paper" award dalla rivista Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures (IF=1.838, dato del 2015), in quanto il lavoro sotto riportato risulta fra i 10 più citati del 2013.

Lavoro premiato:

G. Olmi; A. Freddi, *A new method for modelling the support effect under rotating bending fatigue: application to Ti-6Al-4V alloy, with and without shot peening*, «FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES», 2013, 36, pp. 981-993.

2020

Nell'Aprile 2020 G. Olmi riceve un "Top Downloaded paper" award dalla rivista Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures (IF=3.031, dato del 2020), in quanto il lavoro sotto riportato risulta nel primo 10% degli articoli più scaricati del biennio 2018-2019.

Lavoro premiato:

Croccolo, Dario; De Agostinis, Massimiliano; Fini, Stefano; Olmi, Giorgio; Robusto, Francesco; Ćirić-Kostić, Snezana; Morača, Slobodan; Bogojević, Nebojsa, *Sensitivity of direct metal laser sintering Maraging steel fatigue strength to build orientation and allowance for machining*, «FATIGUE & FRACTURE OF ENGINEERING MATERIALS & STRUCTURES», 2019, 42, pp. 374 - 386.

Presentazioni invitate

2009

YSESM 09 Conference tenutasi a Győr, Ungheria, su “Low Cycle Fatigue on Turbogenerator coil retaining rings and rotors”.

2011

Department of Engineering, Cambridge University, su “Design and experimentation of a pneumatically actuated vestibular stimulator for diagnostic medical tests”.

2011

Department of Engineering, Cambridge University, su “Modelling pneumatic circuits with variable-geometry nozzles: a hybrid approach”.

2012

Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna - Classe Scienze Fisiche - Sezione di Scienze Tecniche (<http://www.accademiabolognascienzetecniche.it/en/>), su “Models for the determination of the probability of failure, based on experimental data”.

2014

YSESM 14 Conference tenutasi a Decin, Repubblica Ceca, su “How to determine the reliability of turbogenerator coil retaining rings and rotors: from the design of the experiments to the development of statistical tools based on experimental data distributions”.

Associate Editor di rivista internazionale indicizzata dotata di peer review

AE di "Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science".

Partecipazione ad Editorial Boards di riviste internazionali indicizzate dotate di peer review

- "Transactions of Famena"
- "Case Studies in Engineering Failure Analysis" (fino al 31 Dicembre 2017)
- "Actuators"

Guest Associate Editor di Special Issues in riviste internazionali indicizzate dotate di peer review

- Special Issue su "Mechanical Characterization of Parts Fabricated by Additive Manufacturing" per la rivista "Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science".

- Special Issue su "New Trends in Mechanical Design and Product Development" per la rivista "Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science".
- Special Issue su "Selected Papers from the 6th International Conference on Integrity-Reliability-Failure (IRF2018)" per la rivista "Actuators".
- Special Issue su "Advanced Design of Actuators and Energy Systems from the 8th International Conference on Mechanics and Materials in Design (M2D)" per la rivista "Actuators".

Partecipazione a Comitati Scientifici di Convegni Internazionali

- "Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics"
- "IRF2018 - 6th International Conference INTEGRITY-RELIABILITY-FAILURE", organizzatore di una sessione.
- "8th International Conference on Mechanics and Materials in Design (M2D)", moderatore di una sessione.

Attività come Revisore

G. Olmi svolge abitualmente l'attività di Revisore (circa 150 revisioni eseguite in carriera) per numerose riviste internazionali dotate di peer-review.

, lì, 16 Ottobre 2020

Prof. Ing. Giorgio Olmi