

Curriculum Vitae et Studiorum

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome Nome

Residenza

Telefono

Fax

E-mail

Nazionalità

Luogo e data di nascita

REGGIANI BARBARA

VIA DOSSO DOSSI 12, 40133, BOLOGNA
(BO)

320 0471724

barbara.reggiani@unimore.it

Italiana

CARPI (MO) 09/08/1976



POSIZIONI PROFESSIONALI E FORMAZIONE

- Date (da – a) 03/10/2017– Oggi
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio Emilia- sede di Reggio Emilia, via Amendola 2
• Tipo di azienda o settore RTD-B Ricercatore senior presso il Dipartimento di Science e Metodi dell'Ingegneria (DISMI). (Ricercatore Legge 240/10 - t.det.)
• Tipo di impiego

- Date (da – a) 01/11/2008– 30/09/2017
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Bologna. Viale Zamboni 33, Bologna
Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna
Titolare di assegno di ricerca senior presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) (ex Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia) o il CIRI-MAM, Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale Meccanica Avanzata. Responsabile Prof. Luca Tomesani-Viale Risorgimento 2, Bologna
Principali tematiche di ricerca: modellazione sperimentale e numerica del danneggiamento degli stampi nei processi di deformazione plastica massiva a caldo, monitoraggio sperimentale e simulazione del processo di estrusione, caratterizzazione numerico-sperimentale delle saldature trasversali (charge) e longitudinali (seam), ottimizzazione multi-obiettivo

- Date (da – a) 15/10/2007– 14/10/2008
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università di Trieste, Trieste. Viale Alfonso Valerio 10, 34127 Trieste
Università degli Studi di Trieste
Titolare di assegno di ricerca senior presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica. Responsabile: Prof.ssa Francesca Cosmi -Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Tematica di ricerca: modellazione multi-obiettivo di un porta-stampo esterno.

FORMAZIONE

- Date (da – a) 11/2007-12/2008
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Master di primo livello in Gestione della Proprietà intellettuale (con borsa di studio). Direttore scientifico Prof. Federico Munari. Consigliere Delegato Prof. Massimo Bergami
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Diritto della proprietà intellettuale, Diritto e tutela dei brevetti per invenzione, Contratti e accordi di licenza, Economia e gestione dell'innovazione tecnologica, Metodi di valutazione della proprietà intellettuale, Trasferimento tecnologico e gestione strategica della proprietà intellettuale, Gestione della marca e del design industriale, Gestione della proprietà intellettuale nei settori chimico e farmaceutico, Gestione della proprietà intellettuale nei settori dell'ICT, Gestione della proprietà intellettuale nei settori energetico e mecatronica.

- Date (da – a) 01/2004-05/2007
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Dottorato di ricerca in "Meccanica dei materiali e dei Processi Tecnologici conseguito presso il DIEM- Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia dell'Università degli Studi di Bologna in data 02/05/2007.
• Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Titolo della tesi: "Simulation models in Biomechanics and Experimental Mechanics". Relatori Prof. Ing. Alessandro Freddi, Prof. Ing. Gabriele Vassura, Prof. Ing. Luca Cristofolini; Coordinatore il Prof. Ing. Tullio Trombetti. (Rapporto triennale con borsa di studio ministeriale ottenuta con superamento a punteggio pieno (120/120))
• Qualifica conseguita Dottore di Ricerca

- Date (da – a) 24/06/2003
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Superamento dell' Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Ingegnere nella prima sessione dell'anno 2003 con votazione complessiva di 110/120 (certificato sostitutivo rilasciato in data 20/03/2007 con numero di registro 267643)

- Date (da – a) 1995-2003
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Laurea V.O. in Ingegneria Gestionale (5 anni) conseguita presso l'Università degli studi di Modena e Reggio Emilia in data 11/03/2003 con votazione 105/110. Tesi di laurea sperimentale di massimo impegno sul metodo agli elementi finiti probabilistico con titolo: "Analisi di sensibilità alle incertezze geometriche e dei materiali nella modellazione agli elementi finiti in campo biomedico"

- Date (da – a) 1990-1995
• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione Diploma di Maturità Artistica conseguito presso l'Istituto Tecnico per geometri Blaise Pascal DI Reggio Emilia; votazione finale 58/60.

ATTIVITA' DIDATTICA

- Date (da – a) a.a. 2018-2019
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio – sede di Reggio Emilia
Titolare del corso di Studi di Fabbricazione LT - Ingegneria Gestionale (6 (A-K) + 6 (L-Z) CFU) - Reggio Emilia
<https://www.unibo.it/sitoweb/barbara.reggiani4/didattica>

- Date (da – a) a.a. 2017-2018
• Nome e indirizzo del datore di lavoro Università degli studi di Modena e Reggio – sede di Reggio Emilia

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>Titolare del corso di Studi di Fabbricazione LT- Ingegneria Gestionale (6 CFU) - Reggio Emilia https://www.unibo.it/sitoweb/barbara.reggiani4/didattica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>a.a. 2017-2018 Università degli studi di Modena e Reggio – sede di Reggio Emilia</p> <p>Co-titolare del corso di Tecnologia Meccanica LM- Ingegneria Gestionale - Reggio Emilia https://www.unibo.it/sitoweb/barbara.reggiani4/didattica</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>a.a. 2013-2014, a.a. 2014-2015, a.a. 2015-2016, a.a. 2016-2017 Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna</p> <p>Professore a contratto del modulo didattico relativo all'attività di insegnamento di Tecnologie Speciali LM (3 CFU) presso la sede di Bologna - corso di studi in Ingegneria Meccanica. Ore contratto: 40 https://www.unibo.it/sitoweb/barbara.reggiani4/didattica http://www.ingegneriarchitettura.unibo.it/it/corsi/insegnamenti/insegnamento/2016/339630</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Tipo di azienda o settore 	<p>a.a. 2011-2012 e a.a. 2012-2013 Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna – seconda facoltà di Forlì</p> <p>Professore a contratto del modulo didattico relativo all'attività di insegnamento di Tecnologie Speciali LM (3 CFU) presso la seconda facoltà di Ingegneria con sede a Cesena all'interno del corso di studi in Ingegneria Meccanica sede di Forlì. Ore contratto: 30</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>2004-2016 Alma Mater Studiorum, Università degli studi di Bologna</p> <p>Collaboratrice didattica/esercitatrice per i seguenti corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processi e metodi di fabbricazione per lo sviluppo di prodotto (PEM) (M Ingegneria Meccanica e Ingegneria Gestionale) <p>http://www.ingegneriarchitettura.unibo.it/it/corsi/insegnamenti/insegnamento/2016/350750</p> <ul style="list-style-type: none"> •Analisi Sperimentali delle Tensioni (M Ingegneria Meccanica) (Prof. Alessandro Freddi) •Elementi delle Macchine (L Ingegneria Meccanica) (Prof. Sergio Curioni) •Comportamento Meccanico dei Materiali (L Ingegneria Biomedica) (Prof. Luca Cristofolini – sede di Cesena) •Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche (L Ingegneria Meccanica e Aerospaziale) (Ing. Andrea Zucchelli);
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro 	<p>11/2006- 12/2006 Tutor del Training Course: “Design for the innovation of the industrial production”, University Residential Centre of Bertinoro-Università di Bologna;</p>

ATTIVITA' SCIENTIFICA

PARTECIPAZIONE A PROGETTI DI RICERCA

- Date (da – a) 01/01/2009 – 31/12/2010
Partecipazione come Researcher al progetto Regional Funded Project 46/82 (Trentino Alto Adige): "Design of extrusion dies throughout process simulations" coordinato da Almax-Mori
- Date (da – a) 09/12/2009 – 28/05/2010
Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con ALUTITAN S.p.a su Previsione delle saldature longitudinali in profili estrusi in lega di alluminio
- Date (da – a) 01/01/2010 – 31/12/2011
Partecipazione come Researcher al progetto "Italy-Israel R&D Cooperation Program, Project "MG-MAX: Development of extruded magnesium profiles with high mechanical properties for structural and energy applications" (durata 24 mesi)
- Date (da – a) 22/03/2010 – 22/09/2012
Partecipazione come Researcher al progetto PRIN 2008 entitled: EXTRU CHAIN: Estrusion di profili in lega leggera ad elevata deformabilità: test per caratterizzare l'evoluzione microstrutturale del materiale, progettazione di matrici ed implementazione FEM di criteri di saldature.
- Date (da – a) 17/01/2011 – 01/07/2011
Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con ALACAN crv, Voreppe, su caratterizzazione di nuovi acciai da utensili ad alta temperatura e differenti trattamenti superficiali
- Date (da – a) 01/10/2011 – 05/01/2012
Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con ALMAG S.p.a. su ottimizzazione estrusione di profili in ottone
- Date (da – a) 01/01/2012 – 30/06/2013
Partecipazione come Researcher al progetto SP1-JTI-CS-2011-01, project "BFCleaner: Borate Free Cleaners for Aluminum Alloys"
- Date (da – a) 02/05/2012 – 30/06/2013
Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con SAPA Extrusion Italia su ottimizzazione del processo di estrusione di profili in lega 7003
- Date (da – a) 04/06/2012 – 30/04/2013
Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con ALMAG S.p.a. su ottimizzazione estrusione di profili in ottone
- Date (da – a) 01/01/2014
Partecipazione come Researcher al progetto "CLUSTER Fabbrica Intelligente #4: High Performance Manufacturing
- Date (da – a) 23/02/2015-30/11/2016

Partecipazione come Researcher al progetto in collaborazione con SAPA Extrusion Italia su caratterizzazione profili estrusi cavi

- Date (da – a) 01/04/2016 - 20/10/2017
Partecipazione come Researcher al progetto POR FESR 2014-2020: "Innovativo tappo in metallo per imbottigliamento prodotti alimentari"
- Date (da – a) 01/04/2016 – 20/10/2017
Partecipazione come Researcher al progetto POR FESR 2014-2020. AZIONI 1.1.1 E 1.1.4. "Sviluppo viti ad altissima resistenza per applicazione su motori endotermici altamente performanti e settore aerospace" (durata 18 mesi)
- Date (da – a) 01/2018
Partecipazione come Researcher al progetto europeo MILEDI - *Micro QD-LED Direct micro patterning (ICT-30-2017: Photonics KET 2017)*
- Date (da – a) 28/02/2018 – 30/09/2018
Partecipazione come **Responsabile** al progetto POR FESR 2014-2020. AZIONE 1.1.2. (Bando "Progetti di innovazione e diversificazione di prodotto e servizio per le PMI – 2017" – DGR 1339 del 19 Settembre 2017) "Miglioramento della resistenza a fatica di viti ad alta resistenza e del controllo del coefficiente di attrito mediante rullatura a semicaldo e tecniche di laser hardening/texturing delle superfici" (durata 18 mesi)

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI DI CARATTERE SCIENTIFICO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- Date (da – a) 20/06/2017-24/06/2017
Organizzatore e Membro della commissione scientifica del congresso "Aluminum Two Thousand & International Conference on Extrusion and Benchmark - (ICEB)", Verona. 20-24 Giugno 2017.
[HTTP://WWW.ALUMINIUM2000.COM/INDEX.PHP/IT/PROGRAMMA-SCIENTIFICO/COMITATO-SCIENTIFICO](http://www.aluminium2000.com/index.php/it/programma-scientifico/comitato-scientifico)
- Date (da – a) 12/05/2015-16/05/2015
Organizzatore e Membro della commissione scientifica del congresso "Aluminum Two Thousand & International Conference on Extrusion and Benchmark - (ICEB)", Firenze Italy, 12-16 May 2015
- Date (da – a) 08/10/2013-09/10/2013
Organizzatore e Membro della commissione scientifica del congresso "International Conference on Extrusion and Benchmark - (ICEB 2013)", ottobre 8-9, 2013, Dortmund, Germany
- Date (da – a) 03/10/2011-05/10/2011
Organizzatore della 4° edizione del congresso "International Conference on Extrusion and Benchmark" 2011, 3-5 ottobre 2011, Bologna, Italy

PUBBLICAZIONI

ARTICOLI

- Anno pubblicazione 2018
Reggiani, B., Donati, L.. Experimental, numerical, and analytical investigations on the charge weld evolution in extruded profiles. Int. J. Adv.Manuf. Technol.99(5-8), pp. 1379-1387
doi: 10.1007/s00170-018-2595-4
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-018-2595-4>

- Anno pubblicazione 2018
Reggiani, B., Donati, L.. Additive manufacturing for extrusion dies. Light Metal Age 76(3), pp. 10-17

- Anno pubblicazione 2018
Reggiani, B., Donati, L.. Automated approach for optimization of the aluminum extrusion process. Light Metal Age 76(2), pp. 44-48

- Anno pubblicazione 2018
Reggiani, B., Donati, L., Ben Tahar, M., Tomesani, L. Experimental investigation of hot-work tool steels performances under the creep-fatigue regime. Int. J. Adv.Manuf. Technol. 94(5-8), pp. 1957-1967.
doi: 10.1007/s00170-017-1023-5
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-017-1023-5>

- Anno pubblicazione 2017
Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L.. ICEB - International conference on extrusion and benchmark. Light Metal Age 75(5), pp. 52-60

- Anno pubblicazione 2017
Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Multi-goal optimization of industrial extrusion dies by means of meta-models. Int J Adv Manuf Technol, 88(9), pp. 3281–3293.
doi:10.1007/s00170-016-9009-2
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00170-016-9009-2>

- Anno pubblicazione 2016
Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. A Numerical Modelling Approach for Time-Dependent Deformation of Hot Forming Tools under the Creep-Fatigue Regime (2016) Advances in Materials Science and Engineering, art. no. 1276596 .
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84984677396&doi=10.1155%2f2016%2f1276596&partnerID=40&md5=0b0a70828b8945ba896a28eb79832a70>
<https://www.hindawi.com/journals/amse/2016/1276596/>

- Anno pubblicazione 2015
Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Multi-objective Optimization of the Extrusion Process. Materials Today: Proceedings, 2 (10), pp. 4847-4855.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84963614724&doi=10.1016%2fj.matpr.2015.10.031&partnerID=40&md5=0c45062ea930061df6c9f776a19a4549>

- Anno pubblicazione 2015
Pinter, T., Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Numerical Assessment of the Influence of Process and Geometric Parameters on Extrusion Welds and Die Deformation after Multiple-cycles. Materials Today: Proceedings, 2 (10), pp. 4856-4865.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

[84963623548&doi=10.1016%2fj.matpr.2015.10.034&partnerID=40&md5=66c1e9bb6ebcd1f2c3e6b4947977a4df](https://doi.org/10.1016/j.matpr.2015.10.034&partnerID=40&md5=66c1e9bb6ebcd1f2c3e6b4947977a4df)

• Anno pubblicazione

2015

Bandini, C., Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Code Validation and Development of User Routines for Microstructural Prediction with Qform. Materials Today: Proceedings, 2 (10), pp. 4904-4914.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84963555167&doi=10.1016%2fj.matpr.2015.10.052&partnerID=40&md5=ebc0f61baa3d86ffd1e3e46c7ee7b20b>

• Anno pubblicazione

2015

Gamberoni, A., Donati, L., Reggiani, B., Haase, M., Tomesani, L., Tekkaya, A.E. Industrial Benchmark 2015: Process Monitoring and Analysis of Hollow EN AW-6063 Extruded Profile. Materials Today: Proceedings, 2 (10), pp. 4714-4725.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84962236211&doi=10.1016%2fj.matpr.2015.10.004&partnerID=40&md5=0abdfd2ec2ad3e85f59913e0b37501ce>

• Anno pubblicazione

2015

Selvaggio, A., Donati, L., Reggiani, B., Haase, M., Dahnke, C., Schwane, M., Tomesani, L., Tekkaya, A.E. Scientific Benchmark 2015: Effect of Choking and Bearing Length on Metal Flow Balancing in Extrusion Dies. Materials Today: Proceedings, 2 (10), pp. 4704-4713.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84963516448&doi=10.1016%2fj.matpr.2015.10.003&partnerID=40&md5=7f3896966be6967da25b1b45d26a7190>

• Anno pubblicazione

2014

Segatori, A., Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L., El Mehtedi, M. Prediction of fibrous and recrystallized structures in 6xxx alloy extruded profiles. Key Engineering Materials, 585, pp. 123-130.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84903724887&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.585.123&partnerID=40&md5=1feec81a64cc9f2dcc3957d180d684c3>

• Anno pubblicazione

2014

Reggiani, B., Segatori, A., Donati, L., Tomesani, L., Terenzi, A., Salice, A. Comparison of bulge test vs. Conical expansion test for hollow extruded profile characterization. Key Engineering Materials, 585, pp. 111-119.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84903743315&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.585.111&partnerID=40&md5=3bf2a246da24dc7cf3b580bebb48178d>

• Anno pubblicazione

2013

Reggiani, B., Segatori, A., Donati, L., Tomesani, L. Prediction of charge welds in hollow profiles extrusion by FEM simulations and experimental validation. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 69 (5-8), pp. 1855-1872.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84887623312&doi=10.1007%2fs00170-013-5143-2&partnerID=40&md5=0ef8cae19191f829098623cd1a1d01dc>

- Anno pubblicazione 2012
 Segatori, A., Reggiani, B., Donati, L., Pinter, T., Rami, Y., Tomesani, L. Effect of process parameters on seam weld quality of ZM21 tubes. Key Engineering Materials, 504-506, pp. 487-492.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84857156434&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.504-506.487&partnerID=40&md5=4360244852f55cf1a06566d56fbee0d>
- Anno pubblicazione 2012
 Krumphals, F., Reggiani, B., Donati, L., Wlanis, T., Sommitsch, C. Deformation behaviour of a ferritic hot-work tool steel with respect to the microstructure. Computational Materials Science, 52 (1), pp. 40-45.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80155144835&doi=10.1016%2fj.commat.2011.03.047&partnerID=40&md5=df345dd02ebc1a58a50fe66e0db209c5>
- Anno pubblicazione 2012
 Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Constitutive laws for the deformation estimation of extrusion die in the creep-fatigue regime. Key Engineering Materials, 491, pp. 233-240.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80054031891&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.491.233&partnerID=40&md5=0b2a68fc85fb9e5e614929a1c789a551>
- Anno pubblicazione 2012
 Reggiani, B., Segatori, A., Donati, L., Tomesani, L. Finite element modelling of the charge welds evolution in a porthole die. Key Engineering Materials, 491, pp. 19-26.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80054013975&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.491.19&partnerID=40&md5=ddb6b9ce476e0f2eadb1e21d8e8e8e5b7>
- Anno pubblicazione 2012
 Donati, L., Segatori, A., Reggiani, B., Tomesani, L., Fazzini, P.A.B. Effect of liquid nitrogen die cooling on extrusion process conditions. Key Engineering Materials, 491, pp. 215-222.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-80054011299&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.491.215&partnerID=40&md5=3e45fdffb96807a33f0bd390dcea974>
- Anno pubblicazione 2011
 Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Creep deformation modeling of a tool steel with a tempered martensitic structure used for extrusion dies. AIP Conference Proceedings, 1353, pp. 437-442.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84882759905&doi=10.1063%2f1.3589554&partnerID=40&md5=6d3209d66a7b73297f53630033c7080f>
- Anno pubblicazione 2010
 Reggiani, B., Donati, L., Zhou, J., Tomesani, L. The role of creep and fatigue in determining the high-temperature behaviour of AISI H11 tempered steel for aluminium extrusion dies. Journal of Materials Processing Technology, 210 (12), pp. 1613-1623.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0->

- [77955266296&doi=10.1016%2fj.jmatprotec.2010.05.009&partnerID=40&md5=2ed666ffa21966278c3be9a1b348bca1](https://doi.org/10.1016%2fj.jmatprotec.2010.05.009&partnerID=40&md5=2ed666ffa21966278c3be9a1b348bca1)
- Anno pubblicazione 2010
Reggiani, B., Donati, L., Tomesani, L. Evaluation of different FE simulation codes in the stress analysis of extrusion dies. *International Journal of Material Forming*, 3 (SUPPL. 1), pp. 395-398.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-78651558620&doi=10.1007%2fs12289-010-0790-4&partnerID=40&md5=920e4ef4ee363f6f1293034ce4d6a70d>
 - Anno pubblicazione 2010
Reggiani, B., D'Ascenzo, M., Donati, L., Zhou, J., Tomesani, L. Creep-fatigue interaction in the AISI H11 tool steel. *Key Engineering Materials*, 424, pp. 205-212.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-75749099856&doi=10.4028%2fwww.scientific.net%2fKEM.424.205&partnerID=40&md5=20fc0fc8c4be16050873f66c47c1d28b>
 - Anno pubblicazione 2010
F. Cosmi, B. Reggiani. The optimization of parts within complex assemblies. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers Part C Journal of Mechanical Engineering Science* 1989-1996 (vols 203-210) 224(4) (SAGE Journal)
DOI: 10.1243/09544062JMES1587
 - Anno pubblicazione 2009
B. Reggiani, F. Cosmi. Multi-goal optimization of a carry-mould. *Engineering Transaction* 57(2), pp. 69–76, 2009. Index 35726 X ISSN: 0867-888
<http://et.ippt.gov.pl/index.php/et/article/view/177/118>
 - Anno pubblicazione 2008
Reggiani, B., Cristofolini, L., Taddei, F., Viceconti, M. Sensitivity of the primary stability of a cementless hip stem to its position and orientation. *Artificial Organs*, 32 (7), pp. 555-560.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-47349114142&doi=10.1111%2fj.1525-1594.2008.00577.x&partnerID=40&md5=8984cd91b3fbaa20e9f50c682a3939b0>
 - Anno pubblicazione 2007
Reggiani, B., Cristofolini, L., Varini, E., Viceconti, M. Predicting the subject-specific primary stability of cementless implants during pre-operative planning: Preliminary validation of subject-specific finite-element models. *Journal of Biomechanics*, 40 (11), pp. 2552-2558.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-34447625412&doi=10.1016%2fj.jbiomech.2006.10.042&partnerID=40&md5=6b51468f91b71d79099e69c6e6eed347>
 - Anno pubblicazione 2006
Taddei, F., Martelli, S., Reggiani, B., Cristofolini, L., Viceconti, M. Finite-element modeling of bones from CT data: Sensitivity to geometry and material uncertainties. *IEEE Transactions on Biomedical Engineering*, 53 (11), pp. 2194-2200.
<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33750346371&doi=10.1109%2fTBME.2006.879473&partnerID=40&md5=a6324ca087d>

[19a056563d6cd7db44ef8](https://doi.org/10.1016/j.jbiomech.2005.04.010)

• Anno pubblicazione

2006

Reggiani, B., Leardini, A., Corazza, F., Taylor, M. Finite element analysis of a total ankle replacement during the stance phase of gait. *Journal of Biomechanics*, 39 (8), pp. 1435-1443.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33747609362&doi=10.1016%2fj.jbiomech.2005.04.010&partnerID=40&md5=bdea2764824053aedd29fd54d13c05e>

ARTICOLI SU RIVISTA NAZIONALE

• Anno pubblicazione

2011

Reggiani, B., L. Donati, J. Zhou, L. Tomesani. Matrici per estrusione: riflettori puntati sull'acciaio AISI H11. *STAMPI* vol. 2, pp. 38-43 ISSN:1121-063X. Edizione: Tecniche Nuove.

• Anno pubblicazione

2008

Reggiani, B., A. Freddi. Effetto supporto, tensione locale e gradiente relativo di tensione nella predizione della vita a fatica. *FRATTURA E INTEGRITA' STRUTTURALE* vol. 4, pp 2-11 ISSN: 1971-8993

RELATORE/AUTORE DI CONTRIBUTI A CONGRESSI INTERNAZIONALI

9/10/2018

Riccardo Pelaccia, Barbara Reggiani, Lorenzo Donati. A novel SLM H13 cooling insert for extrusion dies: experimental and numerical investigations. *International CAE Conference and Exhibition*. 2018, 8th - 9th October - Vicenza, Italy

<http://proceedings2018.caeconference.com/index.html>

30-31/05/2018

Ivan Todaro, Barbara Reggiani, Rosario Squatrito, Alessandro Fortunato, Lorenzo Donati, Giuseppe Valli, Yoram Rami. SLM printed steel conformal cooled insert for extrusion dies with anti-wear bearings. *Technological Innovations in Metals Engineering (TIME 2018)*, Haifa International Convention Center, Haifa, Israel

6-7/11/2017

Poster session

B. Reggiani, L. Donati, L. Tomesani. The extrusion process towards Industry 4.0: a multi-objective simulation approach. *International CAE Conference and Exhibition*. 2017, 6th - 7th November - Vicenza, Italy FINALIST OF POSTER AWARD 2017

20-24/6/2017

Relatore del contributo: Reggiani Barbara, Tommaso Pinter, Lorenzo Donati, Luca Tomesani. Evolution of the charge welds: towards a novel analytical formulation. In *Proceedings of the 10th Aluminum Two Thousand World Congress - 6th ICEB International Conference - Verona, Italy* - ISBN:9788887971026

20-24/6/2017

Relatore del contributo: Reggiani, Barbara; Andrea, Gamberoni; Antonio, Segatori; Tommaso, Pinter; Lorenzo, Donati; Luca, Tomesani. Quality assessment and optimization of an industrial extruded profile. In Proceedings of the 10th Aluminum Two Thousand World Congress - 6th ICEB International Conference – Verona, Italy - ISBN:9788887971026

20-24/6/2017

Donati, Lorenzo; Segatori, Antonio; Gamberoni, Andrea; Reggiani, Barbara; Tomesani, Luca Benchmark settings. pp.1-9. In Proceedings of the 10th Aluminum Two Thousand World Congress - 6th ICEB International Conference – Verona, Italy - ISBN:9788887971026

17/05/2016-18/05/2016

Relatore del contributo "Reggiani B., Donati L., Tomesani L. A novel comprehensive approach for multi-objective optimization of the aluminum extrusion process", User meeting di modeFRONTIER 2016, 17th-18th May 2016 Stazione Marittima (Trieste – Italy)

02/05/2016-06/05/2016

Relatore del contributo " Reggiani B, Donati L, Tomesani L . Multi-Goal Virtual Optimization of Industrial Extrusion Dies", contenuto nei Proceedings dell'11esimo International Aluminum Extrusion Technology Seminar & Exposition – ET '16, Chicago, May 2 – 6, 2016, vol 1, pp.621-634

02/05/2016-06/05/2016

"Claudia Bandini, Barbara Reggiani, Lorenzo Donati, and Luca Tomesani. Development and Validation of a Dynamic and Static Recrystallization Model for Microstructural Prediction of AA6060 Aluminum Alloy with Qform". Proceedings of the Eleventh International Aluminum Extrusion Technology Seminar & Exposition – ET '16, Chicago, May 2 – 6, 2016, vol 1, pp.789-800

12/05/2015-16/05/2015

Relatore del contributo " Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Multi-objective optimization of the extrusion process" al 9th world congress of Aluminum Two Thousand and International Conference on Extrusion and Benchmark - ICEB Conference 2015, 12-16 Maggio 2015, Firenze, Italia

08/10/2013-09/10/2013

Relatore del contributo: " Reggiani B, Donati L, Tomesani L., Terenzi A, Salice A. Comparison of bulge test vs. conical expansion test for hollow extruded profile characterization" The 4th ICEB conference, 8th-9th October 2013 Dortmund, Germany.

14/05/2013-18/05/2013

Relatore del contributo: " Reggiani B, Donati L, Tomesani L..A comparison between different approaches in the evaluation of extrusion die life: static strength, fatigue and creep" 8th world congress of Aluminum Two Thousand, 14-18 Maggio 2013, Milano, Italy. ISBN 978-88-87971-00-2.

14/05/2013-18/05/2013

"Antonio Segatori, Barbara Reggiani, Lorenzo Donati, Luca Tomesani. Prediction of grain shape evolution during extrusion and annealing of 6xxx alloy". In the Proc. of 8th world congress of Aluminum Two Thousand, 14-18 Maggio 2013, Milano, Italy. ISBN 978-88-87971-00-2.

14/05/2013-18/05/2013

"Tommaso Pinter, Barbara Reggiani. Quantitative evaluation of porthole dies design practices by means of FE analyses". In the Proc. of 8th world congress of Aluminum Two Thousand, 14-18 Maggio 2013, Milano, Italy. ISBN 978-88-87971-00-2.

15/05/2012-18/05/2012

"Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Deformation Prediction of Porthole Dies After Multiple Extrusion Cycles". In: ET Foundation. Proceedings of the 10th International Aluminum Extrusion Technology Seminar (2012). Miami, FL, USA, 15-18 May 2012, vol. 1, p. 633-638, MADISON, WI 53704:Omnipress

15/05/2012-18/05/2012

"Segatori A, Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Prediction of Position and Extent of Charge Welds in Hollow Profile Extrusion". In: ET Foundation. Proceedings of the Tenth International Aluminum Extrusion Technology Seminar (2012). Miami, FL, USA, 15-18 May 2012, vol. 1, p. 543-560, MADISON, WI 53704:Omnipress

03/01/2012-08/01/2012

"Tomesani L, Reggiani B, Donati L. Application of different deformation models to extrusion dies: elasto-viscoplastic with kinematic and isotropic hardening and modified time-hardening creep law". In: AKHTAR S. KHAN. Non-linear Response of Conventional & Advanced Materials, and Multi-scale Modeling. San Juan, Puerto Rico, USA, 3-8 January 2012, vol. 1, p. 85-87, FULTON, MARYLAND:Neat Press, ISBN: 0-9659463-0-4

03/10/2011-05/10/2011

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Constitutive laws for the deformation estimation of extrusion die in the creep-fatigue regime" presentato al convegno 4th edition of the International Conference on Extrusion and Benchmark (ICEB 2011)", 3-5- ottobre 2011, Bologna, Italy.

17/05/2011-21/05/2011

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Creep behaviour modeling of the AISI H11 tool steel for extrusion dies applications". In: WALTER DALLA BARBA. Proceedings of the 7th World Congress Aluminium Two Thousand. Bologna, Italy., 17-21 May 2011, vol. 1

27/04/2011-29/04/2011

Relatore del contributo: " Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Creep deformation modeling of a tool steel with a tempered martensitic structure used for extrusion dies" all' AIP conference proceedings, vol. 1353, p. 437-442, ISSN: 0094-243X (The 14th International Conference on Material Forming - ESAFORM 2011 Proceedings. Gary Menary, School of Mechanical and Aerospace Engineering, Belfast, United Kingdom. Conference Location and Date: Belfast, United Kingdom, 27-29 April 2011. Subseries: Materials Physics and Applications. Published ; ISBN 978-0-7354-0911-8)

27/02/2011-03/03/2011

"Segatori A, Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Analysis of charge weld evolution for a multi-holes extrusion die" In: TMS-THE MINERAL, METALS & MATERIALS SOCIETY. TMS 2011 140th Annual Meeting and Exhibition, Supplemental Proceedings, Volume 2, Materials Fabrication, Properties, Characterization, and Modeling. San Diego, CA,

USA., 27 February- 3 March 2011., vol. 2, p. 263-271, HOBOKEN:Wiley, ISBN: 978-1-1180-2946-6

11/10/2010-12/10/2010

"Donati L, Reggiani B, Segatori A, Tomesani L. Extrusion research activities at the University of Bologna-Italy. In: Proceedings of International symposium Extrusion Process 2010. Nihon University; Tokyo, Japan, 11-12th September 2010, p. 29-42, Tokyo, Japan Society for technology of Plasticity

22/09/2010- 25/09/2010

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L Thermal-electric simulations for the temperature setting in a creep-fatigue test". Proceedings of 27th Symposium on Advances in Experimental Mechanics. Wroclaw, Poland, 22-25 September 2010, vol. 1, p. 181-182, WROCLAW :Institute of Machines Design and Operation, ISBN: 978-83-87982-59-1

07/07/2010-09/07/2010

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Zhou J, Tomesani L. The AISI H11 creep-fatigue behaviour: an innovative experimental design" al convegno "9th Symposium on Experimental Solid Mechanics, Trieste, Italy, 7-9 July 2010". In: GRUPPO FRATTURA. Proceedings of the 9th Symposium on Experimental Solid Mechanics. vol. 1, p. 103-107, TRIESTE: Francesca Cosmi, ISBN: 978-88-95940-30-4.

14/02/2010-18/02/2010

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Evaluation of process speed effect in aluminium extrusion by experiment and simulations" al convegno "THE MINERALS, METALS & MATERIALS SOCIETY, INC." (TMS Annual Meeting) Collected Proceedings TMS 2010, 139th Annual Meeting & Exhibition. Seattle, WA, February 14-18, 2010, vol. 1, p. 65-70, WARRENDALE, PA:The Minerals, Metals & Materials Society, Inc., ISBN: 978-0-87339-749-0

14/10/2008-15/10/2008

Relatore del contributo: "Cosmi, F., Reggiani, B. Application of optimization techniques to components of complex assemblies". Presented at the modeFRONTIER users' meeting 2008, 14th-15th October 2008 Stazione Marittima (Trieste – Italy)

24/09/2008-27/09/2008

Relatore del contributo: "Reggiani B, Cosmi F. Step procedure for multi-goal optimum design of a carry-mould". In the Proceedings of the 25th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS), 2008, September 24-27, Ceske Budejovice (Budweis) Cesky' Krumlov, Czech Republic. Pag. 223-224. ISBN: 978-80-01-04162-8

26/09/2006-29/09/2006

Relatore del contributo: "Reggiani B, Freddi A. Verification of a stress gradient theory for the fatigue life prediction of components in case of pure push-pull and pure torsion conditions". In: Proceedings of the 23rd DAS- Danubia Adria Symposium on Experimental Methods in Solid Mechanics. Podbanskè-Zilina, Slovak Republic 26-29 Settembre 2006, pp 165-166. ISBN 80-8070-589-5.

10/09/2006-13/09/2006

"Lotti, F., Zucchelli, A., Reggiani, B., Vassura, G. Evaluating the flexural stiffness of

compliant hinges made with close-wound helical springs". In: Proceedings of the DETC'06 ASME 2006 Design Engineering Technical Conferences and Computers and Information in Engineering Conference, Philadelphia, Pennsylvania, USA September 10-13, 2006. Paper number DETC2006-99042.

[HTTPS://WWW.SCOPUS.COM/INWARD/RECORD.URI?EID=2-S2.0-33751338060&PARTNERID=40&MD5=B9802E10BB5C07BA24A311D5FE25D82](https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-33751338060&PARTNERID=40&MD5=B9802E10BB5C07BA24A311D5FE25D82)

10/05/2006-13/05/2006

Relatore del contributo: "REGGIANI B, L.ZAMBONELLI (2006). Assessment of a local S/N curve theory for the fatigue life calculation on experimental data". In: 5th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics. Puchov, Slovakia, 10-13 Maggio 2006. P.70. ISBN 80-969228-2-3.

28/09//2005-01/10/2005

Relatore del contributo: "Reggiani, B., Viceconti, M., Cristofolini, L. Accuracy of the planned vs achieved position of a cementless hip stem: A finite element study (2005) In: 22nd Danubia-Adria Symposium on experimental methods in solid mechanics: Extended Abstracts . Monticelli terme (PR), Italy, 28 September-1 October 2005, p. 134-135. ISBN-10 160423573X.

<https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84871338136&partnerID=40&md5=ec75ea949d316aaa34169e30d5a87556>

07/2005-31/08/2005

"Reggiani B, Cristofolini L, Varini E, Viceconti M. Subject -specific FE model for the prediction of the relative micromotion in a total hip implant: verification and validation". In: Transactions of the 20th I.S.B. Congress, Cleveland, July 31-August 5 2005, Toronto:X-CD Technologies publ. p. 568.

02/06/2005-04/06/2005

"Reggiani B, Leardini A, Corazza F, Taylor M. Mal-positioning of a novel total ankle replacement: a sensitivity study". In: Transactions of the 15th EORS (European Orthopaedic Research Society), Lisbona Portogallo 2-4 Giugno 2005 p 100 paper H4

04/05/2005-07/05/2005

Relatore del contributo: "Reggiani B, Viceconti M. How accurately pre-operative planning matches the achieved surgery: a finite element study". In 4th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics: Extended summaries (YSESM). Castrocaro Terme (FC), May, 4 th -7th 2005, p. 139-140, ISBN-88-901080-2-9-44406.

04/07/2004-07/07/2004

Relatore del contributo: "Reggiani B., Leardini A., Corazza F., Parenti Castelli V., Taylor M. Analysis of simulated gait for a novel total ankle replacement using explicit FEA". In: Proceedings of the 14th conference of the European Society of Biomechanics, ESB2004. Den Bosch, Netherlands, 4-7 Luglio 2004, p. 1.

12/05/2004-15/05/2004

Relatore del contributo "Reggiani B, Taddei F., Baleani M., Viceconti M., Curioni S., Cristofolini L. Sensitivity analysis of uncertainties on geometry and material properties in finite element modelling", 3rd Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics (YSESM), Porretta 12-15 May. In: A. Freddi, C. Fragassa, M. Villanueva, G. Minak, M.T.Cascella EDS. Experimental Mechanics. p. 67-68, BOLOGNA: University of Bologna. ISBN-88-901080-8-8-44406

**RELATORE/AUTORE DI
CONTRIBUTI A CONVEGNI
NAZIONALI**

22/04/2004-23/04/2004

Relatore del contributo "Reggiani B, Leardini A, Corazza F, Taylor M. Simulation of the stance phase of gait in a replaced ankle joint by explicit finite element analysis". In: Italian Orthopaedic Research Society (I.O.R.S.). Istituti Ortopedici Rizzoli, Bologna, 22-23 Aprile 2004

24/09/2003-26/09/2003

"Taddei F, Reggiani B, Martelli S, Bordini B, Viceconti M. Finite element modelling of human bones from CT data: a sensitivity study on the influence of geometry and material uncertainties". In: International Congress on Computational Bioengineering. Zaragoza, Spain, 24-26 Settembre 2003.
doi 10.1109/TBME.2006.879473

20/07/2018

Riccardo Pelaccia, Barbara Reggiani, Ivan Todaro, Giuseppe Valli, Lorenzo Donati, Rosario Squatrito, Alessandro Fortunato, Luca Tomesani. SLM of extrusion dies with liquid nitrogen cooling. XII giornata di studio Ettore Funaioli 20 Luglio 2018.

21/07/2017

Barbara Reggiani, Lorenzo Donati, Luca Tomesani. Analisi e previsioni di difetti nei profili estrusi XI giornata di studio Ettore Funaioli 21 Luglio 2017, In: Quaderni del DIEM - GMA - Atti di giornate di studio (11), pp. 97-98. ISSN 2532-7046. Bologna: Società Editrice Esculapio, ISBN 978-88-9385-077-3. DOI 10.6092/unibo/amsacta/5963.

17/07/2015

"Bandini, B. Reggiani, L. Donati, L. Tomesani. Sviluppo di user routines con Qform per la predizione della microstruttura delle leghe di alluminio durante processi di estrusione". IX giornata di studio Ettore Funaioli 17 Luglio 2015, In: DIEM-GMA. Quaderni di ricerca. p. 21-28. Editore: Esculapio. ISBN: 978-88-7488-965-5

07/09/2015-09/10/2015

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Shape and process optimization of an industrial porthole extrusion die under multi-objective functions" al XII Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica, (AITeM) 7-9 Settembre 2015, Palermo, Italy.

18/07/2014

Relatore del contributo: "B. Reggiani, L. Donati, L. Tomesani. Multi-cycles deformation modelling of hot forming tools under creep-fatigue regime". XII giornata di studio Ettore Funaioli 18 Luglio 2014. In: DIN-GMA. Quaderni di ricerca, p. 203-220. Editore: Esculapio.

18/07/2014

"C. Bandini, B. Reggiani, L. Donati, L. Tomesani. Validazione del codice Qform per l'analisi del processo di estrusione di leghe di alluminio". XII giornata di studio Ettore Funaioli 18 Luglio 2014. In: DIN-GMA. Quaderni di ricerca, p. 221-232. Editore: Esculapio.

07/2012

“Segatori A, Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Realizzazione di tubi estrusi in magnesio per applicazioni automotive. In: DIEM-GMA. Quaderni di ricerca. Sesta giornata di studio Ettore Funaioli Luglio 2012. Editore: Esculapio.

12/09/2011-14/09/2011

“Reggiani B, Donati L, Tomesani L. Experimental investigation and numerical analysis of the die deflection in aluminum extrusion”. In: Luigi Carrino 10th Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica (A.I.Te.M.) Conference Proceedings. Napoli, Italy, 12-14 September 2011, vol. 1, p. 61-64, Napoli, ISBN: 978-88-906061-0-6

15/07/2011

Relatore del contributo: "Reggiani B, Donati L, Tomesani L. A survey on the predictability of the die deflection in aluminum extrusion by means of experimental investigation and numerical analysis". Quinta giornata di studio Ettore Funaioli 15 Luglio 2011 In: DIEM-GMA. Quaderni di ricerca, p. 363-372. Editore: Esculapio. ISBN: 978-88-7488-516-9.

08/09/2010-10/09/2012

“Krumphals F, Reggiani B, Donati L, Wlanis T, Wieser T, Sommitsch C. Deformation behaviour of a ferritic hot-work tool steel with respect to the microstructure”. In the Proceedings of the 20th International Workshop on Computational Mechanics of Materials (IWCM 20), 8-10 September

16/07/2010

“Segatori A, Reggiani B, Donati L, Bagagli F, Tomesani L. Investigation and prediction of charge welds in aluminum extruded profiles”. In: DIEM-GMA. Quaderni di ricerca. Quarta giornata di studio Ettore Funaioli 16 Luglio 2010, p. 337-358. BOLOGNA:: Edizioni Asterisco. ISBN: 978-88-965720-6-1.

16/07/2009

Relatore del contributo: “Reggiani B, Donati L, Zhou J, Tomesani L. Preliminary investigation on creep-fatigue regime in extrusion dies”. In: DIEM-GMA. Quaderni di ricerca. Terza giornata di studio Ettore Funaioli, 16 luglio 2009. p. 101-115, BOLOGNA:Edizioni Asterisco, ISBN: 978-88-902128-8-8

14/09/2005-17/09/2005

“Reggiani B, Zucchelli A, Vassura G. Modellazione numerica di articolazioni cedevoli per dita di mani robotiche”. In: Atti dell'Associazione Italiana per l'analisi delle sollecitazioni (AIAS) - XXXIV Convegno nazionale. Milano, 14–17 SETTEMBRE 2005, p. 369-370, Arzago D'Adda (BG):Grafiche g.s.s., ISBN: 88-901916-1-9

ATTIVITA' DI RICERCA

• Date (da – a)

2008 ad oggi – settore ING-IND/16 TECNOLOGIE E SISTEMI DI LAVORAZIONE

La principale tematica dell'attività di ricerca nell'ambito delle tecnologie e dei sistemi di lavorazione concerne i processi di deformazione plastica massiva con predominante attività inerente il processo di estrusione a caldo di leghe di alluminio. Più nello specifico, l'attività ad oggi svolta ha visto sviluppate tematiche sia di caratterizzazione dei manufatti prodotti al variare delle condizioni di processo e del materiale sia tematiche di monitoraggio di processo. La maggiore parte del lavoro svolto ha comportato l'impiego di codici di simulazione di processi utilizzati sia come strumento di verifica delle condizioni di processo che di ottimizzazione dei parametri produttivi mettendo a punto nuove metodologie di indagine. Diversi codici di calcolo commerciali sono stati utilizzati e comparati individuando e definendo l'ambito di impiego ottimale di ciascun codice. Codici di simulazione strutturali sono stati utilizzati per la valutazione della resistenza in esercizio degli stampi interpolando, mediante subroutine appositamente sviluppate, le mappe termiche e di pressione dai codici di processo. Nel corso dell'attività svolta sono stati inoltre analizzate nuove metodologie di analisi non solo numeriche ma anche sperimentali attraverso la definizione di innovativi test verificati su diversi acciai da utensile. Sono inoltre stati messi a punto nuovi modelli analitici per la previsione della vita delle matrici utilizzate nel processo di estrusione a caldo.

Nell'intento di approfondire anche l'aspetto economico dei processi produttivi, si sono inoltre messi a punto modelli di costificazione delle matrici per estrusione e del processo elettroerosivo, a sua volta coinvolto nel ciclo di lavorazione delle matrici stesse.

Parallelamente alle suddette attività, sono state svolte attività di ricerca numerica e sperimentale nei settori dello stampaggio a caldo di acciaio, della trafilatura di leghe di ottone e della formatura di lamiere sottili in acciaio e alluminio. Sono state in aggiunta seguite attività di ottimizzazione del processo di fabbricazione di viti per applicazioni aeronautiche, con particolare attenzione al processo di rullatura sottotesta mettendo a punto modelli di simulazione numerica e valutando sperimentalmente l'impatto dei diversi parametri mediante prove di fatica e prove tribologiche. Si sono valutati anche processi alternativi alla sola rullatura quali i processi di LSP (Laser Shock Peening) e di pallinatura, da soli o unitamente al processo di rullatura.

Più recentemente sono state svolte ricerche relativamente all'impiego di utensili realizzati mediante SLM (Selective Laser melting) per la formatura delle lamiere.

Dal 2003 al 2007, nell'ambito del dottorato di ricerca e nel periodo dell'assegno di ricerca successivo al dottorato, le attività di ricerca svolte sono state inquadrare all'interno del settore scientifico disciplinare di progettazione e costruzione di macchine. Tuttavia, all'interno di questo ambito, molte attività possono essere considerate propedeutiche a quanto svolto poi nell'ambito ING-IND/16 in quanto principalmente basate su attività di simulazione e ottimizzazione di componenti, quale ad esempio un portastampo utilizzato in operazioni di stampaggio per soffiaggio di bottiglie in plastica. In aggiunta, anche gli studi e le attività svolte nell'ambito della biomeccanica possono essere considerate fortemente propedeutiche a più specifiche ricerche nell'ambito delle tecnologie e sistemi di lavorazione non solo come ambiente di frontiera per lo studio e l'applicazione di nuovi materiali ma anche per quelle che sono le ormai già numerose applicazioni in questo settore delle emergenti tecnologie di additive manufacturing.

• Date (da – a)

05/09/2007-09/09/2007

• Tipo di azienda o settore

Sincrotrone Elettra, Trieste, beamline SYRMEP

• Tipo di impiego

Effettuazioni di misure nell'ambito della proposta 2007220 "Structural analysis of bone grown in simulated microgravity conditions"

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di attività 	<p>07/2007-09/2007</p> <p>Prof.ssa Francesca Cosmi -Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Università di Trieste, Trieste. Viale Alfonso Valerio 10, 34127 Trieste</p> <p>Università degli Studi di Trieste</p> <p>Attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università di Trieste in collaborazione con il reparto di Ortopedia e Traumatologia dell'Ospedale di Cattinara - Trieste per l'analisi mediante metodo agli elementi finiti di un fissatore di per fratture a carico della caviglia.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di attività 	<p>06/2003-10/2003</p> <p>Prof. Mark Taylor. Università di Southampton, Bioengineering Science Research Group</p> <p>University of Southampton, UK</p> <p>Full time visiting reserach student (copia del certificato allegato alla domanda)</p> <p>Attività di ricerca inerente la modellazione agli elementi finiti di una innovativa protesi di caviglia in collaborazione con il Laboratorio di Analisi del movimento degli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna. Attività coordinata dal Prof. Mark Taylor del gruppo di ricerca di Bioingegneria dell'Università di Southampton e dall'Ing. Alberto Leardini del Laboratorio di Analisi del Movimento degli Istituti Ortopedici Rizzoli</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di attività 	<p>06/2002-03/2003</p> <p>Ing. Marco Viceconti. Prof. Luca Cristofolini</p> <p>Istituti Ortopedici Rizzoli-IOR-Bologna</p> <p>Stage presso gli Istituti Ortopedici Rizzoli, Bologna durante il quale sono stati svolti gli studi ed il lavoro necessario alla realizzazione della tesi di laurea presso il Laboratorio di Tecnologia Medica.</p> <p>Relatore o correlatore di circa 20 tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale.</p>

ATTIVITA' DI REVISORE PER RIVISTE E CONFERENZE

<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>01/01/2007</p> <p>Revisore per la rivista scientifica: "Journal of Biomechanics", Elsevier, Editor-in-Chief: Farshid Guilak</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>01/01/2007</p> <p>Revisore per la rivista scientifica "Journal of Material Reserach" MRS (Material Reserach Society) ISSN: 0884-2914 (Print), 2044-5326 (Online) Editor: Gary L.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>01/01/2015</p> <p>Revisore per la rivista scientifica: "Meccanica", Springer. Editor-in-Chief: Luigi Gambarotta</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date (da – a) 	<p>2013, 2015, 2017</p> <p>ICEB, International Conference on Extrusion and Benchmark</p>

PREMI RICONOSCIMENTI

- Date (da – a) 6/011/2017-7/11/2017
Poster finalista alla CAE Conference 2017, 6th - 7th NOVEMBER | VICENZA, ITALY.
Contributo: B. Reggiani, L. Donati, L. Tomesani, The extrusion process towards Industry 4.0: a multi-objective simulation approach.
http://proceedings2017.caeconference.com/posteraward_finalistswinners.html

- Date (da – a) 12/05/2015-16/05/2015
Premio per il miglior lavoro (sessione "Extrusion") al "9th Aluminium Two Thousand - 5th ICEB World Congress, 12-16 Maggio 2015, Firenze, Italy" con il contributo "Multi-objective optimization of the extrusion process"
http://www.aluminium2000.com/images/ITA_PREMIAZIONE_DEI_PAPERS.pdf

- Date (da – a) 22/09/2010-27/09/2010
Secondo premio per il miglior lavoro presentato al 27-esimo Danubia Adria Symposium (DAS) on Advances in Experimental Mechanics, Wroclaw, Poland, 22-25 Settembre 2010. Contributo intitolato: " Reggiani B, Donati L, Tomesani L "Thermal-electric simulations for the temperature setting in a creep-fatigue test". Proceedings of 27th Symposium on Advances in Experimental Mechanics. Wroclaw, Poland, 22-25 September 2010, vol. 1, p. 181-182, Institute of Machines Design and Operation, ISBN: 978-83-87982-59-1

- Date (da – a) 24/09/2008-27/09/2008
Secondo premio per il miglior lavoro presentato al 25-esimo Danubia Adria Symposium (DAS) on Advances in Experimental Mechanics, Ceske Budejovice Cesky Krumlov, Czech Republic, 24-27 Settembre 2008. Contributo intitolato: "REGGIANI B., COSMI F. (2008). Step procedure for multi-goal optimum design of a carry-mould" In the Proceedings of the 25th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics (DAS), 2008, September 24-27, Ceske Budejovice (Budweis) Cesky' Krumlov, Czech Republic. Pag. 223-224. ISBN: 978-80-01-04162-8

COLLABORAZIONI SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI E NAZIONALI

- Collaborazione con: Università Politecnica delle MARCHE (AN), Italia, Collaborazione con il "Department of Industrial Engineering and Mathematical Science, gruppo di sistemi di lavorazione (Mohamed El Methedi, PhD).

- Collaborazione con: Sapa Technology Finspång, Svezia (Antonio Segatori, PhD)

- Collaborazione con: TU Graz, Graz University of Technology, WISSEN TECHNIK LEIDENSCHAFT (Prof. Sommitsch, Christof)

- Collaborazione con: C-TEC Constellium Technology Centre, 725 rue Aristide Bergès Parc Economique Centr' Alp, 38340 Voreppe (Eng. Mehdi Ben Tahar)

- Collaborazione con: TU Delft, Delft University of Technology. (Prof. Jie Zhou)

- Collaborazione con: TU-Dortmund Department IUL, Germania. Progetto: Analisi ed ottimizzazione del processo di estrusione

Collaborazione con:

University of Southampton, UK. Modellazione agli elementi finiti di componenti protesici.
Bioengineering reserach group, Prof. Mark Taylor

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

Attestato di frequenza ad un corso intensivo presso l'Università di Los Angeles (U.C.L.A.) nell'estate 2001.

Corso di perfezionamento di 40 ore presso la Wall Street Institute di Reggio Emilia.

Attestato di frequenza al corso di inglese "TOP LEVEL" presso la camera di commercio di Bologna.

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

OTTIMO

OTTIMO

OTTIMO

**CAPACITA' E COMPETENZE
INFORMATICHE**

*Con computer, attrezzature specifiche,
macchinari, ecc.*

Codici di calcolo agli elementi finiti (strutturali e di processo): Ansys Inc., Hypermesh, HyperXtrude; PAM-SAFE™, MSC-Marc; Deform, Qform, Fe-safe. Comsol Multyphysics
Software CAD: Solid Edge V18; Unigraphics NX2

Codici specifici: Datamanager, Osiris, Amira, Bonemat, Hip-Com, Hip-Op, Syrmep-Tomo-project, ImageJ.

Software di ottimizzazione: modeFRONTIER;

Conoscenza base: Matlab e Mathematica.

Conoscenza software per la mappatura tecnologica dei brevetti: Thomson Innovation (Thomson Scientific), QPat (Questel).

**CAPACITA' E COMPETENZE
TECNICHE**

Monitoraggio di processi di deformazione plastica massiva (estrusione, forgiatura) in ambiente industriale e definizione DOE numerici e sperimentali

Ai sensi dell'articolo 7 del D. Lgs. 196/2003, si autorizza espressamente all'utilizzo dei dati personali riportati per esigenze di selezione e comunicazione.

Data 07.12.2018

In fede

BARBARA REGGIANI



