

FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **FRAGASSA CRISTIANO**
Indirizzo

OCCUPAZIONE ATTUALE

- Date (da – a) 06/2004 – IN CORSO (15 anni)
- Datore di lavoro **Dipartimento Ingegneria Industriale, Università di Bologna di Bologna**
- Tipo di impiego **Ricercatore e Professore a Contratto**
- Principali mansioni e responsabilità **Ricerca scientifica ed industriale in Design Industriale; Progettazione; Affidabilità, Sicurezza e Qualità; Materiali; Automotive, Nautica, Fonderia**

OCCUPAZIONE RECENTE

- Date (da – a) 07/2017 – 06/2020 (3 anni)
- Datore di lavoro **Ministero Istruzione, Università e Ricerca**
- Tipo di impiego **Contratti di collaborazione coordinata e continuativa**
- Principali mansioni e responsabilità **Assistenza specialistica alla Autorità di Gestione PON Ricerca & Innovazione. Gestione rapporti con le Istituzione (Beneficiari, EU, BEI, MiSE).**

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 01/2001 – 04/2004
- Istituto di formazione **Facoltà di Ingegneria, U. di Bologna**
- Principali materie / abilità professionali acquisite **Messa a Punto di una Metodologia per la Previsione di Dati di Gusto in ambito Automotive.**
- Qualifica conseguita **Dottorato in Meccanica dei Materiali**

- Date (da – a) 01/2008 – 06/2009 (18 mesi)
- Istituto di formazione **CTC Srl, SCM Group Spa**
- Principali materie / abilità professionali acquisite **Progettazione Avanzata di Macchine Automatiche nello sviluppo di nuovi sistemi di lavorazione per il legno e la bioedilizia.**
- Qualifica conseguita **Borsa di Studio finanziata da Provincia di Siena**

- Date (da – a) 06/1999 – 11/2000 (18 mesi)
- Istituto di formazione **Centro Ricerca Monte Sole, ENEA**
- Principali materie / abilità professionali acquisite **Affidabilità e Manutenibilità di Sistemi Industriali**
- Qualifica conseguita **Borsa di Studio finanziata dalla Unione Europea**

- Date (a) Marzo 1999
- Istituto di istruzione **Facoltà di Ingegneria, Bologna**
- Qualifica conseguita **Laurea in Ingegneria Nucleare**

- Date (a) 09/1998 – 02/1999
- Istituto di istruzione **CNR, Laboratorio Materiali**
- Principali materie / abilità professionali acquisite **Chimica-Fisica dei Materiali**
- Qualifica conseguita **Tirocinio Curriculare**

PREMI E RICONOSCIMENTI

Riconoscimenti ottenuti per il proprio lavoro in forma individuale o di gruppo...

START CUP
Emilia-Romagna

Premio Finalista "StartCup – Dall'Idea all'Impresa",
Fondazione CARISBO per il **progetto di creazione di impresa** relativo allo Spin-Off Imprenditoriale denominato 'Ramses' dove si è inteso fornire servizi di consulenza tecnica per la soluzione di problemi non convenzionali di sicurezza, protezione ambientale, affidabilità e manutenibilità, in supporto alla progettazione meccanica di nuovi prodotti, al re-design di prodotti maturi e alla verifica o razionalizzazione dei processi produttivi (18-04-2002)



Menzione Speciale

XXIII edizione del Concorso Nazionale "Ingegnere Giuseppe Pedriali", rilasciata dalla Provincia di Forlì – Cesena, Servizio Programmazione e Sviluppo Economico e Sociale per processo da me brevettato "Rapid Juno Moulding, procedimento rapido per plasmare stampi in composito" (in data 07-03-2013)



Premio "Expo 2015 - Settimana del Protagonismo dell'Emilia Romagna" dalla Regione Emilia-Romagna per "**l'impegno profuso nella cooperazione territoriale regionale ed europea** nel periodo 2007-2013", ricevuto in qualità di ideatore e coordinatore dell'intervento di sviluppo transnazionale denominato 'Adria-Hub' (in data 20-09-2015)



Menzione Speciale

da parte della Agenzia per l'Energia e lo Sviluppo Sostenibile all'interno della cerimonia di premiazione 'Premio Mobilità 2018' per la categoria '**Ricerca - Innovazione Tecnologica**' in relazione al progetto 'Onda Solare', da me ideato e coordinato quale '*progetto, estremamente innovativo... come tecnologia per la mobilità sostenibile... con la Menzione la Giuria ha voluto premiare l'elevato potenziale innovativo e la possibilità che le tecnologie impiegate per la realizzazione del prototipo possano essere applicate anche in altri settori.*' (in data 16-10-2018)



Primo Classificato American Solar Challenge

Emilia 4 è il primo veicolo solare multiposto progettato e costruito in Italia. Nel 2018 partecipa e vince l'*American Solar Challenge*, la più importante competizione per veicoli solari nell'emisfero boreale. Percorre 2.700km negli Stati Uniti, con 4 persone a bordo e superando un dislivello di 2.200mt delle Montagne Rocciose con la sola energia proveniente dal Sole. Al traguardo distanza di 13 ore il 2° classificato. Il veicolo è stato ideato, progettato, costruito ed ingegnerizzato all'interno del progetto POR-FESR 'Onda Solare: un veicolo che viene dal futuro', di cui sono stato ideatore e coordinatore. (22-07-2018)



Mechanical Design Award

Premio rilasciato dalla giuria internazionale dell'*American Solar Challenge* per la '*Migliore progettazione di veicolo, con particolare considerazione all'utilizzo sapiente dei materiali compositi*' in riferimento ad Emilia 4, il veicolo solare realizzato all'interno del progetto 'Onda Solare'. Questo complesso intervento di progettazione e costruzione ha coinvolto diversi colleghi e collaboratori per circa un biennio. Da parte mia, oltre ad occuparmi del coordinamento generale delle azioni, ho portato a termine a diverse delle sue fasi essenziali, occupandomi inoltre della promozione e sostenibilità dell'intervento. Erano in competizione per lo stesso premio >40 Università tra cui MIT, Michigan, Georgia Tech, Harvard. (22-07-2018).



Intervista breve

su Il Sole 24 Ore, per la sezione '**Storie di Copertina**' in riferimento ai benefici offerti dai centri di trasferimento di tecnologie allo sviluppo imprenditoriale (in data 03-05-2007)

FINANZIAMENTI PUBBLICO-PRIVATO

Interventi attivati su fondi pubblici e co-finanziati da fondi privati, da me coordinati o dove ho partecipato fornendo un contributo fondamentale.



- EU IPA Adriatic CBC. 'AdriaHub - Bridge technical differences and social suspicions contributing to transform the Adriatic area in a stable hub for a sustainable technological development' (2012-16,, €2.180.000) – coord. EU
- EU RSEDP2 'ATC Serbia - Automotive Training Centre for Central Serbia'. (2011-13, €558.272) -coordinatore europeo
- MISE-ICE-CRUI: 'Robotraining - Design and Manufacturing in Advanced Mechatronic Skeleton (2012-14, €291.000) -coordinatore internazionale
- EU TEMPUS Higher Education&Society 'DIAUSS Development & Improvement of Automotive and Urban Engineering Studies in Serbia' (2011-14, €733.301)
- EU TEMPUS JEP Curricula Development. 'MS.Design - Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering'(2005-07, 314.375€)
- RER POR-FESR Ricerca e Innovazione: 'OndaSolare - a vehicle from the future: from the idea to the prototype in 24 months' (2016-18, €979.500)
- MAECI Progetto Strategico: 'Two Seats for a Solar Car' (2019-21, €450.000)
- RER POR-FESR Ricerca e Innovazione: 'IperCer - Innovation in Process for a Sustainable Ceramic Tile'(2016-18, €1.403.043)
- MATT: 'De Urbis Vento - MicroEolic Plants in Urban Area by a Dual Use: Energy Production&Saving' (2011-13; 1.211.400€)
- MISE-ICE-CRUI: 'Alma@Service, Composites in Railway Applications'. (2009-11; 157.252€)

ATTRAZIONE FINANZIAMENTI PRIVATI

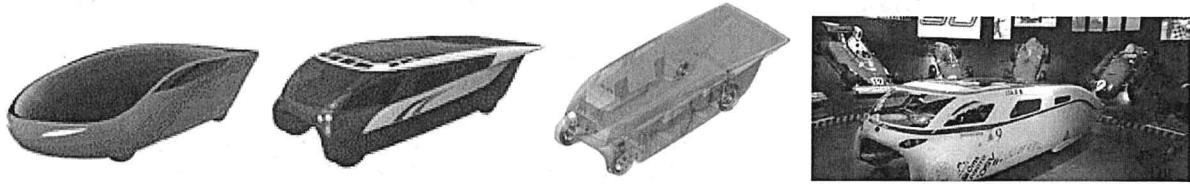
Interventi attivati su fondi solo privati (es. ricerca commissionata) creati grazie ad un mio contributo fondamentale



- AETNA Group (Holding internazionale): Messa a Punto di Soluzioni per il Packaging Sostenibile e la Logistica Avanzata (2016-2017, €90.000).
- Keymical (Holding internazionale): Riprogetto Vasche per la Pulitura Automatica di Stampi (Budget: €25.000)
- Berco (ThyssenKrupp): Messa a punto dei processi produttivi relativi alla realizzazione di materiali metallici per componenti meccanici stampati per utilizzo in condizioni di estrema usura (Budget: €100.000)
- POR 'Dai Distretti Produttivi ai Distretti Tecnologici' (2012-14. Budget: €800.000) 8 progetti R&I coordinati per conto di PMI e Grandi Aziende. 'Gears', 'Largesize', 'Ecofond', 'Lightwind', 'Vision', 'Legno', 'LCC', 'Enter'
- Eurostars: 'CCT - Clean Custom Tools for Wood - Advanced Materials' (2009-12, 731.400€)
- Mariner: Battelli pneumatici di nuova concezione. (2011-13. Budget: €100.000)
- CSR - Consorzio Studi e Ricerche: Sistema Automatico di Dosatura e Pesatura RealTime. (2011-12; 25.000€)
- SCM Fonderia: 'Moulding on Demand', Ottimizzazione dei processi fusori in ottica di sostenibilità. (2006-07; 90.000€)
- Magneti Marelli: FMECA di Miglioramento di Motore Ibrido. (2009-10; 12.000€)
- Magneti Marelli: Riprogetto di rotismo di corpo farfallato. (2006-07; 15.000€)

Esempi delle ricadute industriali del mio lavoro

'Emilia IV' – Progetto, sviluppo, costruzione e messa in servizio del primo veicolo solare multi-passeggero



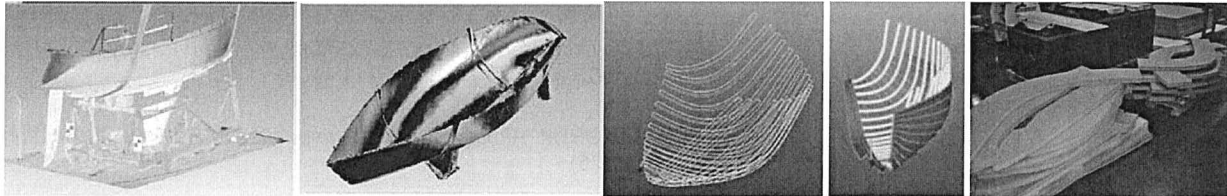
Riferimenti

- ✓ Lukovic M, Fragassa C, Maglio S, Minak G, Pulvirenti B, Talamelli A. Modello Comunitario "Veicoli Solari" (N. 006387387, depositato il 23.04.2019), classe 'Automobili', Classificazione Locarno n. 12.8, 21 viste.
- ✓ Minak G, Brugo T, Fragassa C, Pavlovic A, Zavatta N, De Camargo F, (2019): Structural Design and Manufacturing of a Cruiser Class Solar Vehicle. *Journal of Visual Experiments*, 143, e58525, doi:10.3791/58525.



'Strip-Planking Rastremato'

Reverse Engineering, modellazione 3D, segmentazione, 'rastremazione', assembly, profili CNC di una imbarcazione



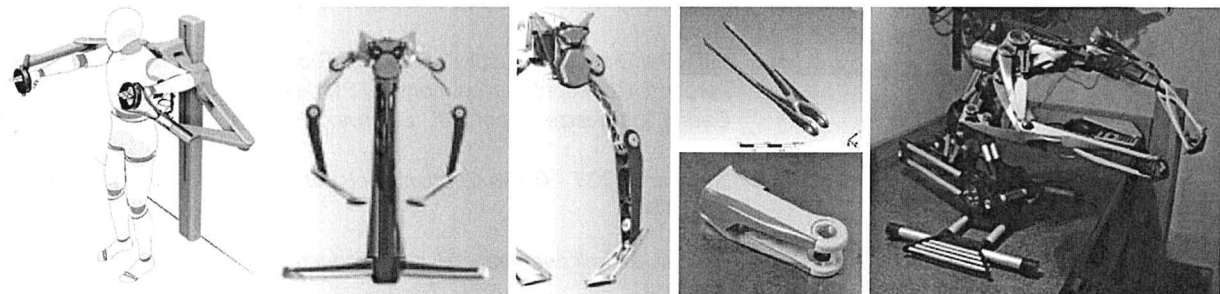
Riferimenti

- ✓ Fragassa C (2017): From Design to Production: an integrated advanced methodology to speed up the industrialization of wooden boats. *Journal of Ship Production and Design*. 33(3), 237–246. doi: 10.5957/JSPD.33.3.160022



'RoboTraining'

Progetto concettuale, disegno di cinematismi, disegno di parti e accoppiamenti, prototipazione rapida di esoscheletro



Riferimenti

- ✓ Berardo S, Fragassa C (2015): Una attrezzatura costruita intorno all'uomo. *Il Progettista Industriale*, 11/2015: 37–43.
- ✓ Fragassa C (2021): Lightening Structures By Metal Replacement: From A Traditional Gym Equipment To An Advanced Fiber-Reinforced Composite Exoskeleton. FACTA UNIVERSITATIS. Series: Mechanical Engineering



COMITATI E PARTECIPAZIONI

Esperto Scientifico

- **Ministero dello Sviluppo Economico (MiSE)** in Innovazione Tecnologica (dal 05/2009)
- **Ministero Università e Ricerca**, Esperto Reprise (dal 09/2017)
- Regione Piemonte (linee PRISM-E)
- Regione Liguria (linee FI.L.S.E.)
- Regione Calabria (linea PIA)
- Università di Padova (linea Uni-Impresa)

(ad oggi circa 8 progetti valutati/seguiti)

Independent Expert per la **European Commission**:

- European Institute of Innovation and Technology (EIT)
- Direttorato Generale 'Research and Innovation' (FP7 e H2020)
- Innovation and Networks Executive Agency (INEA).
- Politica di Coesione Regionale e dello Sviluppo Urbano (EASME)
- EU Coacher (*FastTrackToInnovation, ResearchForSMEs*)
- EUREKA/Eurostar

(ad oggi 12 progetti valutati per la EU)

External Expert

- Innovation Centre Denmark
- National Centre of Science and Technology Kazakhstan
- National Science Center Poland
- Innovation Fund Serbia
- Kubikat Turkey
- National Research Fund Ukraine
- World Alliance for Efficient Solutions - Solar Impulse Foundation

(dal 2016 a oggi, circa 80 progetti valutati)

Panel Esperti '*Fondo dei Fondi*' [FoF]

Il FoF è uno strumento di finanziamento creato dal MIUR in collaborazione con la Banca Europea degli Investimenti [BEI] nell'ambito del Programma Operativo Nazionale [PON] 2014-20. Punta a supportare le Industrie nella realizzazione di macro-progetti che permettano di trasformare la ricerca in innovazione di prodotto e processo. Il mio ruolo, presso l'Autorità di Gestione [AdG], è stato quello di coordinare il panel di esperti che hanno supervisionato in modo collegiale il corretto andamento della linea di intervento. In aggiunta, ho operato in modo individuale durante la selezione di progetti, analizzando i contenuti tecnici, verificando l'attinenza agli obiettivi di programma, i costi, e offrendo l'ultimo nulla osta all'approvazione finale. Il mio coinvolgimento ha riguardato l'attivazione di un contributo complessivo di circa 150 milioni di euro con 12 progetti di RI riferiti direttamente da me. Periodo: 08.2018 – 06.2020.

Membro Comitato Editoriale

- Facta Universitatis, Series: Mechanical Engineering (Q1)
- Journal of Marine Science and Engineering (Q2)
- International Journal of Quality Research (Q2)
- Metals (Q2)
- FME Transactions (Q3)
- Fonderia e Pressofusione (Rivista Tecnica)
- Trattamenti e Finiture (Rivista Tecnica)

ESPERIENZE NELLA FORMAZIONE

Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) Seconda Fascia, (SC 09/A3) Progettazione Industriale, Costruzioni Meccaniche e Metallurgia

Didattica Universitaria per le Aziende del Territorio

- 'Affidabilità e Sicurezza delle Costruzioni Meccaniche', CdL Ingegneria Meccanica, Bologna, (tot. 7 anni, 50 CFU, 250 studenti)
- 'Sicurezza ed Affidabilità delle Costruzioni Meccaniche', CdL Ingegneria Gestionale, Reggio Emilia (tot. 3 anni, 9 CFU, 180 studenti)
- Master Industriale in 'Design e Progettazione Industriale';
- Master Industriale in 'Legno'
- Master Industriale in 'Metodologie e Tecnologie di Progettazione'

SUPPORTO ALLA IMPRENDITORIA

Tutor Scientifico in 4 progetti di creazione di impresa alta innovazione (spin-off)

ORGANIZZAZIONE EVENTI *Organizzazione, supporto all'organizzazione ad eventi a carattere scientifico o divulgativo della cultura scientifica e dei risultati della ricerca.*

- 17° Convegno Nazionale IGF - Gruppo Italiano Frattura. Bologna, 16-18 Giugno 2004
- 43° Convegno Nazionale AIAS - Associazione Analisi delle Sollecitazioni, Rimini 9-12 Settembre 2014
- Esibizione e Incontro istituzionale durante 'Settimana della Mobilità Sostenibile', Campidoglio Roma, 26/10/2018 (incontri con Ministro dell'Ambiente, Vicepresidente del Parlamento Europeo, Sindaco di Roma)
- *Exhibition Corner* su *Materiali compositi sostenibili* presso al ECOMONDO 2017
- *Exhibition Corner* su *Mobilità Solare* al ECOMONDO 2019
- *Exhibition Corner* al *Research to Business* (diverse edizioni), *Motorshow 2017*
- *Interventi divulgativi presso istituzioni private: Galleria Ferrari, Fondazione Unipol.*

TAVOLE ROTONDE E
LETTURE INVITATE *Partecipazione invitata ad eventi a carattere scientifico o divulgativo della cultura scientifica e dei risultati della ricerca.*

- "Development and Innovation in Engineering by International Cooperation" presso il Workshop "If Not Now, When? - Investing in Young People" con la partecipazione di F. Profumo (Ministro Educazione, Università e Ricerca), G. Pitella (Vicepresidente del Parlamento Europeo), D. Pack (Presidente Commissione Cultura e Istruzione, Parlamento Europeo), F. Marmolejo (Banca Mondiale), M. Gaebel (European University Association), I. Lo Bello (Vice presidente Confindustria), I. Visco (Governatore della Banca d'Italia), S. Fantoni (Presidente Anvur), C. Feguja (Direttore statistiche socio-economiche ISTAT). (Venezia, 12/03/2013)
- "Sustainable mobility, solar vehicles and alternative solutions" in *International Conference Sustainable Design & Manufacturing*, primo evento scientifico-internazionale in Italia sui veicoli solari (Bologna, 26-28/04/2017)
- Letture Invitate "Historical and Cultural Role of the City of Bologna and its University for the Industrial Design", Workshop on State of the Art in Design Science (Belgrado, 27/11/2006)
- Letture Invitate "Ipotesi di collaborazione internazionale nell'innovazione tecnologica e nel trasferimento di know-how", Workshop La Serbia verso l'Europa (Camera di Commercio Pordenone, 29/04/2010)

CONFERENZE SCIENTIFICHE *Conferenze, convegni, workshop ed altri eventi a carattere scientifico partecipati,*

- [1] (2000) An Innovative Processing Method for the Direct Bathtub Calculation. *Frontiers Science Series* N. 34. V.4 Universal Academy Press. Inc. Osaka: pp 2665-2672. Wos: 000172150100353.
- [2] (2001) Scientific Validation of a New System Reliability Analysis Code by Means of an Existing Software. *Frontiers Science Series*. Universal Academy Press. Inc.. 2645-2652.
- [3] (2000) Design of Experiment for Numerical Simulation of Maintenance. In: *Proc. 16th European Maintenance Congress*, Helsinki
- [4] (2002) Studio Affidabilistico e Previsionale per un Sistema Elettromeccanico di Utilizzo Automobilistico. In: *Atti 31° Convegno Nazionale AIAS*, n. 1461. Parma
- [5] (2002) Failure Data Analysis of Defective Populations. In: *Proc. 1st IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Bertinoro [ISBN 978-88-901080-0-6]
- [6] (2002) Effect of Die Casting Defects on A356 Aluminium Alloy Fatigue Behaviour. In: *Proc. Euromat Junior Congress*, Losanne
- [7] (2003) Reliability Assessment: An Application To Automotive Components. In: *Proc. 28th Annual ARA Congress*. Tg Jiu, Romania, June 3-8, 2003
- [8] (2003) Previsione di affidabilità per un centro di lavoro CNC impiegato nel settore della lavorazione del legno. In: *Atti 42° Convegno Nazionale AIAS*, N. 1301. Caserta, Italia 2003
- [9] (2003) Experimental Studies on Free Diving Pins. In: *Proc. 20th Int.I Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics*, Győr, Hungary, Sept 24-27, 2003
- [10] (2004) A Methodology for The Aesthetic Design of A City-Car Body. In: *Proc. 3rd Int.I IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Porretta Terme, Italia, 2004
- [11] (2004) How The Phenomenon of Vehicles Dismantling Influences Reliability Predictions in the Automotive Field. In: *Proc. 3rd Int.I IMEKO - Youth Symposium Experimental Solid Mechanics*, Porretta Terme, Italia
- [12] (2004) Grips Induced Failures In Fatigue Testing. In: *Proc. 21th Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics*, Brijuni, Croazia, 29 Set - 02 Oct
- [13] (2005) Fatigue Life Improvement In Shot Peened Elicodal Springs. In: *Proc. 4th Int.I IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Castrocaro Terme, Italia, 2005 [ISBN 978-88-901080-3-7]
- [14] (2005) Reliability Evaluation Used for The Redesign Of The Electropindle In A CNC Tool Machine. In: *Proc. Int.I Symposium Heavy Machinery HM/05*. [ISBN 86-82631-28-8]. Kraljevo, Serbia, 2005.
- [15] (2005) Using Quality Methodologies for Innovative Design. In: *Proc. Int.I Symposium Heavy Machinery - HM/05*, Kraljevo, 2005.
- [16] (2006) FEM Simulation for Comprehension of Experimental Results: The Case of Automatic Changing Gear. In: *Proc. 5th Int.I IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Puchov, Slovacchia, May 2006
- [17] (2006) Geometry Optimization of The Automatic Changing Gear Sele-Speed by FEM Simulation. In: *Proc. 23th Int.I Danubia Adria Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Zilina, Slovacchia, Sept 26-29, 2006
- [18] (2007) Experimental Testing Methods As Fundamental Approach for Improving The Reliability of Large-Mass Industrial Products. In: *Proc. 6th Int.I IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Vrnjačka Banja,
- [19] (2007) Design of An Heel Testing Machine for Impact and Impact Fatigue Loading. In: *Proc. 6th Int.I IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*, Vrnjačka Banja

- [20] (2008) Metodi teorici e sperimentali in un approccio integrato per elevare l'affidabilità di componenti meccatronici per l'industria automobilistica. In: *Atti Convegno International Microelectronics And Packaging Society (IMAPS)*. Politecnico di Milano (ed). Lettura invitata. 16-17 Ottobre 2008
- [21] (2008) Fatigue Strength Validation for Double Torsion Springs. In: *Proc. 7th Int./ IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Wojcieszycze, Poland. May, 14-17 2008
- [22] (2008) Buckling analysis of a telescopic arm: numerical simulation and experimental testing. In: *Proc. 7th Int./ IMEKO - Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Wojcieszycze, Poland. May, 14-17 2008
- [23] (2008) Standard characterization for mechanical properties of photopolymer resins for rapid prototyping. *1st Int./ Symposium on Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering*. Bertinoro, Italy. June, 25-28 2008.
- [24] (2008) Quality function deployment in the aesthetic design of a new trendy handpiece for beauty-farm. In: *Proc. 1st Int./ Symposium on Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering*. Bertinoro, Italy. June, 25-28 2008. [ISBN 978-88-901080-5-1]
- [25] (2009) Let's Get A Look Under The Hood: Theoretical and Experimental Methods for Reliability Improving of Automotive Devices. In: *Proc. Int./ 8th IMEKO Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Gyor, Hungary [ISBN 978-963-9058-26-2]. May, 20-23
- [26] (2009) Comparative analysis of throttle body springs in fatigue conditions. In: *Proc. Int./ 8th IMEKO Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Gyor, Hungary. May, 20-23 2009
- [27] (2009) In the search of wakeboard design innovations. In: *Proc. Int./ 8th IMEKO Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Gyor, Hungary [ISBN 978-963-9058-26-2]. May, 20-23 2009
- [28] (2009) Practical overview of tools and methods for reliability improvements in transport industry, *MTCAJ Mechanical Transport Communications*, Academic Journal. Introductory article, Issue N. 3: pp 18-24
- [29] (2009) Torsional stiffness of multiple-units railway vehicle with linear and symmetric action of suspension system, *MTCAJ Mechanical Transport Communications*, Academic Journal. Introductory article, Issue N. 3: pp 56-60
- [30] (2009) Design and Optimisation of Mechanical Solution for high speed components in packaging machines. Invited Lecture. In: *19th Int./ Scientific Conference "Transport 2009"*, November, 06-07, 2009. Sofia, Bulgaria.
- [31] (2010) Investigations of application of composite materials in packing machines. In: *Proc. 14th Applied Mechanics and Mechanical Engineering (AMME) Conference*. Military Technical College. Cairo, Egypt. 25-27 May, 2010
- [32] (2011) Design and Application of Gear Wear Accelerated Testing Device with Reverse Motion. In: *Proc. 23rd JUMV Int./ Automotive Conference*. University of Belgrade. Belgrade, Serbia. 19-21 April 2011
- [33] (2011) Characterization of impact behavior of composite car components. In: *Proc. 23rd JUMV Int./ Automotive Conference*. University of Belgrade. Belgrade, Serbia. 19-21 April 2011
- [34] (2011) Analysis of an Automatic Wrapping Machine: Numerical Models and Experimental Results. *Proc. 7th Int./ Conference Research and Development of Mechanical Elements And Systems (IRMES)*. Zlatibor, Serbia. 27-28/04
- [35] (2011) Cooling and Generative Techniques to Improve the Potential of Micro-Aeolic Systems In Urban Environments. In: *Proc. 11th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Brasov, Romania 30/05 – 02/06
- [36] (2012) Vertical Axis Wind Turbines for Applications in Turbulent Regime with Low Wind Speed: A Critical Review of Design Parameters to Improve Darrieus Type Turbines Self-Starting. In: *Proc. 11th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Brasov, Romania 30 May – 2 June, 2012
- [37] (2012) Use of simulation to optimize a vertical axis wind turbine. *Asian Pacific, Clean Energy Summit and Expo*, Poster Session. Honolulu, USA, August, 13-15, 2012
- [38] (2012) Adding new functionalities to urban wind generators for a large scale deployment of the technology. *Asian Pacific, Clean Energy Summit and Expo*, Poster Session. Honolulu, USA, August, 13-15, 2012
- [39] (2012) A Study on the Tensile Behavior of Spheroidal and Compacted Graphite Cast Irons Based on Microstructural Analysis. In: *Proc. 29th Danubia Adria Symposium on Experimental Solid Mechanics*. Belgrade, Serbia. Sep. 26-29, 2012. [ISBN: 9781634394321]; pp 164-170
- [40] (2012) Mini city cars need a crash test. *Int./ CAE Conference and Exhibition*, Verona, 22-23 October 2012
- [41] (2012) Ballistic impact simulation for the safety in tool machines. *Int./ CAE Conference and Exhibition*, Verona, Italy, 22-23 October 2012
- [42] (2013) Mechanical Characterization of Green Composites: Earliest Experimental Evidences by Flexural Tests. In: *Proc. 21th Int./ Conference on Composites and Nano Engineering Conference*, Tenerife, Spain, July 21-27, 2013
- [43] (2013) Green Composites: A Review of State of Art. In: *Proc. 30th Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics*. Croatian Society of Mechanics (ed). Primosten, Croatia, 25-28 Sept. pp 77-78.
- [44] (2013) Mechanical Characterization of EcoComposites. In: *Proc. 30th Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics*. Croatian Society of Mechanics (ed), Primosten, Croatia, 25-28 Sept 2013: pp 175-176.
- [45] (2013) Improving Mechanical Properties of Green Composites by Hybridization. In: *Proc. 4th Conference on Natural Fibre Composites for Industrial Applications*, Rome 17-18 October 2013: pp.6.
- [46] (2014) Merging Theory and Experiments in a Total Quality Approach for Improving the Reliability of Large-Mass Industrial Products. In: *Proc. 8th Int./ Quality Conference [IQC]*. pp. 933-940. May 23th 2014. Kragujevac, Serbia
- [47] (2014) Alteration in Mechanical Proprieties of Porcelain Passing by a Bending Process. In: *Proc. The Eight Triennial International Conference Heavy Machinery [HM 2014]*. 25-28 June 2014. Zlatibor, Serbia: pp 35-43
- [48] (2014) Limiti di Applicabilità delle Normative Sulla Ceramiche nel Caso di Elementi Pirodeformati. In: *Atti 43° Convegno Nazionale AIAS*, N. 433. Padova University Press. 9-12 Settembre 2014. Rimini.
- [49] (2014) Metodologia di Progetto per la Industrializzazione di Imbarcazioni in Legno. In: *Atti 43° Convegno Nazionale AIAS*, N. 437. 9-12 Settembre 2014. Rimini.
- [50] (2014) Simulazione di Impatto Balistico su Barriere Mobili Utilizzate come Sistemi di Protezione nelle Macchine Utensili. In: *Atti 43° Convegno Nazionale AIAS*, 9-12 Settembre 2014. Rimini
- [51] (2014) Rilevazione della Curva di Carico e Tecniche di Controllo in Retroazione per Frizioni Magnetoreologiche. *43° Convegno Nazionale AIAS*, N. 434. 9-12 Settembre 2014. Rimini.
- [52] (2014) Numerical Simulation Of Crash Test For The Heavy Quadricycle. In: *Proc. Int./ Congress Motor Vehicles & Motors 2014*. Kragujevac [Serbia], October 9th-10th, 2014: pp 445-452
- [53] (2014) Experimental Evaluation of Pyroclastic Deformation on Mechanical Properties of Grés Porcelain Stoneware. *Journal IMK-14 – Research & Development in Heavy Machinery Vol 3 - N 20*: pp 77-85

- [54] (2015) Developing Profiles from Wood-Plastic Composites. In: Proc. DEMI – 12th *International Achievements in the electro-mechanical industry and innovation*. Banja Luka [Bosnia Herzegovina]. May 17th-21st; pp 159-168.
- [55] (2015) The possibility of manufacturing profiles from wood-plastic composites. In: *Wood and Technological Methods of Processing in the Western Balkans*. University of Kragujevac, May 2015, Kragujevac: pp 64-69
- [56] (2015). Verifiche teoriche e sperimentali come ausilio nella progettazione di bracci telescopici a funzionalità e sicurezza incrementate. 44° *Convegno Nazionale AIAS*, N. 554. 2-5 Settembre 2015. Messina.
- [57] (2015). Validazione del sistema di misura utilizzato per il controllo di qualità di elementi pirodeformati. In: *Atti AIAS 2015 - 44° Convegno Nazionale*, 2-5 Settembre 2015. Messina. N. 542.
- [58] (2015) Integration of Additive Manufacturing and Vacuum Casting in the Development of Rapid Prototyping Complex Parts - Safety Glasses Case Study. In: *Proceeding of the 8th international conference "Contemporary Materials"*, 06-07 September, 2015. Banja Luka.
- [59] (2015) Improving Performance and Applicability of Green Composite Materials by Hybridization. In: *Journal of Contemporary Materials*, VI-1. p. 35-43. Doi: 10.7251/COMEN1501035F
- [60] (2015) Effect of Design Parameters in Circular Saw Blades. In: *Proc. 8th International Congress of Croatian Society of Mechanics*. 29 Sept – 2 Oct 2015. Opatija, Croatia
- [61] (2015) A nonlinear vibration model of the woodworking band saw. In: *Proc. 8th Int.I Congress of Croatian Society of Mechanics*. 29 Sept – 2 Oct 2015. Opatija, Croatia
- [62] (2015) Experimental Analysis of Mechanical Properties of Composites Reinforced by Flax and Basalt Natural Fibers. In: *Proceeding of the 5th Int. Conf. on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications*. October 15-16, 2015. Roma, Italy.
- [63] (2015) Step-by-step Fabrication of Natural Lightweight Structures and Components for Marine Industry. In: *Proceeding of the 5th Int. Conf. on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications*. October 15-16, 2015. Roma, Italy.
- [64] (2016). Analisi di impatto balistico su lastre in cemento rinforzato mediante modellazione numerica esplicita e comparazione sperimentale. In: *Atti AIAS 2016 - 45° Convegno Nazionale*, No. 718. Settembre 2016. Trieste
- [65] (2016). Studio del comportamento di guarnizioni in teflon sottoposte a degradazione controllata mediante attacco acido e temperatura. In: *Atti AIAS 2016 - 45° Convegno Nazionale*, No. 717, Settembre 2016. Trieste.
- [66] (2016). Electric city buses powered by framed modular biocomposite platform: an advanced solution in ecodesign for a sustainable urban mobility. *Proc. International Conference Quality, Management, Environment, Education, Engineering (ICQME2016)*, 28th-30th Sept, Montenegro
- [67] (2017) Additive manufacturing of functional parts based on material extrusion technology. *Contemporary Materials Vol. 7, No. 2*: pp. 178-184
- [68] (2016). Investigation on stability of Teflon under extreme conditions: analysis of surface degradation. *Proc. 15th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. 8th – 11th June, 2016 Rimini, Italy, , pp. 16-19.
- [69] (2016). Application of quality tools for improving the maintainability of ultrasounds cleaning plants. *Proc. 15th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. 8th – 11th June, 2016 Rimini, Italy, , pp. 24-27.
- [70] (2016). Integration of Additive Manufacturing and Vacuum Casting in the Development of Rapid Prototyping of Complex Parts - Safety Glasses Case Study. *Proc. 15th Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. 8th – 11th June, 2016 Rimini, Italy, pp: 28-31
- [71] (2017) Studio numerico degli impatti a bassa velocità sui biocompositi. In: *Atti AIAS 2017 - 46° Convegno Nazionale*, No. 881. Settembre 2017, Pisa.
- [72] (2017). Comparing Design Solutions by Harmonic Analysis in the case of a Surface Finishing Machine. *4th South-East European Conference on Computational Mechanics*. 4.5: pp. 1-7. 03-04 July, Kragujevac, Serbia.
- [73] (2017) Crash test simulato di un cruiser solare multi passeggero. In: *Atti AIAS - 48° Convegno Nazionale*, No. 1040, 05-08 Settembre 2018, Reggio Calabria.
- [74] (2018) Progettazione e realizzazione di un veicolo solare. In: *Atti AIAS 2018 - 47° Convegno Nazionale*, No. 1047, 05-08 Settembre 2018, Reggio Calabria.
- [75] (2018) Constitutive Shell Model Calibration for Low-Velocity Impact on Basalt Fibre Reinforced Composites. *Proceedings of the 34th International CAE Conference And Exhibition*. 08-09 Ottobre,, Vicenza.
- [76] (2018) Designing and testing of an automatic virtual wind tunnel tool to support the research on an innovative racing solar cells car. *Proceedings of the 34th International CAE Conference And Exhibition*. 08-09 Ottobre, Vicenza.
- [77] (2018) 3D Printing and 3D Bioprinting to Use for Medical Applications. *International Conference of Contemporary Materials*, Banja Luka, 2-3 Sept., 2018
- [78] (2019) Evaluation of Hardness in Cast Iron: How Simple It Is !. *Proceedings 16th International Conference on Tribology (SerbiaTrib 2019)*. Kragujevac, Serbia, 15 – 17 May 2019.
- [79] (2019) Innovation in Solar Vehicles: from the idea to the prototype in less than 24 months. *Quality Festival*, Kragujevac, Serbia
- [80] (2019) Toward a Sustainable Mobility: a Solar Vehicle for a new Quality of Life. *Quality Festival*, Kragujevac, Serbia
- [81] (2019) Sull'utilizzo di bielle polimeriche nelle sospensioni di un veicolo ad energia solare da competizione. In: *Atti AIAS 2019 - 48° Convegno Nazionale*, No. 1099, Settembre 2019, Assisi, Italy.
- [82] (2020) Modal Analysis of the Photovoltaic Roof in a Multi-Occupant Solar Vehicle. *Proceedings of the JOINT EVENT: ICCS23 - 23rd International Conference on Composite Structures & MECHCOMP6 - 6th International Conference on Mechanics of Composites*. 1-4 September 2020, Porto, Portugal.
- [83] (2020) Numerical modeling of aged basalt reinforced composite behaviour under low-velocity impact loading. *JOINT EVENT: ICCS23 - 23rd International Conference on Composite Structures & MECHCOMP6 - 6th International Conference on Mechanics of Composites*. 1-4 September, Porto, Portugal.
- [84] (2020) Design and Analysis of a Carbon-Fibre Sandwich Structure as Safety Cage for a Solar Powered Multi-Occupant Vehicle. *JOINT EVENT: ICCS23 - 23rd International Conference on Composite Structures & MECHCOMP6 - 6th International Conference on Mechanics of Composites*. 1-4 September 2020, Porto, Portugal.
- [85] (2020) Riprogettazione del Tetto Fotovoltaico di un Veicolo Solare, In: *Atti AIAS 2020 - Convegno Nazionale*, No. 1272, 2-4 Settembre 2020.

CURATELA

Realizzazione di raccolte di pubblicazioni di contributi provenienti da colleghi dell'Università e di altre istituzioni con le quali sono attive collaborazioni.

- [86] (2002) Fragassa C, Freddi A (eds). *Proceedings of the 1st International IMEKO Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. University of Bologna. Bertinoro 2002. Reprint 2008. 200 copie. ISBN 978-88-906500-1-7
- [87] (2003) Fragassa C, Freddi A (eds) *Proceedings of the 2nd International IMEKO Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. University of Bologna. Milano Marittima, May 7-10, 2003. 200 copie. ISBN 978-88-906500-2-4
- [88] (2004) Fragassa C, Freddi A (eds) *Proceedings of the 3th International Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. University of Bologna. May 12-15, 2004. 250 copie. Porretta Terme (Italy) ISBN 978-88-906500-3-1
- [89] (2005) Fragassa C, Freddi A (eds) *Proceedings of the 4th International Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics*. University of Bologna. Castrocaro T. (Italy), May, 04 - 07 2005. 250 copie. ISBN 978-88-906500-4-8
- [90] (2003) Finelli A, Fragassa C (eds) *Atti del 17° Convegno Nazionale Gruppo Italiano Frattura*. Università di Bologna. 16-18 Giugno 2004. 180 copie. ISBN 978-88-906500-5-5
- [91] (2008) Fragassa C, Ognjanovic M, Pavlovic A (eds) *Proceedings of the 1st International Symposium on Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering*. University of Bologna. June, 25-28, 2008. Bertinoro, Italy. 100 copie. ISBN 978-88-906500-6-2
- [92] (2014) Fragassa C, Battaglia A (eds). *L'innovazione tecnologica nel settore del legno: linee guida per il trasferimento tecnologico e stati dell'arte*. Università Bologna. Ravenna. Italy. 250 copie ISBN 978-88-901080-9-9
- [93] (2015) Zivkovic M, Novak N, Fragassa C, Vicovic I (eds). *Wood and Technological Methods of Processing in the Western Balkans*. University of Kragujevac, August 2015, Serbia. 300 copie. ISBN 978-86-6335-019-9
- [94] (2016) Pavlovic, Freddi A, Minak G, Fragassa C. (eds). *Proceedings of the 15th International Youth Symposium on Experimental Mechanics*. University of Bologna. Rimini, Italy 200 copie. ISBN 978-88-906500-7-9
- [95] (2016) Savoia M, Fragassa C. *Merging Technical Competences and Human Resources*. International Journal for Quality Research. Centre of Quality KG. ISSN: 1800-6450.
- [96] (2019) Fragassa C, Dos Santos ED, Djordjevic N. *Engineering Mathematics in Ship Design*. Journal of Marine Science and Engineering. MDPI. EISSN 2077-1312.
- [97] (2019) Fragassa C, Bergmann CP, Fotouhi M, Santulli C, Djordjevic N. *Application of Reinforced Polymers in the Automotive Industry*. International Journal of Polymer Science. DOI: 10.1155/9484.
- [98] (2020) Fragassa C, Epp J, Lesiuk G, Zivkovic M. *Advances in Design by Metallic Materials: Synthesis, Characterization, Simulation and Applications*. Metals. MDPI. ISSN 2075-4701.

**MATERIALE TECNICO
DIVULGATIVO**

Materiale divulgativo, finalizzato al trasferimento tecnologico verso le imprese e alla promozione dei risultati della ricerca, rilasciato in forma di articoli & memorie tecnici per tutte le principali riviste industriali italiane quali:



100. (2001) Basso Impatto Ambientale nel Pretrattamento e Verniciatura di Getti In Ghisa. *Fonderia e Pressofusione*
101. (2002) Leganti per Sistemi Cold Box e No-Bake Poliuretanic... *Fonderia e Pressofusione*
102. (2002) Importanza degli Attrezzi di Montaggio nelle Procedure di Equilibratura. *Macchine Utensili*
103. (2002) Punte ad Inserti per una Foratura Ottimale. *Macchine Utensili*, 06/2002
104. (2002) Sabbatura Ad Umido. *Fonderia e Pressofusione*, 06/2002
105. (2002) Dalla Galvanica Alla Vernice di Argento. *Trattamenti e Finitura* 08/2002
106. (2002) I Lubrificanti Grassi per Impiego Industriale. *Macchine Utensili*, 10/2002
107. (2003) Acciaio Rivestito al Plasma: Resistenza a Fatica. *Trattamenti e Finitura*, 02/2003
108. (2003) Analisi di Sicurezza nell'impiego di Utensili e Pinze. *Utensili e Attrezzature*, 03/2003
109. (2003) Passaggi di Fase Termicamente Indotti e Tensioni Applicate. *Fonderia e Pressofusione*, 12/2003
110. (2004) Sigillatura Anaerobica di Raccordi e Tubazioni. *Oleodinamica Pneumatica*, 05/2004
111. (2004) Il Laser Nella Saldatura Industriale. *Lamiera* [ISSN 0391-5891], 07/2004
112. (2004) Resistenza Meccanica di Giunti Saldati con Fasci Laser, *Lamiera*, 09/2004
113. (2004) Caratterizzazione Metallografica di Saldature Laser, *Lamiera*, 12/2004
114. (2005) Scansione 3D nel progetto degli utensili da fonderia. *Fonderia*, 02/2005
115. (2005) Vita e morte di un elettromandrino, *Utensili e Attrezzature*, 04/2005
116. (2005) Manutenzione Centralizzata In Una Fonderia di Media Grandezza. *Fonderia*, 07/2005
117. (2006) Overpeening: un nemico nascosto da combattere. *Trattamenti e Finitura*, 02/2006
118. (2006) Storia di Una Frattura: Nascita, Propagazione e Condizioni di Arresto. *Lamiera*, 03/2006
119. (2006) Uno Stop Alla Propagazione Della Frattura. *Trattamenti e Finitura*, 04/2006

120. (2006) La Sbavatura Degli Utensili. *Utensili e Attrezzature*, 06/2006, pp 40-46
121. (2006) Un Banco Fai da Te per la Prova a Temperatura dell'acciaio. *Trattamenti e Finiture*, 12/2006
122. (2006) Tagliare bene la Lamiera per crescere in competitività di prodotto, *Lamiera*
123. (2006) Come nasce un utensile diamantato. *Utensili e Attrezzature*, 09/2006
124. (2006) Difetti Indotti Nella Microstruttura Dai Processi di Pallinatura. *Trattamenti e Finitura*, 09/2006
125. (2006) La sorte di un utensile da punzonatura in un centro laser integrato, *Lamiera*, 11/2006
126. (2007) Un buon trattamento allunga la vita, *Deformazione, Publitec*, Milano, 02/2007
127. (2007) Una fonderia a misura di cliente. *Fonderia*, 02/2007
128. (2007) Molle Più Dure con la Pallinatura. *Tecnologie del Filo*, 03/2007
129. (2007) Segreti della Pallinatura Controllata. *Trattamenti e Finitura*, 04/2007
130. (2007) Celle Automatizzate di Sbavatura. *Fonderia*, 07/2007
131. (2008) Strumenti nuovi nella gestione della qualità di Fonderia, *Fonderia*, 02/2008: pp 50-58
132. (2008) L'utilità dei processi ad umido. *Trattamenti e Finitura*, 04/2008
133. (2008) Strumenti per il miglioramento di affidabilità in Fonderia. *Fonderia*, 09/2008: pp 60-67
134. (2008) 5 mm di totale sicurezza [parte I], *Lamiera*, 09/2008 pp 186-193
135. (2008) 5 mm di totale sicurezza [parte II], *Lamiera*, 10/2008 pp 258-267
136. (2008) Misurando la deformazione delle lamiere, *Lamiera*, 10/2008, pp 64-72
137. (2009) Una molla nel motore. *Tecnologie del Filo*, 09/2009 pp 40-44
138. (2009) Nitrazione e pallinatura: un binomio vincente per un acciaio da competizione, *Lamiera*
139. (2009) Monitorando la resistenza delle infrastrutture in acciaio, *Fonderia*, 09/2009, pp58-65
140. (2009) Lamiere, protagoniste della storia del mondo, *Lamiera* 11/2009,
141. (2009) Un banco fai-da-te per il collaudo di molle, *Tecnologie del Filo*, 09/2010, pp 52-58
142. (2010) Un futuro di fibra di carbonio, *Subfornitura News*, 11/2010: pp 2-3
143. (2011) Utensili nello spazio: per unire quello che è diviso, *Utensili e Attrezzature*. 02/2011: pp 46-47
144. (2010) Comportamento dinamico alle alte velocità di anelli sottili, *Lamiera*, 03/2011: pp 44-47
145. (2011) La famiglia delle ghise: molto di più di una lega ferro carbonio, *Fonderia*, 11/2011.
146. (2012) Per una fonderia economica ed ecologica, rispettosa dell'uomo e dell'ambiente, *Fonderia*, 11: pp 24-27
147. (2012) L'efficienza energetica nelle lavorazioni meccaniche, *Utensili & Attrezzature*, 02/2012: pp 38-39
148. (2012) Materiali compositi. Appesi alla scelta dello stampo, *Stampi*, 12/2012: pp 52-55
149. (2013) Dieci passi verso una fonderia a impatto zero, *Fonderia*, 03/2013: pp 26-30
150. (2013) Materiali compositi: la giusta colata per uno stampo perfetto. *Stampi*, 02/2013: pp 38-41
151. (2013) Guida alla fonderia ecologica. *Fonderia*, 06/2013: pp 18-22
152. (2013) Stampo dopo stampo, *Stampi*, 09/2013: pp 54-59
153. (2013) Il controllo dimensionale dei getti, *Fonderia*, 11/2013: pp 26-27
154. (2014) I segreti di uno stampo in composito, *Stampi*, 06/2014: pp 26-32
155. (2014) La deformazione piroclastica: piastrelle piegate e stampi, *Stampi*, 10/2014: pp 46-51
156. (2014) Carbone o metano ? meglio entrambi, *Fonderia*, 11/2014.: pp 7-11
157. (2015) Progettare e costruire un auto solare. *Il Progettista Industriale*, 06/2015, : pp 50-54
158. (2015) Realizzazione di uno stampo per turbina eolica. *Stampi* 06/2015.: pp 32-37
159. (2015) Industrialising a Wooden Boat. *Nautech* 11/2015 : pp 55-59.
160. (2015) Tecniche avanzate nella pulizia degli stampi. *Stampi*, 11/2015 : pp 36-42
161. (2015) Una attrezzatura costruita intorno all'uomo. *Il Progettista Industriale*, 11/2015: pp 37-43.
162. (2015) Wooden boats: innovative techniques for an ancient material. *Nautech* 01/2016, , pp: 48-51.
163. (2015) Fusioni in sabbia con il procedimento "no bake". *Fonderia*. 11/2015: pp 30-34
164. (2016) Rate of water absorption in polyester and vinyl ester matrices. *Nautech* 03/2016 : pp 39-43.
165. (2016) Measuring the stress on a hull under way. *Nautech* 04/2016 : pp 43-45.
166. (2016) Comparing the mechanical properties of glass reinforced composites. *Nautech* 05/2016 : pp 32-34.
167. (2016) Producing details in natural fibres. *Nautech* 06/2016 : pp 30-37.
168. (2016) Reverse engineering as a design tool for ... boat hull structures. *Nautech* 06/2016 : pp 50-51.
169. (2016) An overview of mooring systems: from small boats to offshore oil platforms *Nautech* 06/2016 : pp 54-56.
170. (2016) Synthetic fibers used in composite materials ... *Compositi Magazine*, 42: pp 27-29.
171. (2017) The slow degradation of fibreglass. *Nautech* Jan/2017: pp 48-50.
172. (2017) Numerical modelling of impact on the water. *Nautech* March/2017: pp 58-61.
173. (2017) Indossando i tacchi alti: misure sperimentali ... *Tecnica Calzaturiera*. Giugno 2017, 28-34.
174. (2017) Guarnizioni in teflon soggette ad attacco acido e temperatura. TRF, Ottobre
175. (2017) Fabbisogni Energetici in una Fonderia di Ghisa. *Fonderia*, Novembre
176. (2017) Analisi metallografiche su ghise a grafite compatta. *Fonderia*, Novembre
177. (2017) Treatments, pre-treatment and defects. *Nautech*, Novembre
178. (2018) Green composites and safety: an impact study case. *Nautech*, Febbraio
179. (2018) Numerical Reproduction of Impact on Green Composites. *Nautech*, Aprile
180. (2018) Tecnologia al plasma nei sistemi di colata. *Fonderia*, Giugno
181. (2018) Una soluzione fai da te per le prove di resistenza tacchi. T. *Calzaturiera*, Dicembre
182. (2019) Progettazione e realizzazione di un veicolo solare multipasseggero. *Progettista*, Nov '18
183. (2019) Winning four-seats among solar cars. E. *Motor Eng.*, Nov '18
184. (2019) Progettare per la sicurezza: la simulazione di crash-test in un cruiser solare. *Progettista*, Gennaio
185. (2019) Frizioni magnetoreologiche quali attuatori. *Progettisti Industriale*, Giugno
186. (2019) Caratterizzazione a trazione di provini in ghisa. *Fonderia*, Giugno
187. (2019) Stimare la rugosità superficiale tramite teoria della rete . *Trattamenti e Finiture*, Giugno
188. (2019) Resistenza di carburo di silicio-alluminio: cosa pensano le reti neurali. *Fonderia*, Settembre
189. (2019) Carburizzazione a bassa temperatura e comportamento a fatica dell'acciaio. *Trattamenti e Finiture*, Sett
190. (2019) Nanocompositi come rivestimento protettivo contro l'usura erosiva. *Trattamenti e Finiture*, Ottobre
191. (2019) Sistemi Esperti in Fonderia. *Fonderia*, Novembre
192. (2020) Prevedere le proprietà della ghisa con algoritmi intelligenti. *Fonderia*, Marzo

- 193. (2020) Fettucce polimeriche per sospensioni da competizione. Progettisti Industriale, Aprile
- 194. (2020) Caratterizzazione dei residui solidi presenti nelle vasche di pulizia. Trattamenti e Finiture, Aprile
- 195. (2020) Valutare il degrado delle antiche strutture in metallo. Fonderia, Settembre
- 196. (2020) Frattali e loro applicazioni nei trattamenti superficiali. Trattamenti e Finiture, Settembre
- 197. (2020) Riprogettare il tetto fotovoltaico. Progettisti Industriale, Ottobre
- 198. (2020) Ottimizzazione numerica del processo di levigatura. Trattamenti e Finiture, Ottobre
- 199. (2020) Resistenza a fatica di ghisa duttile e vermicolare. Fonderia, Novembre
- 200. (2020) Interventi di riparazione su antiche strutture in metallo. Fonderia,
- 201. (2020) Proprietà meccaniche di ghise sferoidali e a grafite compatta. Fonderia,
- 202. (2020) Modelli e stampi per particolari in carbonio. Stampi,
- 203. (2020) Emissioni di VOC da prodotti: un'indagine su legislazione, norme e misure. Trattamenti e Finiture, Nov.

MATERIALE DIVULGATIVO

Materiale divulgativo finalizzato al rafforzamento della cultura scientifica e a descrivere le opportunità di collaborazione università – impresa in forma di editoriali e opinioni

- 204. (2006) Il pericolo di un boom economico, *Utensili e Attrezzature*, Marzo
- 205. (2009) Una evoluzione fatta a salti tecnologici, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 206. (2010) Ambiente e Risparmio Energetico non sono tabù, *Meccanica News*, Ottobre
- 207. (2010) La nuova politica europea per l'innovazione delle Regioni, *Lamiera*, Ottobre
- 208. (2010) Il filo al centro dell'innovazione, *Tecnologie del Filo*, Dicembre
- 209. (2011) Italia, Paese... un filo tropicale, *Trattamenti e Finiture*, Marzo
- 210. (2011) Aspettando un nuovo Risorgimento, *Trattamenti e Finiture*, Giugno
- 211. (2011) Primo comandamento: Proteggi la vita, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 212. (2011) La centralità dell'uomo nello sviluppo aziendale, *Utensili & Attrezzature*, Giugno
- 213. (2011) AAA Cercasi saldatori [ma non troppo italiani], *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 214. (2011) Il mondo a due velocità, *Utensili*, Ottobre
- 215. (2011) Il coraggio di sognare, *Fonderia e Pressofusione*, Novembre
- 216. (2012) Una scalata a piccoli passi, *Fonderia e Pressofusione*, Marzo
- 217. (2012) Estrema resistenza offerta dagli intermetallici, *Utensili*, Aprile
- 218. (2012) Uno sguardo nel futuro..., *Fonderia e Pressofusione*, Settembre
- 219. (2012) A.A.A. Cercasi una indicazione o per lo meno un passaggio, *Fonderia e Pressofusione*, Nov.
- 220. (2013) Fonderia al centro del manifatturiero nazionale, *Fonderia e Pressofusione*, Marzo
- 221. (2013) Green Economy, miti e realtà, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 222. (2013) Salti ecologici: la dinamica attesa delle fonderie, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 223. (2013) La ricerca applicata non esiste, *Fonderia e Pressofusione*, Settembre
- 224. (2013) Nei momenti di crisi, l'educazione non basta..., *Fonderia e Pressofusione*, Novembre
- 225. (2014) Fare impresa ai confini del Mondo, *Fonderia e Pressofusione*, Marzo
- 226. (2014) Il ritorno della comunità, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 227. (2014) La Luna: forse una nuova pagina di Facebook?!, *Fonderia e Pressofusione*, Settembre
- 228. (2014) Seduti su una ricca miniera di rifiuti, *Fonderia e Pressofusione*, Novembre
- 229. (2015) Dopo la crisi, aspettando una nuova alba, *Fonderia e Pressofusione*, Marzo
- 230. (2015) Verso una adozione consapevole degli strumenti di calcolo, *Fonderia e Pressofusione*, Giugno
- 231. (2015) Il coraggio di innovare, *Fonderia e Pressofusione*, Novembre
- 232. (2016) Una innovazione che crea valore, *Fonderia e Pressofusione*, Marzo
- 233. (2016) Innovazione di successo ed effetti collaterali. *Fonderia e Pressofusione*, Maggio
- 234. (2016) Molto più di un semplice lavoro. *Fonderia e Pressofusione*, Settembre
- 235. (2016) Un ciclone sul mondo. *Fonderia e Pressofusione*, Novembre
- 236. (2017) Alluminio: un dono inaspettato quanto gradito.. Fonderia, Novembre
- 237. (2018) Interdisciplinarietà o semplice mancanza di disciplinarietà ?. Fonderia, Marzo
- 238. (2018) Per una ricerca che entri nel quotidiano. Fonderia, Giugno
- 239. (2018) Immigrazione.. Quale risorsa. Fonderia, Settembre
- 240. (2018) Ceramica e Fonderia. Fonderia, Marzo
- 241. (2019) Tecnologie emergenti, tutte in coda affermarsi.. ed integrarsi. Fonderia, Nov '18
- 242. (2019) Il proprio posto nel Mondo. Fonderia, Marzo
- 243. (2019) Una nuova intelligenza in Fonderia. Fonderia, Giugno
- 244. (2020) Intelligenza Artificiale in Fonderia. Fonderia, Marzo
- 245. (2020) Alluminio, un alleato sempre più indispensabile. Fonderia, Settembre

BREVETTI E IPR

Interventi di protezione della proprietà intellettuale

- 246. Monti M, Poodts E, Minak G, Fragassa C: "Procedimento rapido per plasmazione di stampo in materiale composito e materiale composito termoresistente realizzabile con il procedimento" (N. PS2010A000026 del 08.11.2010).
- 247. Minak G, Fragassa C Peghetto D, Pavlovic A, Boschetti G. "Giunto Polimerico per Sospensioni Meccaniche di Veicoli Terrestri Leggeri" (N. PS102019000005408 del 09.04.2019)
- 248. Fragassa C, Minak G, Pavlovic A, Radovani A: "Dispositivo di Fissaggio con Funzione di Sbloccaggio di Sicurezza, realizzato tramite Manifattura Additiva" (N. PS102020000013711 del 09.06.2020)
- 249. Lukovic M, Fragassa C, Maglio S, Minak G, Pulvirenti B: "Veicoli Solari" (Modello EU N. 006387387 del 23.04.2019).

250. De Paola S, Minak G, Fragassa C, Pavlovic A (2013) Green Composites: A Review of State of Art. In: Proc. 30th Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics. Croatian Society of Mechanics (ed). Primosten, Croatia, 25-28 September 2013 [ISBN: 978-953-7539-17-7]: pp 77-78.
251. Hyseni A, De Paola S, Minak G, Fragassa C (2013) Mechanical Characterization of EcoComposites. In: Proc. 30th Danubia Adria Symposium on Advanced Mechanics. Croatian Society of Mechanics (ed), Primosten, Croatia, 25-28 September 2013 [ISBN: 978-953-7539-17-7]: pp 175-176.
252. Fragassa C, Pavlovic A, Massimo S (2014) Using a Total Quality Strategy in a new Practical Approach for Improving the Product Reliability in Automotive Industry In: International Journal for Quality Research, Vol. 8 (3): pp 297-310
253. Fragassa C (2015) Limits in Application of International Standards to Innovative Ceramic Solutions. International Journal for Quality Research, Vol. 9 - N. 2: pp 279-298
254. Pavlovic A, Fragassa C (2015) General considerations on regulations and safety requirements for quadricycles. International Journal for Quality Research, Vol. 9 - N. 4: pp. 657-674
255. Bignozzi MC, Saccani A, Fragassa C (2015) Experimental Evaluation of the Surface Alteration of Gasket Samples under Operative Conditions. Tribology in Industry, Vol. 37, No. 4: pp 482-490. Scopus: 2-s2.0-84952650824
256. Fragassa C, Minak G, Pavlovic A (2016) Tribological aspects of cast iron investigated via fracture toughness. Tribology in Industry, Vol. 38, No. 1: pp 1-10
257. Fragassa C, Radovic N, Pavlovic A, Minak G (2016) Comparison of mechanical properties in compacted and spheroidal graphite irons. Tribology in Industry, Vol. 38, No. 1: pp 49-59
258. Fragassa C (2016) Modelling the viscoelastic response of ceramic materials by commercial Finite Elements codes. FME Transactions, Vol. 44 N. 1: pp 58-64
259. Savoia M, Stefanovic M, Fragassa C. (2016). Merging technical competences and human resources with the aim at contributing to transform the Adriatic area in a stable hub for a sustainable technological development. International Journal of Quality Research, Vol. 10, No. 1: pp 1-16
260. Zivkovic I, Pavlovic A, Fragassa C. (2016). Improvements in wood thermoplastic composite materials properties by physical and chemical treatments. International Journal of Quality Research; Vol. 10, No. 1: pp 205-218
261. Pavlovic A, Fragassa C (2016) Analysis of flexible barriers used as safety protection in woodworking. International Journal of Quality Research; Vol. 10, No. 1: pp 71-88
262. Lucisano G, Stefanovic M, Fragassa C. (2016) Advanced Design Solutions for High-Precision Woodworking Machines. International Journal of Quality Research; Vol. 10, No. 1: pp 143-158
263. Fragassa C (2017). Material selection in machine design: the change of cast iron for improving the high-quality in woodworking. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science. Vol 231, No. 1, pp. 18-30. First Published: 24 March 2016. DOI: 10.1177/0954406216639996.
264. Pavlovic A, Fragassa C (2017). Numerical modelling the ballistic impacts on flexible curtains used as safety protection in woodworking. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science. Vol 231, No. 1, pp. 44-58. First Published: April 2016, DOI: 10.1177/0954406216646401
265. Fotouhi M, Saghafi H, Brugo T, Minak G, Fragassa C, Zucchelli A, Ahmadi M, (2017). Effect of PVDF nanofibers on the fracture behavior of composite laminates for high-speed woodworking machines. Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part C: Journal of Mechanical Engineering Science. Vol 231, No. 1, pp. 31-43.
266. Fragassa C. (2016). Effect of Natural Fibers and Bio-Resins on Mechanical Properties in Hybrid and Non-Hybrid Composites. Proceedings of the 8th Conference on Times of Polymers & Composites: From Aerospace to Nanotechnology. American Institute of Physics (AIP). 19-23th June 2016, Ischia (Italy). AIP Conference Proceedings, Vol. 1736, No. 4949693; doi: 10.1063/1.4949693.
267. Pavlovic A, Fragassa C. (2016) Modelling the Viscoelasticity of Ceramic Tiles by Finite Element. Proceedings of the 8th Conference on Times of Polymers & Composites. American Institute of Physics (AIP). 19-23th June 2016, Ischia (Italy). Vol. 1736, No. 4949749; doi: 10.1063/1.4949749
268. Fragassa C (2016). Investigations into the degradation of PTFE surface properties by accelerated aging tests. Tribology in Industry, Vol. 38, No. 2: pp 241-248.
269. Fragassa C (2016) Flexural Testing Machine as an Off-Line Control System for Quality Monitoring in the Production of Bended Ceramic Tiles. International Journal for Quality Research, Vol. 10 - N. 2: pp 373-388.
270. Fragassa C, Pavlovic A (2016), Compacted and spheroidal graphite irons: experimental evaluation of Poisson's ratio. FME Transactions: Vol. 44, No. 4: 327-332.
271. Fragassa C, Berardi L, Balsamini G (2016) Magnetorheological fluid devices: an advanced solution for an active control on the wood manufacturing process. FME Transactions. 44 (4): 333-339
272. Saghafi H, Brugo T, Zucchelli A, Fragassa C, Minak G (2016). Comparison the effect of pre-stress and curvature of composite laminate under impact loading. FME Transactions: Vol. 44, No. 4: 353-357
273. Bulian Franco, Fragassa Cristiano (2016). VOC emissions from wood products and furniture: a survey about legislation, standards and data referred to different materials. FME Transactions: Vol. 44, No. 4: 358-364.
274. Slijivic, Pavlovic, Stanojevic, Fragassa (2016) Combining additive manufacturing and vacuum casting for an efficient manufacturing of safety glasses. FME Transactions: Vol. 44, No. 4: 393-397.
275. Fragassa C, Zigulic R, Pavlovic A (2016). Push-pull fatigue test on ductile and vermicular cast irons. Engineering Review: Vol. 36, No. 3: 269-280
276. Giorgini L, Fragassa C, Zattini G, Pavlovic A (2016). Acid aging effects on surfaces of PTFE gaskets investigated by Fourier Transform Infrared Spectroscopy. Tribology in Industry, Vol. 38, No. 3: pp 286-296.
277. Fragassa C, Ippoliti M (2016) Technology assessment of tire mould cleaning systems and quality finishing. International Journal for Quality Research, Vol. 10 - N. 3: pp 523-546.
278. Camargo FV, Guilherme CEM, Fragassa C, Pavlovic A. (2016) Cyclic stress analysis of polyester, aramid, polyethylene and liquid crystal polymer yarns. Acta Polytechnica, 56(5): pp. 402-408.
279. Fragassa C, Giorgini L, Pavlovic A, Zattini G (2016). Acid aging effects on surfaces of PTFE gaskets investigated by Thermal Analysis. Tribology in Industry, Vol. 38, No. 4: pp 435-444

280. Boria S, Pavlovic A, Fragassa C, Santulli C (2016). Modeling of Falling Weight Impact Behavior of Hybrid Basalt/Flax Vinylester Composites. *Procedia Engineering*, Vol. 167: pp 223–230.
281. Pavlovic A, Fragassa C, Ubertini F, Martini A (2016). Modal analysis and stiffness optimization: the case of a tool machine for ceramic tile surface finishing. *Journal of the Serbian Society for Computational Mechanics*, Vol. 10, No. 2: pp 30-44.
282. Pavlovic A, Fragassa C, Disic A. (2017) Comparative numerical studies of projectile impacts on reinforced concrete validated by experimental measures. *Composites Part B: Engineering*, Vol. 108: pp 122-130.
283. Zivkovic I, Pavlovic A, Fragassa C, Brugo T (2017). Influence of moisture absorption on the impact properties of flax, basalt and hybrid flax/ basalt fiber reinforced green composites. *Composites Part B: Engineering*, Vol. 111: pp 148-164.
284. Fragassa C, Ippoliti M. (2016). Failure Mode Effects and Criticality Analysis (FMECA) as a quality tool to plan improvements in Ultrasonic Mould Cleaning Systems. *International Journal for Quality Research*. 10(4), 847-870
285. Nedić N, Prsic D, Fragassa C, Stojanović V, Pavlovic A. (2017) Simulation of Hydraulic Check Valve for Forestry Equipment. *International Journal of Heavy Vehicle Systems*, Vol. 24, No. 3, pp. 260-276.
286. Fragassa C., Minak G., Poodts E. (2010) Mechanical characterisation of photopolymer resins for rapid prototyping. *Proc. of the 27th Danubia-Adria Symposium on Advances in Experimental Mechanics, DAS 2010, 22-25 Sept., Wroclaw*. Code 125161, pp. 55-56. ISBN: 978-838798259-1, Wroclaw University of Technology
287. Zigulic R, Fragassa C, Skoblar A. (2017). Influence of the longitudinal displacement on nonlinear principal parametric resonance of the woodworking bandsaw. *Tehnicki Vjesnik*. Vol. 24, No. 1, pp. 253-263.
288. Minak G, Fragassa C, Pavlovic A. Determination of stress distribution in women's shoes during high-heeled gait. *FME Transactions*: Vol. 45, No. 3, pp. 315-322, 2017
289. Zattini G, Pavlovic A, Fragassa C, Giorgini L. Characterization of solid residues emerging during ultrasonic cleaning treatments of tyre moulds. *FME Transactions*: Vol. 45, No. 3, pp. 339-347, 2017
290. Vannucchi de Camargo F, Fragassa C, Pavlovic A, Martignani M. Analysis of the Suspension Design Evolution in Solar Cars. *FME Transactions*: Vol. 45, No. 3, pp. 394-404, 2017
291. Fragassa C, Macaluso I, Vaccari M, Lucisano G. Measuring the mechanical and climatic conditions encountered by palletized products in handling and transport. *FME Transactions*: Vol. 45, No. 3, pp. 382-393, 2017
292. Fragassa C. Electric city buses with modular platform: a design proposition for sustainable mobility. In: Campana G. et al. (eds) *Sustainable Design and Manufacturing 2017. SDM 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 68. Springer, Cham, Switzerland, No. 14.1, pp. 789-800, 2017.
293. Minak G, Fragassa C, Vannucchi de Camargo F. A Brief Review on Determinant Aspects in Energy Efficient Solar Car Design and Manufacturing. In: Campana G. et al. (eds) *Sustainable Design and Manufacturing 2017. SDM. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 68. Springer, Cham, Switzerland, No. 14.6 pp. 847-856, 2017.
294. Badiger V, Paterni R, Fragassa C. Market growth and perspective for solar mobility: the case of India. In: Campana G. et al. (eds) *Sustainable Design and Manufacturing 2017. SDM 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 68. Springer, Cham, Switzerland. No. 14.7, pp. 857-867, 2017.
295. Betancur E., Fragassa C., Coy J., Hincapie S., Osorio G.: Aerodynamic effects of manufacturing tolerances on a solar car. In: Campana G. et al. (eds) *Sustainable Design and Manufacturing 2017. SDM 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 68. Springer, Cham, Switzerland, No. 14.8, pp. 868-876, 2017.
296. Pavlovic A, Fragassa C, Minak G (2017) Buckling Analysis of Telescopic Boom: Theoretical and Numerical Verification of Sliding Pads. *Tehnicki Vjesnik*. Vol. 24, No. 3: pp. 729-735. Doi: 10.17559/TV-20160510143822
297. Fragassa C, Minak G. Measuring deformations in a rigid-hulled inflatable boat. *Key Engineering Materials*, Vol. 754 (2017), *Advances in Fracture and Damage Mechanics XVI*, pp. 295-298, Trans Tech Publications.
298. Fragassa C. (2017). Engineering Design Optimization of Heel Testing Equipment in the Experimental Validation of Safe Walking. *International Journal for Quality Research*, Vol. 11 - N. 2, pp. 361-378
299. Fragassa C (2017). From Design to Production: an integrated advanced methodology to speed up the industrialization of wooden boats. *Journal of Ship Production and Design*. Vol. 33, No. 3, pp. 237–246.
300. Djapic M, Lukic L, Fragassa C, Pavlovic A, Petrovic A (2017). Multi-agent team for engineering: a machining plan in intelligent manufacturing systems. *International Journal of Machining and Machinability of Materials*. Vol 19, No. 6: pp. 505-521
301. Heidary H, Sadri M, Karimi N Z, Fragassa C (2017). Numerical Study of Plasticity Effects in Uniform Residual Stresses Measurement by Ring-Core Technique. *Journal of the Serbian Society for Computation Mechanics*. Vol. 11, No. 2, pp. 17-26, DOI: 10.24874/jsscm.2017.11.02.02
302. Fragassa C (2017) Marine Applications of Natural Fibre-Reinforced Composites: A Manufacturing Case Study. In: Pellicer E. et al. (eds.). *Advances in Application of Industrial Biomaterials*. Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-62766-3, Cham, Switzerland. DOI: 10.1007/978-3-319-62767-0_2: pp 21-47.
303. Milovanovic MB, Antic DS, Rajic MN, Milosavljevic PM, Pavlovic A, Fragassa C (2018). Wood resource management using an endocrine NARX neural network. *European Journal of Wood and Wood Products*. Vol. 76, No. 2, pp. 687-697. DOI: 10.1007/s00107-017-1223-6
304. Fragassa C, Pavlovic A, Santulli C (2018). Mechanical and impact characterisation of flax and basalt fibre bio-vinylester composites and their hybrids. *Composites - Part B: Engineering*. Vol 137, pp. 247-259. doi: 10.1016/j.compositesb.2017.01.004
305. Christopher CML, Sasikumar T, Santulli C, Fragassa C (2018). Neural network prediction of aluminum–silicon carbide tensile strength from acoustic emission rise angle data. *FME Transactions*: Vol. 46, No. 2, pp. 253-258.
306. Beno P, Krilek J, Kovac J, Kozak D, Fragassa C (2018) The Analysis of the New Conception Transportation Cableway System Based on the Tractor Equipment. *FME Transactions*: Vol. 46, No. 1, pp. 17-22.
307. Milosavljevic P, Pavlovic D, Rajic M, Pavlovic A, Fragassa C (2018). Implementation of quality tools in higher education process. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning*. Vol. 28, N.1, pp. 24.36. Doi: 10.1504/IJCEELL.2018.10010631.
308. Fragassa C, Pavlovic A, Zivkovic I (2018). The accelerated aging effect of salt water on lignocellulosic fibre reinforced composites. *Tribology in Industry*, Vol 40, No. 1: pp. 1-9. Doi: 10.24874/ti.2018.40.01.01
309. Lukic L, Djapic M, Fragassa C, Petrovic A, Pavlovic A (2018). Optimization Model for Machining Processes Design in Flexible Manufacturing Systems. *Journal of Advanced Manufacturing Systems*. Vol 17, No. 2, 137-153.


310. Fragassa C, De Camargo FV, Pavlovic A, Silveira ACF, Minak G, Bergmann CP (2018). Mechanical Characterization of Grés Porcelain and Low-Velocity Impact Numerical Modelling. *Materials*. 11, 1082.
311. Fragassa C., de Camargo F, Pavlovic A, Minak G. (2018). Experimental evaluation of static and dynamic properties of low styrene emission vinylester laminates reinforced by natural fibres. *Polymer Testing*. 69, pp. 437-449.
312. Martini A, Bellani G, Fragassa C (2018). Numerical assessment of a new hydro-pneumatic suspension system for motorcycles. *International Journal of Automotive and Mechanical Engineering*. Vol. 15, Issue 2 pp. 5308-5325.
313. Martins LR, Guimaraes GP, Fragassa C (2018). Acoustical performance of Helmholtz resonators used as vehicular silencers. *FME Transactions*, Vol 46, N. 4, pp. 497-502
314. Fragassa C, Vannucchi de Camargo F, Giorgini L (2018). Quality Assessment of Carbon Fiber Automotive Parts when Using Polyurethane Foam as Pattern Material. *Proceedings of the 9th Conference on Times of Polymers & Composites*. 17-22th June 2018, Ischia (Italy). AIP Conference Proceedings. 020088.
315. Vannucchi de Camargo F, Pavlovic A, Fragassa C. Crash safety design: Basic principles of impact numerical simulations for composite materials. *Proceedings of the 9th Conference on Times of Polymers & Composites*. 17-22th June 2018, Ischia (Italy). AIP Conference Proceedings. 1981, 020032.
316. Pavlovic A, Fragassa C (2018): Investigating the resistance of concrete reinforced walls to high velocity projectiles. *Engineering Structures*, Vol. 174, pp. 384–395.
317. Babic M, Cali M, Nazarenko I, Fragassa C, Ekinovic S, Mihaliková M, Janjić M, Belić I (2018): Surface Roughness Evaluation in Hardened Materials by Pattern Recognition Using Network Theory. *International Journal on Interactive Design and Manufacturing*, 13(1), 211-219. Doi: 10.1007/s12008-018-0507-3.
318. Guaglianoni WC, Cunha MA, Bergmann CP, Fragassa C, Pavlovic A (2018): Synthesis, Characterization and Application by HVOF of a WCCoCr/NiCr Nanocomposite as Protective Coating Against Erosive Wear. *Tribology in Industry*, Vol 40, No. 3: pp. 477-487, DOI: 10.24874/ti.2018.40.03.13
319. Fragassa C (2019). Engineering Design Driven by Models and Measures: the Case of a Rigid Inflatable Boat. *Journal of Marine Science and Engineering*, Vol. 7, No. 6; doi:10.3390/jmse7010006.
320. Fragassa C, de Camargo FV, Pavlovic A, Minak G (2019). Explicit Numerical Modeling Assessment of a Basalt Reinforced Composite For Low-Velocity Impact. *Composites Part B: Engineering*. 163, pp. 522-535. DOI: 10.1016/j.compositesb.2019.01.013. Scopus ID: 1-s2.0-S1359836818326866
321. Fragassa C, Minak G, Sassatelli M (2019): Reducing Defects in Composite Monocoque Frames. *FME Transactions*. 47(1), pp. 48-53, DOI: 10.5937/fmet1901048F.
322. Minak G, Brugo T, Fragassa C, Pavlovic A, Zavatta N, De Camargo F, (2019): Structural Design and Manufacturing of a Cruiser Class Solar Vehicle. *Journal of Visualized Experiments*, 143, e58525, doi:10.3791/58525.
323. Y.E. Halal, C.H. Marques, L.A.O. Rocha, L.A. Isoldi, R.L. Lemos, C. Fragassa, E.D. dos Santos (2019): Numerical Study of Turbulent Air and Water Flows in a Nozzle Based on Coanda Effect. 2019. *Journal of Marine Science and Engineering*, 7(21); doi:10.3390/jmse7020021.
324. Oleinik P, Kirinus E, Fragassa C, Marques W, Costi J (2019). Energetic potential assessment of wind-driven waves on the South-Southeastern Brazilian shelf. *Journal of Marine Science and Engineering*. 7(2), no. 25; pp 1-22.
325. Fotouhi M, Fragassa C, Fotouhi S, Saghafi M, Minak G (2019). Damage Characterization of Nano-interleaved Woven CFRP Under Fatigue Loading. *Fibers*, 7(2), no. 13; doi:10.3390/fib7020013.
326. Fragassa C, dos Santos ED, de Camargo FV. Use of Engineering Mathematics for Ship Design [Editorial]. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2019, 7(10), 370.
327. Saravanakumar K, Lakshminarayanan BS, Arumugam V, Santulli C, Pavlovic A, Fragassa C (2019). Quasi-static indentation behavior of GFRP with milled glass fiber filler monitored by acoustic emission. *Facta Universitatis. Series: Mechanical Engineering*, Vol. 17, No. 3, pp. 425-443.
328. Prsic D, Fragassa C, Nedic N, Pavlovic A. (2019). Describing function of the pneumatic flapper-nozzle valve. *Mechanical Systems and Signal Processing*, Vol. 124, pp. 696-714.
329. Ha GX, Zehn MW, Fragassa C, Marinkovic D. (2019) Dealing with Nap-core Sandwich Composites: how to Predict the Effect of the Symmetry. *Materials*. 12(6), 874. DOI: 10.3390/ma12060874.
330. Jovanović J, Fragassa C, Krivokapić Z, Vujović A. (2019) Environmental Management Systems and Balanced Scorecard: An Integrated Analysis in the Marine Transport. *J. of Marine Science and Engineering* 7, 119, pp. 1-25.
331. Rajasekar R, Santulli C, Pavlovic A, Fragassa C (2019): The Effect of Fibre Bridging on Mode I Interlaminar Fracture Toughness of Carbon-Aramid/Epoxy Intra-Ply Hybrid Laminates. *Tribology in Industry*, 41, 1, 64-75.
332. Campione I., Fragassa C, Martini A (2019): Kinematics optimization of the polishing process of large-sized ceramic slabs. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. Vol. 103, Issue 1-4, 1325-1336.
333. Fragassa C, Topalovic M, Vulovic S, Pavlovic A. Dealing with the Effect of Air in Fluid Structure Interaction by Coupled SPH-FEM Methods. *Materials*, 12, no. 1162, 1-17, 2019. doi:10.3390/ma12071162
334. Fragassa C, Lucisano G, Marinkovic D, Campana G. A Practical Guideline for the Design and Use of Tools in Woodworking. *FME Transactions*, 47(2), 487-495, doi: 10.5937/fmet1903487F.
335. Seibt FM, Vannucchi de Camargo F, Domingues dos Santos E, das Neves Gomes M, Oliveira Rocha LA, Isoldi LA, Fragassa C. Numerical Evaluation on the Efficiency of the Submerged Horizontal Plate Type Wave Energy Converter. *FME Transactions* 47(2), 543-551, doi: 10.5937/fmet1903543S.
336. Fragassa C, Babic M, Bergmann CP, Minak G. Predicting the tensile behaviour of cast alloys by a pattern recognition analysis on experimental data. *Metals*. 2019, 9, 557; doi:10.3390/met9050557
337. Korunović N, Fragassa C, Marinković D, Vitković N, Trajanović M. Application of non-linear cord material models in structural analysis of tires. *Composites Structures*, 2019, Vol. 224, no. 111006, pp. 1-13.
338. Santacruz G, Takimi A, Vannucchi de Camargo F, Bergmann CP, Fragassa C. Comparative Study of Jet Slurry Erosion of Martensitic Stainless Steel with Tungsten Carbide HVOF Coating. *Metals*, 2019, 9(5), 600.
339. Dauber C, Vannucchi de Camargo F, Alves AK, Pavlovic A, Fragassa C, Bergmann CP. Erosion Resistance of Engineering Ceramics (Al₂O₃, ZrO₂, Si₃N₄) and Comparative Assessment Through Wiederhorn and Evans Equations. *Wear*, 2019, Vol. 432-433:202938. DOI: 10.1016/j.wear.2019.202938.
340. Minak G., Brugo TM, Fragassa C: Ultra-high-molecular-weight polyethylene rods as an effective design solution for the suspensions of a Cruiser-Class Solar Vehicle. *International Journal of Polymer Science*. Vol. 2019, ID 8317093.

341. De Rosa M, De Felice A, Fragassa C, Sorrentino S. (2019) Passenger car steering pull and drift reduction considering suspension tolerances. Proceedings 9th IRMES - Research and Development of Mechanical Elements and Systems, Kragujevac (Serbia). IOP: Materials Science and Engineering, Volume 659, Number 1. N. 012076
342. Fotouhi S, Fragassa C, et al. (2019) Piezoelectric PVDF sensor as a reliable device for strain/load monitoring of engineering structures. Proc. 9th IRMES - Research and Development of Mechanical Elements and Systems, Kragujevac (Serbia). IOP: Materials Science and Engineering, Volume 659, Number 1. N. 012083
343. Oliveira A, Bonatto F, Alves AK, Fragassa C. Sequential deposition method of TiO₂/CH₃NH₃PbI₃ films for solar cell application. Proceedings 9th IRMES - Research and Development of Mechanical Elements and Systems, Kragujevac (Serbia). IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 659, Number 1. N. 012083
344. Lesiuk G, Smolnicki M, Mech R, Ziety A, Fragassa C (2020). Analysis of fatigue crack growth under mixed mode (I + II) loading conditions in rail steel using CTS specimen. Engineering Failure Analysis, 109, 10435.
345. Langová Nadežda, Beňo Pavel, Luptáková Jana, Fragassa C. (2020) Stress Concentration around Circular and Elliptic Holes in the Wood Plate. FME Transactions, 48, 102-108, doi:10.5937/fmet2001102L
346. Fragassa C, Babic M, Pavlovic A, do Santos ED (2020): Machine Learning Approaches to Predict the Hardness of Cast Iron. Tribology in Industry, Vol. 42, No. 1, 1-9, DOI: 10.24874/ti.2020.42.01.01
347. Fragassa C, Minak G, Pavlovic A (2020). Measuring Deformations in a Telescopic Boom under Static and Dynamic Load Conditions. Facta Universitatis. Series: Mechanical Engineering, Vol. 18, No 2, pp. 315 – 328.
348. Pavlovic A, Fragassa C, De Camargo FV, Vagliò L, Minak G (2020): Modelling Palletized Products: the Case of Semi-Filled Bottles under Top-Load Conditions. Applied Sciences, Vol 10, 332; doi:10.3390/app10010332.
349. Troina G, Cunha M, Pinto V, Rocha L, dos Santos E, Fragassa C, Isoldi L. (2020) Computational Modeling and Constructal Design Theory Applied to the Geometric Optimization of Thin Steel Plates with Stiffeners Subjected to Uniform Transverse Load. Metals, Vol. 10, Iss. 220; doi:10.3390/met10020220.
350. Tauqeer Ali H, Akrami R, Fotouhi S, Pashmforoush F, Fragassa C, Fotouhi M. (2020) Effect of the stacking sequence on the impact response of carbon-glass/epoxy hybrid composites Facta Universitatis. Series: Mechanical Engineering. Vol. 18, No 1, 2020, pp. 69 – 77. Doi: 10.22190/FUME191119010A
351. Pavlovic A, Sintoni D, Fragassa C, Minak G. (2020) Multi-Objective Design Optimization of the Reinforced Composite Roof in a Solar Vehicle. Applied Sciences, 10, 2665; doi:10.3390/app10082665.
352. Pavlovic A, Sintoni D, Minak G, Fragassa C. (2020) On the Modal Behaviour of Ultralight Composite Sandwich Automotive Panels. Composite Structures, 248, no. 112523.
353. Fragassa C, Pavlovic A, Minak G. (2020) On the Structural Behaviour of a CFRP Safety Cage in a Solar Powered Electric Vehicle. Composite Structures. 252, 112698. DOI: j.compstruct.2020.112698
354. Lesiuk G, Katkowski M, Ziety A, Pedrosa B, Correia JAFO, Fragassa C. (2020) Minimal Invasive Diagnostic Capabilities and Effectiveness of CFRP-Patches Repairs in Long-Term Operated Metals. Metals, 10, 984.
355. Magalhães GMC, Fragassa C, et al. (2020). Numerical Analysis of the Influence of Empty Channels Design on Performance of Resin Flow in a Porous Plate. Applied Sciences, 10(11), 4054
356. Amaral R, Troina GS, Fragassa C, Pavlovic A, Cunha ML, Rocha LAO, dos Santos ED, Isoldi LA. (2020) Constructal Design Method Dealing with Stiffened Plates and Symmetry Boundaries. Theoretical and Applied Mechanics Letters. 10(5), 366-376 doi: 10.1016/j.taml.2020.01.042.
357. Babic M, Fragassa C, Lesiuk G, Marinkovic D. (2020) New method for complexity determination by using fractals and its applications in material surface characteristic. International Journal for Quality Research. 14(3) 705–716.
358. Šaković Jovanović J, Vujadinovic R, Mitreva E, Fragassa C, Vujovic A. (2020) The relationship between e-commerce and firm performance: The mediating role of internet sale channels. Sustainability. 12, 6993.
359. de Camargo FV, Pavlovic A, Schenal EC, Fragassa C. (2020) Stacked-shell finite element approach for explicit modelling aged basalt fiber reinforced polymer composites subjected to low-velocity impact. Composite Structures. 256, 113017. doi: 10.1016/j.compstruct.2020.113017.

[Dettagli in <https://www.unibo.it/sitoweb/cristiano.fragassa/pubblicazioni>]

Si dichiara che tutto quanto indicato corrisponde al vero ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 445/2000 e che le fotocopie allegate sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 47 del D.P.R. 445/2000.

Data 24.11.2020

Firma


Firmato da:
 FRAGASSA CRISTIANO
 Motivo:
 Autentica

Data: 26/11/2020 00:00:32

