

RESEARCH@DIMSAI

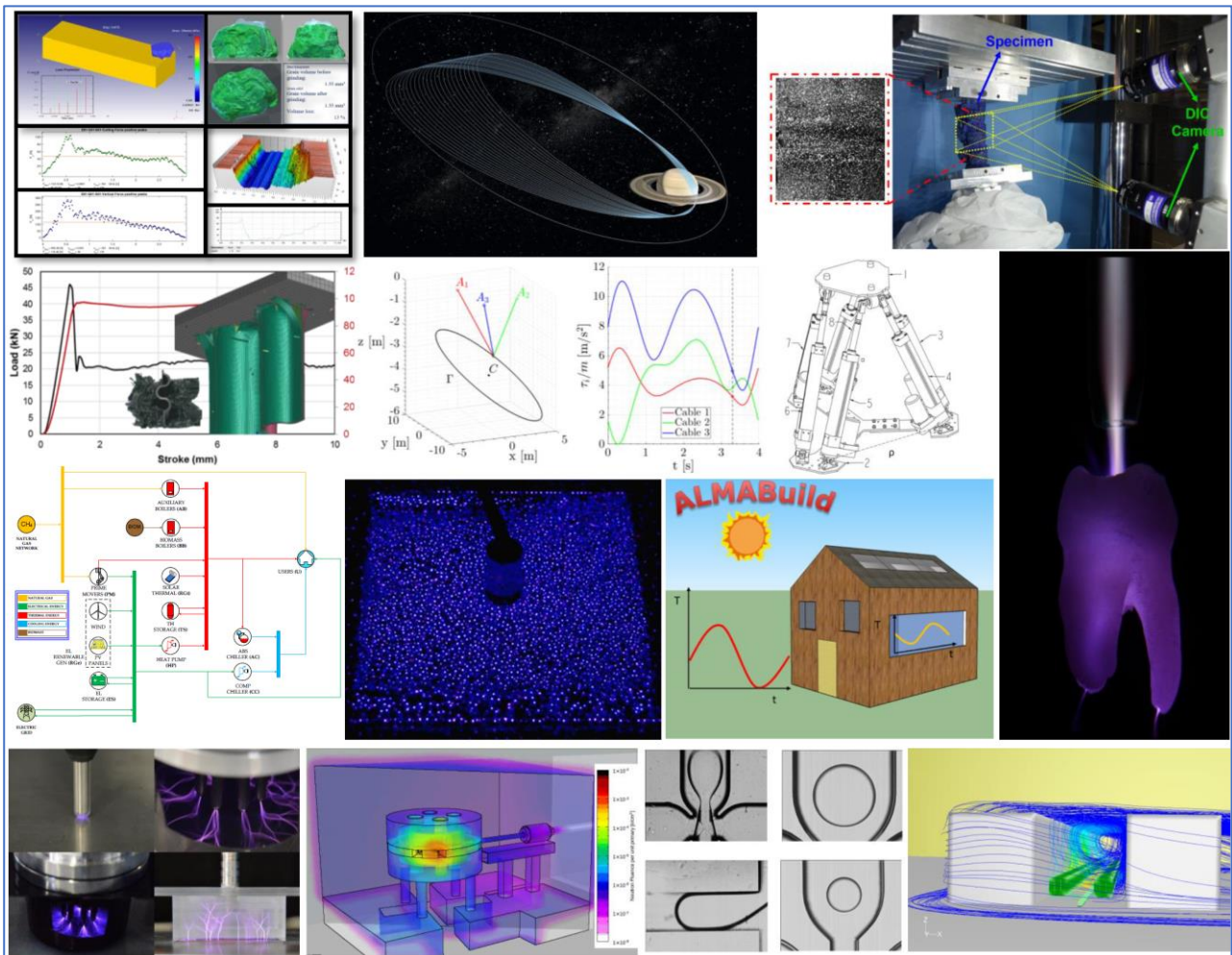
Giornata di studio dedicata al dottorato in
MECCANICA E SCIENZE AVANZATE DELL'INGEGNERIA

23 ottobre 2017

Aula Magna & Sala del Consiglio
Scuola di Ingegneria e Architettura
Viale del Risorgimento 2, 40136 Bologna



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE



RESEARCH@DIMSAI

Giornata di studio dedicata al dottorato in
MECCANICA E SCIENZE AVANZATE DELL'INGEGNERIA

23 ottobre 2017

**Aula Magna & Sala del Consiglio
Scuola di Ingegneria e Architettura
Viale del Risorgimento 2, 40136 Bologna**



DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE

Programma

9:00 - 9:30	Presentazione della giornata e saluti istituzionali
9:30 - 13:00	Presentazioni delle attività svolte dai dottorandi al 3° anno del loro programma di studio e ricerca
13:00 - 14:30	Buffet
14:30 - 15:30	Tavola rotonda sulla collaborazione tra il DIMSAI e il mondo industriale: informazioni, esperienze, idee, prospettive
9.30 - 15:30	Sessione poster sulle attività svolte dai dottorandi al 1° e al 2° anno del loro programma di studio e ricerca

Lista delle presentazioni (dottorandi 30° ciclo)

Dottorando	Tutor	Enti collaborazione	Titolo	Orario previsto
Maria A. Ancona	Francesco Melino		<i>Optimization strategies for complex energy networks within distributed generation</i>	9:30-9:45
Paolo Battistoni	Sandro Manservigi	CEA Cadarache	<i>Thermal hydraulic analysis of LORELEI test device by means of CATHARE2 code</i>	9:45-10:00
Aminhossein Jahanbin	Enzo Zanchini		<i>Finite element analysis of heat transfer in double U-tube Borehole Heat Exchanger (BHE)</i>	10:00-10:15
Francesco Piana	Alberto Regattieri	WFP-UNHRD	<i>Development of innovative plant design solutions, sustainable and efficient for humanitarian organizations</i>	10:15-10:30
Francesco Rondina	Lorenzo Donati		<i>Crashworthiness of CFRP: experimental activities and computational methods for the prediction of the absorbed energy</i>	10:30-10:45
Gianluca Rossetti	Fabrizio Giulietti	Zephyr S.r.l., MECO Research Team KU Leuven	<i>Single and multi-agent control strategies for remotely piloted aircraft systems</i>	10:45-11:00
Behnam Rostami	Gian Luca Morini		<i>Experimental analysis of droplet generation in presence of Newtonian and non-Newtonian flows within microjunctions</i>	11:00-11:15
Emanuele Simoncelli	Vittorio Colombo		<i>Characterization and development of a Plasma Gun source for biomedical applications</i>	11:15-11:30
Enrico Traldi	Vittorio Colombo		<i>Synthesis and characterization of high added value materials by means of equilibrium and non-equilibrium plasmas</i>	11:30-11:45
Navid Zarif Karimi	Giangiaco- mo Minak		<i>Analysis of drilling of composite laminates</i>	11:45-12:00
Lorenzo Zoffoli	Enrico Corti		<i>Sviluppo modelli per sistemi HIL</i>	12:00-12:15

Lista dei poster (dottorandi 31° ciclo)

Dottorando	Tutor	Enti collaborazione	Titolo
Eleonora Balducci	Lorella Ceschini	Ferrari S.p.A., Ducati Motor Holding S.p.A.	<i>Innovative Al alloys for high performance automotive pistons: characterisation and resistance to knock damage</i>
Jean Pierre Campana	Gian Luca Morini		<i>ALMABuild: a new open source Simulink tool for dynamic modelling of buildings according to EN 52016</i>
Filippo Carra	Fabrizio Ponti	Magneti Marelli S.p.A.	<i>Sviluppo di sistemi per l'analisi e controllo della combustione in motori a combustione interna ad accensione per compressione</i>
Yi Chen	Rocco Vertechy		<i>Fatigue life characterization of dielectric elastomer transducers</i>
Roberto Da Vià	Sandro Manservigi		<i>Development of a computational platform for the simulation of turbulent low Prandtl number fluids under the condition of natural convection</i>
Matteo De Cesare	Nicolò Cavina	Magneti Marelli S.p.A.	<i>Powertrain architectures and technologies for new emission and fuel consumption standards</i>
Alessandro Guzzini	Cesare Saccani	HERA S.p.A	<i>Sicurezza nelle reti di distribuzione del gas</i>
Fabio Lenzi	Giampaolo Campana	Proterm Group S.p.A	<i>Study on the optimization of the die-assisted oil quenching process</i>
Luca Luzi	Vincenzo Parenti Castelli		<i>A new test rig for human joint and prosthesis characterization and special fixation system devices</i>
Giovanni Mottola	Marco Carricato	Université Laval	<i>Dynamics of cable-driven parallel robots</i>
Nahuel Rojo	Nicolò Cavina	Ferrari Auto S.p.A., Magneti Marelli S.p.A.	<i>Knocking Combustion Control</i>
Jessica Rossi	Augusto Bianchini		<i>Innovative high efficiency filter for particulate matter removal from biomass combustion in small size boilers</i>
Alberto Sensini	Luca Cristofolini		<i>Electrospinning biomaterials for the skeletal muscle regeneration and their biomechanical validation</i>
Michele Taccioli	Enrico Corti		<i>Sviluppo di sistemi per l'automazione dei test sui motori</i>

Lista dei poster (dottorandi 32° ciclo)

Dottorando	Tutor	Enti collaborazione	Titolo
Federica Barletta	Vittorio Colombo		<i>Design and optimization of processes assisted by atmospheric non-equilibrium plasmas for the codeposition of biocomposite coating for the drug delivery</i>
Alessio Brunetti	Beatrice Pulvirenti		<i>CFD characterization of vegetative elements by variation of crown porosity and plants shape in real street canyon: the Bologna field study</i>
Filippo Capelli	Vittorio Colombo		<i>Integrated design of atmospheric pressure non-equilibrium plasma sources for industrial and biomedical applications</i>
Gabriele Caramia	Nicolò Cavina	FEV Italy, FEV GmbH, AlmaAutomotive	<i>Modelling and optimization of energy management strategies for hybrid vehicles</i>
Leonardo Chirco	Sandro Manservigi		<i>Development of numerical algorithms for optimal control problems in Computation Fluid Dynamics</i>
Giampiero Donnici	Alfredo Liverani	Tiesseprogetti s.r.l.	<i>TRIZ and QFD combined method in industrial products optimization</i>
Tommaso Galligani	Vittorio Colombo	Tecnopolo Mirandola - Fondazione Democenter	<i>Physical and engineering design of optimized online processes assisted by atmospheric non-equilibrium plasmas for surface modification of polymeric materials with the aim of increasing their biocompatibility and for the selective removal of cells, soluble and suspended substances in blood and in its components</i>
Michael Lucchi	Marco Lorenzini		<i>Dynamic models for the analysis of industrial refrigeration plants</i>
Mara Magni	Gian Luca Morini		<i>Caratterizzazione Sperimentale e Numerica delle Prestazioni di Pompe di Calore Dual-Source mediante Whole System Testing (WST)</i>
Lucia Mascotelli	Alessandro Talamelli		<i>Experimental study of coherent structures of a turbulent pipe flow at high Reynolds numbers</i>
Mattia Mele	Giampaolo Campana		<i>Application of knowledge based engineering approach to manufacturing decision making process</i>
Simone Messieri	Lorella Ceschini	Ducati Motor Holding	<i>Ottimizzazione di materiali, tecnologie di ottenimento e trattamenti per componenti utilizzati nelle moto da competizione</i>
Federico Morosato	Luca Cristofolini	Aesculap AG	<i>Sviluppo e validazione di metodi in vitro per testare le prestazioni funzionali di coppe acetabolari ricostruite in presenza di difetti ossei</i>
Francesco Osti	Alfredo Liverani		<i>Explicit modeling techniques in the conceptual design phase</i>
Stefano Patassa	Nicolò Cavina	Alma Automotive	<i>Modeling, control and diagnose of hybrid powertrains</i>

Francesco Ranuzzi	Nicolò Cavina	Magneti Marelli SPA	<i>Experimental investigation of water injection for advanced SI engine</i>
Danish Rehman	Gian Luca Morini		<i>Heat recovery using micro heat exchangers</i>
Maria Luisa Ruspi	Luca Cristofolini		<i>Development and application of method for biomechanical characterization and optimization of implantable devices for the rachis</i>
Matteo Simoni	Cesare Saccani		<i>Ingegneria dei flussi multifase: progettazione e realizzazione degli impianti industriali</i>
Nicola Zavatta	Enrico Troiani	Masterlab	<i>A study of fatigue in adhesively bonded joints and composite structures</i>