

Curriculum Vitae

Identificativo richiesta di iscrizione all'albo	15964
Categorie di iscrizione	10 Area Ingegneristica e Tecnologica
Informazioni personali	
Cognome / Nome	Merola Massimiliano
Codice Fiscale	MRLMSM85T22G230F
Cittadinanza	Italiana
Data di nascita	22/12/1985
Luogo di nascita	Pagani
Sesso	Maschile
Eventuale iscrizione ad albi/ordini professionali	No
Occupazione desiderata / Settore professionale	Ricerca Protesi articolari Ingegneria meccanica Ingegneria biomeccanica
Istruzione e formazione	
Date	Dal 01/12/2014 ad oggi
Titolo della qualifica rilasciata	Dottorato di Ricerca
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Caratterizzazione protesi articolari in materiale composito Analisi del comportamento tribologico di accoppiamenti tipici delle protesi articolari Metrologia superficiale su protesi di anca espiantate, mediante strumenti ad ottica confocale ed interferometria Modellazione agli elementi finiti dell'accoppiamento protesico testa femorale - coppa acetabolare Studio della lubrificazione nell'accoppiamento protesico testa femorale - coppa acetabolare
Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione	Dipartimento di Ingegneria Industriale Università degli studi di Salerno
Date	Dal 01/03/2008 al 14/07/2014
Titolo della qualifica rilasciata	Laurea Specialistica in Ingegneria Meccanica
Principali tematiche/competenze professionali possedute	Meccanica Applicata Tribologia Energetica Fluidodinamica Processi di produzione

Progettazione industriale

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Università degli studi di Salerno

Livello nella classificazione nazionale o internazionale (es. votazione conseguita)

110/110 con lode

Date

Dal 01/09/2004 al 20/01/2008

Titolo della qualifica rilasciata

Laurea in Ingegneria Meccanica

Principali tematiche/competenze professionali possedute

Meccanica applicata alle macchine
Tecnologia meccanica
Termodinamica
Scienze delle costruzioni
Elettrotecnica
Meccanica dei fluidi

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Università degli studi di Salerno

Livello nella classificazione nazionale o internazionale (es. votazione conseguita)

110/110 con lode

Date

Dal 08/09/2001 al 04/07/2004

Titolo della qualifica rilasciata

Diploma di maturità scientifica

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Liceo scientifico Giovanni Da Procida, Salerno.

Capacità e competenze personali

Madrelingua

Italiana

Altre lingue

Spagnolo

Ascolto: A2
Lettura: A2
Interazione orale: A2
Produzione orale: A2
Scritto: A2

Inglese

Ascolto: C1
Lettura: C1
Interazione orale: B2
Produzione orale: B2
Scritto: B2

Tedesco

Ascolto: A1
Lettura: A1
Interazione orale: Elementare
Produzione orale: Elementare

	Scritto: Elementare
Capacità e competenze sociali	Riesco a gestire bene i carichi di lavoro. Ho un buon spirito di gruppo, e so come dividere e distribuire i le attività tra i vari membri. Nel corso dei diversi periodi svolti all'estero (sei mesi a Vienna e tre a Madrid) ho sviluppato una ottima capacità di adeguamento ad ambienti multiculturali ed inter-disciplinari.
Capacità e competenze organizzative	Ho lavorato molte volte con gruppi formati da colleghi con diverse competenze ed ho sviluppato capacità di leadership e suddivisione del lavoro.
Capacità e competenze tecniche	Caratterizzazione di materiali compositi. Analisi del comportamento tribologico, attrito ed usura, di materiali. Metrologia superficiale di protesi articolari. Test di resistenza meccanica di materiali. Modellazione agli elementi finiti dei fenomeni tribologici.
Capacità e competenze informatiche	FEBio. SolidWorks Nx unigraphics. Autocad. COMSOL multiphysic. Matlab. Ansys. Spip. Elmer. Pacchetto Office.
In possesso di ECDL	No
Capacità e competenze artistiche	Realizzazione aeromodelli.
Altre capacità e competenze	Cultore di materia in Meccanica Applicata.
Pubblicazioni tecnico/scientifiche	<p>Ruggiero, Alessandro; D'Agostino, Vincenzo; Merola, Massimiliano; Valasek Petr; Dedicova Karolina. The Tribological Effect of Glass Particles Waste Reinforcement within Epoxy Resin 2015 978-1-61804-316-0 Recent Researches in Mechanical and Transportation Systems</p> <p>Ruggiero, Alessandro; Valášek, Petr; Merola, Massimiliano Friction and Wear Behaviors of Al/Epoxy Composites during Reciprocating Sliding Tests 2015 MANUFACTURING TECHNOLOGY</p> <p>Affatato, Saverio; Ruggiero, Alessandro; Merola, Massimiliano Advanced Biomaterials in Hip Joint Arthroplasty. A Review on Polymer and Ceramics Composites as Alternative Bearings 2015 10.1016/j.compositesb.2015.07.019 COMPOSITES. PART B, ENGINEERING</p> <p>Merola, Massimiliano; Carlone, Pierpaolo; Ruggiero, Alessandro; Archodoulaki, Vasiliki-Maria Mechanical and tribological characterization of composite laminates manufactured by liquid composite molding processes 2015 10.4028/www.scientific.net/KEM.651-653.907 9783038354710 Proceedings of the 18th International ESAFORM Conference on Material Forming - ESAFORM 2015</p> <p>Archodoulaki, V. M.; Merola, M.; Kastanis, D.; Koch, T.; Carlone, P. Influence of the impregnation velocity on impregnation quality and mechanical properties of Vacuum Assisted Resin Transfer Moulding (VARTM) materials 2015 10.4028/www.scientific.net/MSF.825-826.36 9783038355151 Materials Science Forum</p> <p>Ruggiero, Alessandro; Merola, Massimiliano; Carlone, Pierpaolo; Archodoulaki, Vasiliki-Maria Tribo-mechanical characterization of reinforced epoxy resin under dry and lubricated contact conditions 2015 10.1016/j.compositesb.2015.05.015. COMPOSITES. PART B, ENGINEERING</p> <p>Antonello, Astarita; Felice, Rubino; Pierpaolo, Carlone; Alessandro, Ruggiero; Claudio,</p>

Leone; Massimiliano, Merola; Antonino, Squillace Influence of Selective Post-Deposition Laser Treatment on Tribological and Wear Properties of Cold Sprayed Titanium Coatings 2015 9788192619620 Surface Modification Technologies XXIX

Sorrentino, Andrea; Altavilla, Claudia; Merola, Massimiliano; Senatore, Adolfo; Ciambelli, Paolo; Iannace, Salvatore Nanosheets of MoS₂-Oleylamine as Hybrid Filler for Self-Lubricating Polymer Composites: Thermal, Tribological, and Mechanical Properties 2015 10.1002/pc.23444 POLYMER COMPOSITES

Ruggiero, Alessandro; D'Amato, Roberto; Gomez, Emilio; Merola, Massimiliano Experimental comparison on tribological pairs UHMWPE/TIAL6V4 alloy, UHMWPE/AISI316L austenitic stainless and UHMWPE/AL2O₃ ceramic, under dry and lubricated conditions 2016 doi:10.1016/j.triboint.2015.12.041 TRIBOLOGY INTERNATIONAL

Ruggiero, Alessandro; D'Agostino, Vincenzo; Merola, Massimiliano; Valasek, Petr; Dedicova, Karolina Friction and wear characterization of a new ecological composite: glass waste beads reinforced epoxy 2016 INTERNATIONAL JOURNAL OF MECHANICS

Merola, Massimiliano; Ruggiero, Alessandro; De Mattia, Jonathan Salvatore; Affatato, Saverio On the tribological behavior of retrieved hip femoral heads affected by metallic debris. A comparative investigation by stylus and optical profilometer for a new roughness measurement protocol 2016 10.1016/j.measurement.2016.05.003 MEASUREMENT

Ruggiero, Alessandro; D'Amato, Roberto; Merola, Massimiliano; Valasek, Petr; Muller, Miroslav On the tribological performance of vegetal lubricants: experimental investigation on *Jatropha Curcas L.* oil 2016 10.1016/j.proeng.2016.06.689 PROCEDIA ENGINEERING

Ruggiero, Alessandro; Affatato, Saverio; Merola, Massimiliano; De Mattia, Jonathan Salvatore; Guida, Domenico (Bio)Tribology of lower limb synovial joint: Recent Investigations and future research trends 2016 9788890818523 Atti del 5° Workshop dell'Associazione Italiana di Tribologia AIT "Tribologia e Industria"

Astarita, Antonello; Rubino, Felice; Carlone, Pierpaolo; Ruggiero, Alessandro; Leone, Claudio; Genna, Silvio; Merola, Massimiliano; Squillace, Antonino On the Improvement of AA2024 Wear Properties through the Deposition of a Cold-Sprayed Titanium Coating 2016 10.3390/met6080185 METALS

Ruggiero, Alessandro; Affatato, Saverio; De Mattia, Jonathan Salvatore; Merola, Massimiliano; Guida, Domenico Comparing calculated knee joint forces with experimental data and ISO 14243-1 2016 978-88-97752-52-3 ICoBT 2016

Affatato, Saverio; Ruggiero, Alessandro; Merola, Massimiliano; Logozzo, Silvia Does metal transfer differ on retrieved BioloX® Delta composites femoral heads? Surface investigation on three BioloX® generations from a biotribological point of view 2017 10.1016/j.compositesb.2017.01.026 COMPOSITES. PART B, ENGINEERING

Ruggiero, Alessandro; D'Amato, Roberto; Merola, Massimiliano; Valašek, Petr; Müller, Miroslav Tribological Characterization of Vegetal Lubricants: Comparative Experimental investigation on *Jatropha Curcas L.* oil, Rapeseed Methyl Ester oil, Hydrotreated Rapeseed oil 2017 10.1016/j.triboint.2017.01.030 TRIBOLOGY INTERNATIONAL

Ruggiero, Alessandro; Merola, Massimiliano; Affatato, Saverio Metal transfer and surface roughness in ceramic femoral heads: recent investigations and future research trends 2017 Proceedings of ECOTRIB 2017

Ruggiero, Alessandro; Merola, Massimiliano; Affatato, Saverio On the Biotribology of Total Knee Replacement: a new Roughness Measurements Protocol on in-vivo Condyles considering the Dynamic Loading from Musculoskeletal Multibody Model 2017 10.1016/j.measurement.2017.08.008 MEASUREMENT

Ruggiero, Alessandro; D'Agostino, Vincenzo; Merola, Massimiliano; D'Amato, Roberto On the wear protection ability of three eco-friendly base lubricants: first results from wear debris analysis 2017 978-889-42484-7-0 Proceedings of the XXIII Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics

Ruggiero, Alessandro; Affatato, Saverio; Merola, Massimiliano; De Simone, Marco Claudio FEM analysis of metal on UHMWPE total hip prosthesis during normal walking cycle 2017 978-889-42484-7-0 Proceedings of the XXIII Conference of the Italian Association of Theoretical and Applied Mechanics

Ulteriori informazioni

Vincitore del premio: "Miglior tesi di laurea magistrale del 2014 su tema tribologico"
Premio conferito dalla Associazione Italiana di Tribologia.
Socio fondatore sede di Salerno dell'ADI (Associazione Dottoranti e Dottori di ricerca Italiani).