

## ATTIVITÀ SCIENTIFICA

MAR '21 – IN CORSO	<i>Ricercatore a tempo determinato (RTDa) – ING-IND/16</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Progetto</i>	ALICE - sviluppo di Alimenti funzionali di tipo postbiotico per l'alimentazione di categorie di persone ad Elevata vulnerabilità patologica.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
SET '20 – IN CORSO	<i>Staff di ricerca</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Progetto</i>	OPTIMA – Tecnologie e nuovi materiali per la Produzione intelligente di componenti funzionali e modulari per motoveicoli elettrici
<i>Responsabile</i>	Prof. Oliviero Giannini
MAR '20 – FEB '21	<i>Assegno di ricerca</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Progetto</i>	Tecnologie per lavorazione laser di materiali avanzati ad elevate performance
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
FEB '19 – FEB '20	<i>Assegno di ricerca</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Tor Vergata” Dipartimento di Ingegneria dell'Impresa “Mario Lucertini”
<i>Progetto</i>	Enterprise Lazio and Sardegna for Europe (ELSE)
<i>Responsabile</i>	Prof. Vincenzo Tagliaferri
FEB '16 – GEN '19	<i>Scuola di dottorato in Ingegneria Industriale e Civile (Ciclo XXXI)</i>
<i>Università</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Tesi finale</i>	“Fuzzy decision-making approach in laser manufacturing: modelling and experimental validation”.
<i>Supervisor</i>	Prof. Oliviero Giannini e Prof. Stefano Guarino
MAR '18 – LUG '18	<i>Higher Education Erasmus+ Programme</i>
<i>Università</i>	University of Applied Sciences Mittweida Lasereinstitut Hochschule Mittweida
<i>Attività</i>	Ottimizzazione del processo di fusione laser selettiva di polveri metalliche di AlSi10Mg e acciaio inossidabile grado 316L.
<i>Supervisor</i>	Prof. Michael Kuhl, Prof. Horst Exner, Mr. Robby Ebert e Mr. Matthias Horn
AGO '14 – DIC '14	<i>Collaborazione per attività di ricerca in Nanomedicina e Nanotossicologia</i>
<i>Ente</i>	Istituto Superiore di Sanità
<i>Attività</i>	Sviluppo di terapie antitumorali innovative basate sull'impiego di nanovettori a base polimerica e/o grafenica.
<i>Responsabile</i>	Dr. Annarita Stringaro

## PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , <i>High Power Diode Laser (HPDL) for Fatigue Life Improvement of Steel: Numerical Modelling</i> , Metals 2017, 7, 447, doi:10.3390/met7100447.
2.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , O. Giannini, S. Genna, F. Trovalusci, <i>Laser milling of yttria-stabilized zirconia by using a Q-switched Yb:YAG fiber laser: experimental analysis</i> , Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2018, 94, 1373–1385, doi:10.1007/s00170-017-1020-8.
3.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, O. Giannini, <i>A fuzzy logic-based model in laser-assisted bending springback control</i> , Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2018, 95, 3887–3898, doi:10.1007/s00170-017-1482-8.
4.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, V. Tagliaferri, O. Giannini, <i>An optimized fuzzy-genetic algorithm for metal foams manufacturing process control</i> , Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2019, 101, 603–614, doi:10.1007/s00170-018-2942-5.

5.	A. Scerrati, F. Trovalusci, A. Albanese, <u>G.S. Ponticelli</u> , V. Tagliaferri, C.L. Sturiale, M.A. Cavallo, E. Marchese, <i>A workflow to generate physical 3D models of cerebral aneurysms applying open source freeware for CAD modeling and 3D printing</i> , Interdiscip. Neurosurg. 2019, 17, 1–6, doi:10.1016/j.inat.2019.02.009.
6.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , F. Tagliaferri, S. Venettacci, <i>Life cycle analysis of an innovative fluidized bed degreasing process</i> , Int. J. Clean. Prod. 2020, 245, doi:10.1016/j.jclepro.2019.118947.
7.	<u>G.S. Ponticelli</u> , F. Lambiase, C. Leone, S. Genna, <i>Combined fuzzy and genetic algorithm for the optimisation of hybrid composite-polymer joints obtained by two step laser joining process</i> , Materials 2020, 13(2), 283, doi:10.3390/ma13020283.
8.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, O. Giannini, <i>An optimal genetic algorithm for fatigue life control of medium-carbon steel in laser hardening process</i> , Applied Sciences, 2020, 10(4), 1401, doi:10.3390/app10041401.
9.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Genna, F. Lambiase, <i>Fuzzy decision-making in laser-assisted joining of polymer-metal hybrid structures</i> , Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2020, 108(1–2), doi:10.1007/s00170-020-05379-7.
10.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, <i>Environmental assessment of Selective Laser Melting compared with Laser Cutting of 316L stainless steel: A case study for flat washers' production</i> , CIRP-JMST 2020, doi:10.1016/j.cirpj.2020.08.004.
11.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, O. Giannini, M. Horn, <i>An optimal fuzzy decision-making approach for Laser Powder Bed Fusion of AISi10Mg alloy</i> , J Manuf Process 2020, doi:10.1016/j.jmapro.2020.08.054.
12.	S. Genna, O. Giannini, S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , F. Tagliaferri, <i>Laser texturing of AISI 304 stainless steel: experimental analysis and genetic algorithm optimisation to control the surface wettability</i> , Int. J. Adv. Manuf. Technol. 2020, 110, (3005–3022), doi:10.1007/s00170-020-06073-4.
13.	S. Salvatori, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Pettinato, S. Genna, S. Guarino, <i>High-Pressure Sensors Based on Laser-Manufactured Sintered Silicon Carbide</i> , Applied Sciences, 2020, 10(20), 7095, doi:10.3390/app10207095.
14.	S. Venettacci, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, <i>Fluidised Bed Finishing Process for Aeronautical Applications: Environmental and Technical-Economic Assessment</i> , Int. J. Clean. Prod. 2021, doi:10.1016/j.jclepro.2021.126900.
15.	<u>G.S. Ponticelli</u> , F. Tagliaferri, S. Genna, S. Venettacci, O. Giannini, S. Guarino, <i>Soft Computing Techniques for Laser-Induced Surface Wettability Control</i> , Materials 2021, 14(9), 2379, doi:10.3390/ma14092379.
16.	<u>G.S. Ponticelli</u> , F. Tagliaferri, S. Venettacci, M. Horn, O. Giannini, S. Guarino, <i>Re-Engineering of an Impeller for Submersible Electric Pump to Be Produced by Selective Laser Melting</i> , Applied Sciences 2021, 11(16), 7375, doi:10.3390/app11167375.
17.	S. Guarino, E. Marchese, <u>G.S. Ponticelli</u> , A. Scerrati, V. Tagliaferri, F. Trovalusci, <i>3D Printing for Aneurysms Clipping Elective Surgery</i> , Int. J. Biomed. Eng. Technol., IN PRESS.

#### ATTI DI CONGRESSI SOTTOPOSTI A PEER-REVIEW

1.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, O. Giannini, V. Tagliaferri, S. Venettacci, N. Ucciardello, G. Baiocco, <i>Springback Control in Laser-Assisted Bending Manufacturing Process by using a Fuzzy Uncertain Model</i> , 13 <sup>th</sup> CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Gulf of Naples, July 2019, Procedia CIRP 2020, doi: 10.1016/j.procir.2020.05.085.
2.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, O. Giannini, V. Tagliaferri, S. Venettacci, F. Trovalusci, <i>Aluminium Foam Production Control by using a Combined Fuzzy-Genetic Algorithm Model</i> , 13 <sup>th</sup> CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Gulf of Naples, July 2019, Procedia CIRP 2020, doi: 10.1016/j.procir.2020.05.087.
3.	G. Baiocco, D. Almonti, S. Genna, <u>G.S. Ponticelli</u> , V. Tagliaferri, N. Ucciardello, <i>Neural network implementation for the prediction of load curves of a flat head indenter on hot aluminum alloy</i> , 13 <sup>th</sup> CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, Gulf of Naples, July 2019, Procedia CIRP 2020, doi:10.1016/j.procir.2020.05.094.
4.	A. Orsini, S. Pettinato, D. Baretin, A. Piccardi, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Salvatori, <i>SiC and Diamond Membrane Based Pressure Sensors for Harsh Environments</i> , 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0&IoT). IEEE, pp 161–165.
5.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, F. Tagliaferri, O. Giannini, F. Patanè, S. Guarino, <i>Uncertainty assessment techniques for selective laser melting process control</i> , 2021 IEEE International Workshop on Metrology for Industry 4.0 & IoT (MetroInd4.0&IoT). IEEE, pp 505–509.

#### ATTI DI CONGRESSI

1.	<u>G.S. Ponticelli</u> , M. Colone, A. Calcabrini, I. Rago, G. De Bellis, M.S. Sarto, A. Stringaro, <i>In vitro cytotoxicity evaluation of graphene nanoplatelets on lung adeno-carcinoma cells (A549)</i> , Nanomedicine Congress, Viterbo (Italia), Settembre 2014.
2.	M. Colone, S. Kaliappan, F. Cavalieri, M. Tortora, <u>G.S. Ponticelli</u> , A. Calcabrini, A. Stringaro, <i>Therapeutic efficacy of PMASH microcapsules on breast cancer cells</i> , 18 <sup>th</sup> International Microscopy Congress, Praga (Repubblica Ceca), Settembre 2014.
3.	<u>G.S. Ponticelli</u> , M. Colone, I. Rago, M.S. Sarto, A. Stringaro, <i>Graphene-based materials and breast cancer cells</i> , 18 <sup>th</sup> International Microscopy Congress, Praga (Repubblica Ceca), Settembre 2014.

4.	G.S. Ponticelli, M. Colone, A. Calcabrini, I. Rago, G. De Bellis, M.S. Sarto, A. Stringaro, <i>In vitro cytotoxicity evaluation of graphene nanoplatelets on human lung adeno-carcinoma cells (A549)</i> , NanotechITALY, Venezia (Italia), Novembre 2014.
5.	G.S. Ponticelli, M. Colone, A. Calcabrini, I. Rago, G. De Bellis, M.S. Sarto, A. Stringaro, <i>Graphene NanoPlatelets (GNPs) in nanomedicine based cancer therapies</i> , 27 <sup>th</sup> Annual Conference of Italian Association of Cell Culture, Verona (Italia), Novembre 2014.
6.	G.S. Ponticelli, M. Colone, A. Calcabrini, I. Rago, G. De Bellis, M.S. Sarto, A. Stringaro, <i>In vitro cytotoxicity evaluation of graphene nanoplatelets on lung adeno-carcinoma cells (A549)</i> , VI Congresso ARTOI, Roma (Italia), Novembre 2014.
7.	S. Genna, S. Guarino, G.S. Ponticelli, V. Tagliaferri, <i>Preliminary tests on laser milling of zirconium oxide (ZrO<sub>2</sub>)</i> , XIII Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologie Manifatturiere, Pisa (Italia), Settembre 2017.
8.	G.S. Ponticelli, M. Horn, R. Ebert, H. Exner, <i>Selective Laser Melting of AlSi10Mg: experimental and statistical analysis</i> , 25 <sup>th</sup> Interdisciplinary Scientific Conference Mittweida, Mittweida (Germania), Ottobre 2018.
9.	S. Guarino, G.S. Ponticelli, F. Tagliaferri, S. Venettacci, <i>Proposal of an Innovative Fluidized Bed Degreasing Process: a Comprehensive Study from the Laboratory Scale to the Industrial Application</i> , XIV Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologie Manifatturiere, Padova (Italia), Settembre 2019.

#### ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE/WORKSHOP

1.	S. Guarino, G.S. Ponticelli, J. Schille, M. Horn, <i>New trends in laser material processing</i> , Università di Roma "Niccolò Cusano", 17 Ottobre 2019, Roma, Italia.
----	--

#### REVISORE RIVISTE INTERNAZIONALI

MDPI	Applied Sciences, Coatings, Materials, Metals, Processes
Elsevier	Journal of Manufacturing Processes, Powder Technology
Springer	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology

#### INDICI BIBLIOMETRICI

SCOPUS	Documenti: 21, Citazioni: 123, h-index: 7
SCHOLAR	Documenti: 21, Citazioni: 135, h-index: 7

#### DIDATTICA

SET '21 – IN CORSO	Docenza in Sistemi Integrati di Produzione (L-9) – 9 CFU
Università	Università di Roma "Niccolò Cusano"
MAR '21 – IN CORSO	Docenza in Tecnologie Speciali (LM-33) – 9 CFU
Università	Università di Roma "Niccolò Cusano"
NOV '18 – FEB '21	Docenza a contratto in Tecnologie Speciali (LM-33) – 9 CFU
Università	Università di Roma "Niccolò Cusano"
SET '16 – NOV '16	Corso di recupero in Tecnologia Meccanica (L-9) – 2 CFU
Università	Università di Roma "Niccolò Cusano"

Data

01/10/2021

Firma

