

**ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

<i>MAR '21 – IN CORSO</i>	<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>Attività</i>	Progettazione, sviluppo ed ottimizzazione di processi di produzione di alimenti funzionali di tipo postbiotico, con più specifico riferimento alla fermentazione di substrati alimentari mediante l'utilizzo di microrganismi di tipo lattico. Sviluppo ed implementazione di modelli esperti basati su logica fuzzy ed algoritmi genetici e di fluidodinamica computazionale per la simulazione del processo fermentativo.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
<i>MAR '20 – FEB '21</i>	<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>Attività</i>	Applicazione di tecnologie laser per la lavorazione di materiali in ambito industriale attraverso approcci sia sperimentali che di modellazione analitica, numerica, statistica, ottimizzazione mediante logica fuzzy ed algoritmi genetici.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
<i>FEB '19 – FEB '20</i>	<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>Attività</i>	Studi di fattibilità tecnologica di processi avanzati di lavorazione dei materiali, quali laser, stampa 3D e finitura con letto fluido, relativa ottimizzazione mediante modelli esperti basati su logica fuzzy, algoritmi genetici e reti neurali, valutazione dell'impatto ambientale mediante Life Cycle Assessment ed analisi dei costi mediante Life Cycle Costing.
<i>Responsabile</i>	Prof. Vincenzo Tagliaferri
<i>FEB '16 – GEN '19</i>	<i>Scuola di dottorato in Ingegneria Industriale e Civile (Ciclo XXXI)</i>
<i>Università</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Progetto</i>	Sviluppo di modelli esperti basati sulla logica fuzzy per l'ottimizzazione di processi di lavorazione laser: (i) fresatura laser di materiali ceramici avanzati; (ii) fusione laser selettiva di leghe di metalli leggeri; (iii) indurimento laser di metalli strutturali; (iv) piegatura assistita da laser di lamiere sottili.
<i>Supervisor</i>	Prof. Oliviero Giannini e Prof. Stefano Guarino
<i>Tesi finale</i>	“Fuzzy decision-making approach in laser manufacturing: modelling and experimental validation”.
<i>Altre attività</i>	Realizzazione di modelli 3D di aneurismi cerebrali per applicazioni cliniche mediante tecnologie di stampa 3D basate su estrusione FDM e su fotopolimerizzazione DLP. Produzione ed impiego di schiume metalliche in alluminio per la realizzazione di scambiatori termici ed assorbitori di energia innovativi. Sviluppo di algoritmi genetici per l'ottimizzazione di processi manifatturieri.
<i>MAR '18 – LUG '18</i>	<i>Higher Education Erasmus+ Programme</i>
<i>Università</i>	University of Applied Sciences Mittweida Lasereinstitut Hochschule Mittweida
<i>Attività principali</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
<i>FEB '15 – NOV '15</i>	<i>Master di secondo livello in Inventive Engineering (110/110 e Lode)</i>
<i>Università</i>	Università di Roma “La Sapienza”
<i>Corsi principali</i>	Invention and Inventive Engineering; Macro-Economics, Resource Policies and Intellectual Property; Management, Financial and Market Strategies for Innovation.

<i>Tesi finale</i>	“Advanced robotic systems for agri-food applications”. Condotta presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell’Università di Roma “La Sapienza”.
<i>Supervisore</i>	Prof. Antonio Carcaterra
<i>AGO ‘14 – DIC ‘14</i> <i>Ente</i>	<i>Collaborazione per attività di ricerca in Nanomedicina e Nanotossicologia</i> Istituto Superiore di Sanità
<i>Attività principali</i>	Sviluppo di terapie antitumorali innovative basate sull’impiego di nanovettori a base polimerica e/o grafenica.
<i>Responsabile</i>	Dr. Annarita Stringaro

PROGETTI DI RICERCA

<i>MAG ‘21 – IN CORSO</i>	<i>Progetto regionale REFINE – production and suRface Finishing of components produced by additive maNufacturing tEchnology</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	L’attività del dottorato industriale mira alla formazione di un profilo scientifico professionale che abbia elevate competenze nel settore dell’Additive Manufacturing, della lavorazione, e funzionalizzazione dei prodotti relativi mediante tecnologie di finitura basate sui letti fluidi abrasivi.
<i>Ruolo</i>	Advisor di dottorato interno all’Università di Roma “Niccolò Cusano”.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
<i>MAR ‘21 – IN CORSO</i>	<i>Progetto regionale ALICE - sviluppo di Alimenti funzionali di tipo postbiotico per l’alimentazione di categorie di persone ad Elevata vulnerabilità patologica</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	Progettazione, sviluppo ed ottimizzazione di processi di produzione di alimenti funzionali di tipo postbiotico, con più specifico riferimento alla fermentazione di substrati alimentari mediante l’utilizzo di microrganismi di tipo lattico. Sviluppo ed implementazione di modelli esperti basati su logica fuzzy ed algoritmi genetici e di fluidodinamica computazionale per la simulazione del processo fermentativo.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
<i>SET ‘20 – IN CORSO</i>	<i>Progetto nazionale OPTIMA - Tecnologie e nuovi materiali per la Produzione intelligente di componenti funzionali</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	L’attività di ricerca riguarda lo studio e lo sviluppo di tecnologie e processi innovativi atti a migliorare le prestazioni di un motore elettrico in termini di leggerezza, longevità ed efficienza energetica migliorando la competitività sul mercato delle attuali soluzioni di mobilità elettrica su due ruote. L’attività personale ha riguardato lo sviluppo di tecnologie e materiali compositi innovativi per l’alleggerimento del motore, nonché la loro caratterizzazione per la valutazione delle prestazioni meccaniche che possono garantire in fase di esercizio.
<i>Ruolo</i>	Membro dell’Unità di Ricerca dell’Università Niccolò Cusano in qualità di ricercatore.
<i>Responsabile</i>	Prof. Oliviero Giannini
<i>GEN ‘21 – DIC ‘23</i>	<i>Progetto internazionale ATHENA – Advanced Technology Higher Education Network Alliance</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	L’obiettivo è di fornire un’istruzione di alta qualità con un impatto positivo sulla ricerca, l’occupabilità dei giovani e il progresso sociale a livello nazionale ed europeo, attraverso l’introduzione di moduli e curricula multidisciplinari congiunti, supportati da programmi di mobilità e abbattendo quindi tutte le possibili barriere scientifiche e culturali. L’attività personale ha riguardato il rapporto con l’industria al fine di sostenere e favorire le strategie economiche e tecnologiche soprattutto delle PMI e start-up proponendo offerte di istruzione superiore orientate alla domanda attuale di digitalizzazione, automazione, IOT, industria 4.0, internazionalizzazione.
<i>Ruolo</i>	Membro dell’Unità di Ricerca dell’Università Niccolò Cusano in qualità di ricercatore.
<i>Responsabile</i>	Prof. Nuno Escudeiro
<i>APR ‘21 – LUG ‘23</i>	<i>Progetto regionale LIONS - Laser joining for New hybrid Structures</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	L’obiettivo generale del progetto, che si inserisce nell’ambito dei paradigmi dell’Industria 4.0, è lo studio e lo sviluppo di tecnologie innovative di giunzione laser per la realizzazione di strutture e

	componenti ibridi, costituiti da parti in metallo e polimero, senza l'utilizzo di adesivi o di elementi meccanici. L'attività personale ha riguardato la preparazione e la caratterizzazione sia termica che meccanica dei campioni in materiali polimerici per identificare le finestre di processamento laser ottimali per la successiva giunzione con i materiali metallici e relativa caratterizzazione a taglio.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di ricercatore.
<i>Responsabile</i>	Dr. Simone Venettacci
<i>APR '18 – OTT '19</i>	<i>Progetto regionale TESTER - Trasduttore di pressione con membrana in Sic e diamante sintetico ad elevate prestazioni</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma "Niccolò Cusano"
<i>Attività</i>	Le attività di ricerca hanno riguardato l'ottimizzazione del processo di fresatura laser di carburo di silicio per la realizzazione di sensori di pressione innovativi destinati ad ambienti chimicamente aggressivi e in condizioni di alta pressione.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Guarino
<i>MAR '18 – SET '19</i>	<i>Progetto regionale BE Circular - Nuovo sistema di accumulo di energia termica a uso residenziale con materiali ibridi PCM e strutture cellulari metalliche</i>
<i>Affiliazione</i>	Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
<i>Attività</i>	Supporto alle attività di consulenza scientifica nelle simulazioni termo-strutturali sull'accumulatore termico proposto e verifica con risultati sperimentali.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.
<i>Responsabile</i>	Prof. Vincenzo Tagliaferri
<i>MAR '18 – LUG '18</i>	<i>Progetto internazionale HEIGHT/ERASMUS+</i>
<i>Affiliazione</i>	Laserinstitut Hochschule Mittweida
<i>Attività</i>	L'attività di ricerca, relativa alla tematica generale della lavorazione laser di materiali avanzati, ha riguardato nello specifico l'ottimizzazione del processo di fusione selettiva laser di polveri metalliche per la produzione di componenti funzionali destinati ai settori automotive ed aerospazio.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.
<i>Responsabile</i>	Prof. Horst Exner
<i>MAR '17 – LUG '19</i>	<i>Progetto nazionale A TRE - Accumulo Termico Residenziale Ecosostenibile</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma "Niccolò Cusano"
<i>Attività</i>	Le attività di ricerca hanno previsto l'analisi dell'impatto ambientale, sociale ed economico nell'impiego di materiali innovativi per la realizzazione di sistemi di scambio di calore basati su schiume metalliche e materiali a cambiamento di fase green per uso domestico.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.
<i>Responsabile</i>	Prof. Raffaello Cozzolino
<i>NOV '17 – MAG '18</i>	<i>Progetto regionale BE-POSITIVE - Mobilità Elettrica su Piattaforma Ottimizzata Sostenibile Innovativa ed Energetica</i>
<i>Affiliazione</i>	Università della Tuscia
<i>Attività</i>	Supporto alle attività di consulenza scientifica nella scelta e analisi dei componenti per un sistema di condizionamento d'aria per un veicolo elettrico basati sull'impiego di schiume metalliche.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.
<i>Responsabile</i>	Prof. Stefano Ubertini
<i>OTT '16 – MAR '20</i>	<i>Progetto internazionale LIFE – Paint-it - A new environment-friendly manufacturing approach for marine antifouling coating</i>
<i>Affiliazione</i>	Università di Roma "Niccolò Cusano"
<i>Attività</i>	L'obiettivo del progetto LIFE Paint-it è sviluppare e dimostrare la validità di un nuovo processo di produzione su scala preindustriale in grado di produrre vernici antivegetative per applicazioni navali di alta qualità e sicure. L'attività personale ha riguardato l'analisi dei test di citotossicità della vernice proposta e della caratterizzazione meccanica di adesione della stessa.
<i>Ruolo</i>	Membro dell'Unità di Ricerca dell'Università Niccolò Cusano in qualità di studente di dottorato.

Responsabile | Prof. Stefano Guarino

ADVISOR DOTTORATO

Denominazione	Doctoral School in Industrial and Civil Engineering – Cycle XXXVI
Affiliazione	Università di Roma “Niccolò Cusano”
Progetto	Influence of SLM process factors on tribological properties of AlSi10Mg components
Scopo	Ottimizzazione del processo di produzione additiva di fusione selettiva mediante laser di polveri metalliche per applicazioni tribologiche.
Scadenza	Concluso il 31/10/2023
Denominazione	Doctoral School in Industrial and Civil Engineering – Cycle XXXVI
Affiliazione	Università di Roma “Niccolò Cusano”
Progetto	REFINE – production and suRfAcE Finishing of components produced by addltive maNuFacturing tEchnology
Scopo	Dottorato industriale volto alla formazione di un profilo scientifico professionale che abbia elevate competenze nel settore dell’Additive Manufacturing, della lavorazione, e funzionalizzazione dei prodotti relativi mediante tecnologie di finitura basate sui letti fluidi abrasivi.
Scadenza	30/04/2024
Denominazione	Doctoral School in Industrial and Civil Engineering – Cycle XXXIX
Affiliazione	Università di Roma “Niccolò Cusano”
Progetto	Realizzazione di componenti ibridi mediante manifattura additiva ai fini della riparazione, rigenerazione e riproduzione di componenti industriali in un’ottica di economia circolare e sostenibilità ambientale
Scopo	Riparare, rigenerare, o riprodurre componenti danneggiati mediante tecniche di manifattura additiva verificando la fattibilità tecnologica, la sostenibilità ambientale e quella economica nella realizzazione delle operazioni, garantendo soluzioni equivalenti o migliorate.
Scadenza	31/10/2026

QUALIFICHE

OTT '22	Professore Associato Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di Seconda Fascia nel Settore Concorsuale 09/B1 – Tecnologie e Sistemi di Lavorazione valida fino al 04/10/2033.
FEB '16	Ingegnere Industriale Abilitazione alla Qualifica di Ingegnere Industriale. Iscritto all’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma - Sezione A dal 11/04/2016.

INDICI BIBLIOMETRICI

SCOPUS	Documenti: 37, Citazioni: 285, h-index: 11
SCHOLAR	Documenti: 37, Citazioni: 331, h-index: 12

PUBBLICAZIONI SU RIVISTE INTERNAZIONALI

1.	S. Guarino, G.S. Ponticelli, <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, G.S. Ponticelli, 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.	G.S. Ponticelli, 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.	G.S. Ponticelli, 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, G.S. Ponticelli, 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>Additive Manufacturing for Neurosurgery: Digital Light Processing of Individualized Patient-Specific Cerebral Aneurysms</i> , Materials 2021, 14(20), 6057, doi: 10.3390/ma14206057.
18.	S. Venettacci, R. Cozzolino, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Guarino, <i>Environmental and economic life cycle assessment of thermal energy storage based on organic phase change material embedded in open-cell copper foams</i> , Sustainable Production and Consumption 2021, 29, 387-405, doi: 10.1016/j.spc.2021.10.026.
19.	D. Corona, O. Giannini, S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , M. Zarcone, <i>Experimental investigation on the electrical, thermal, and mechanical properties of laser powder bed fused copper alloys</i> , J Manuf Process 2022, doi: 10.1016/j.jmapro.2022.02.023.
20.	<u>G.S. Ponticelli</u> , L. Di Salvo, M. Giuliani, R. Panciroli, S. Guarino, <i>Induced back stress hardening and strengthening effect by repetitive progressive tensile loading of laser-powder bed fused 316L stainless steel</i> . Int J Adv Manuf Technol 2022, 121:5125–5138, doi: 10.1007/s00170-022-09690-3.
21.	<u>G.S. Ponticelli</u> , R. Panciroli, S. Venettacci, F. Tagliaferri, S. Guarino, <i>Experimental investigation on the fatigue behavior of laser powder bed fused 316L stainless steel</i> , CIRP J Manuf Sci Technol 2022, 38:787–800, doi: 10.1016/j.cirpj.2022.07.007.
22.	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., 2022, 39:412, doi: 10.1504/IJBET.2022.10049496.
23.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, O. Giannini, S. Guarino, M. Horn, <i>Fuzzy process optimization of laser powder bed fusion of 316L stainless steel</i> , Prog Addit Manuf, 2022, doi: 10.1007/s40964-022-00337-z.
24.	S. Venettacci, <u>G.S. Ponticelli</u> , D. Guarino, S. Guarino, <i>Tribological properties of Laser Powder Bed Fused AISi10Mg: Experimental study and statistical analysis</i> , J Manuf Process 2022, doi: 10.1016/j.jmapro.2022.10.065.
25.	<u>G.S. Ponticelli</u> , M. Gallo, I. Cacciotti, O. Giannini, S. Guarino, A. Budelli, R. Nigro, <i>Genetic algorithms for optimal control of lactic fermentation: modelling the Lactobacillus paracasei CBA L74 growth on rice flour substrate</i> , Applied Sciences, 2023, doi: 10.3390/app13010582.
26.	S. Venettacci, <u>G.S. Ponticelli</u> , F. Tagliaferri, S. Guarino, <i>Environmental and Economic Impact of an Innovative Biocide-Free Antifouling Coating for Naval Applications</i> , Materials, 2023, doi: 10.3390/ma16020748.
27.	M. Di Siena, S. Genna, P. Moretti, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, P. Russo, <i>Study of the laser-material interaction for innovative hybrid structures: Thermo-mechanical characterization of polyethylene-based polymers</i> , Polymer Testing, 2023, doi: 10.1016/j.polymertesting.2023.107947.
28.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, F. Tagliaferri, S. Guarino, <i>Fused deposition modelling for aeronautics: techno-economic and environmental assessment for overhead locker supports replacement</i> , Int J Adv Manuf Technol, 2023, doi: 10.1007/s00170-023-12135-0.

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 th 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 th 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 th 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.
6.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, F. Tagliaferri, F. Trovalusci, S. Genna, S. Guarino, <i>Unconventional milling of zirconia-based bioceramic material with nanosecond pulsed laser</i> , Procedia CIRP 2022, 110:70–75, doi: 10.1016/j.procir.2022.06.015.
7.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , A. Scerrati, S. Vesco, V. Tagliaferri, F. Trovalusci, <i>3D Stereolithography for hollow cerebral aneurysm models</i> . Procedia CIRP 2022, 110:202–206, doi: 10.1016/j.procir.2022.06.037.
8.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, F. Tagliaferri, O. Giannini, S. Guarino, <i>A fuzzy-based decision-making approach for metal additive manufacturing process optimization</i> . Procedia CIRP 2023, 118:787-792, doi: 10.1016/j.procir.2023.06.135.
9.	S. Guarino, E. Mingione, <u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, <i>Reverse bending fatigue of 316L stainless steel components produced by laser powder bed fusion</i> , Materials Proceedings 2023, 35:173-181, doi: 10.21741/9781644902714-21.

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, G.S. Ponticelli, A. Calcabrini, A. Stringaro, <i>Therapeutic efficacy of PMAsh microcapsules on breast cancer cells</i> , 18 th 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 th International Microscopy Congress, Praga (Repubblica Ceca), Settembre 2014.
4.	<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 human lung adeno-carcinoma cells (A549)</i> , NanotechITALY, Venezia (Italia), Novembre 2014.
5.	<u>G.S. Ponticelli</u> , 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 th Annual Conference of Italian Association of Cell Culture, Verona (Italia), Novembre 2014.
6.	<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> , VI Congresso ARTOI, Roma (Italia), Novembre 2014.
7.	S. Genna, S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , V. Tagliaferri, <i>Preliminary tests on laser milling of zirconium oxide (ZrO₂)</i> , XIII Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologie Manifatturiere, Pisa (Italia), Settembre 2017.
8.	<u>G.S. Ponticelli</u> , M. Horn, R. Ebert, H. Exner, <i>Selective Laser Melting of AlSi10Mg: experimental and statistical analysis</i> , 25 th Interdisciplinary Scientific Conference Mittweida, Mittweida (Germania), Ottobre 2018.
9.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , 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.
10.	<u>G.S. Ponticelli</u> , S. Venettacci, F. Tagliaferri, O. Giannini, S. Guarino, <i>Fuzzy logic for process optimization: a case study for metal additive manufacturing</i> , XV Convegno dell'Associazione Italiana di Tecnologie Manifatturiere, Milano (Italia), Gennaio 2022.

CONTRIBUTI SU LIBRI

1.	M. Piratoni, I. Mileti, <u>G.S. Ponticelli</u> , <i>Mechanical Characterization of Low-Cost Piezoresistive Fabrics for Sensors Design</i> , ATHENA Research Book, Volume 2. Univerzitetna Založba Univerze v Mariboru 2023, 405, doi: 10.18690/UM.4.2023.
----	---

2.	A. Degrà, <u>G.S. Ponticelli</u> , <i>PLA Deposition on HDPE Substrates for Hybrid Additive Remanufacturing</i> , ATHENA Research Book, Volume 2. Univerzitetna Založba Univerze v Mariboru 2023, 427, doi: 10.18690/UM.4.2023.
----	---

ORGANIZZAZIONE DI EVENTI SCIENTIFICI

1.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , J. Schille, M. Horn, <i>New trends in laser material processing</i> , Università di Roma "Niccolò Cusano", 17 Ottobre 2019, Roma, Italia.
2.	D. Chiappini, <u>G.S. Ponticelli</u> , <i>ATHENA Industry Interface Workshop</i> , Università di Roma "Niccolò Cusano", 2 Maggio 2023, Roma, Italia
3.	<i>6th ATHENA European University Meeting</i> , Università di Roma "Niccolò Cusano", 3-5 Maggio 2023, Roma, Italia.

GUEST EDITOR

1.	S. Guarino, <u>G.S. Ponticelli</u> , Special Issue " <i>Metal Additive Manufacturing: Enhancing Performance and Surface Finishing</i> ", Section "Additive Manufacturing Technologies", Applied Sciences, chiusa 31 Dicembre 2022.
----	--

REVISORE RIVISTE INTERNAZIONALI

<i>MDPI</i>	Aerospace, Applied Sciences, Coatings, Machines, Materials, Metals, Polymers, Processes
<i>Elsevier</i>	Journal of Manufacturing Processes, Powder Technology, Journal of Materials Research and Technology, Neuroscience Informatics, Optics and Laser Technology, International Journal of Heat and Mass Transfer
<i>Springer</i>	The International Journal of Advanced Manufacturing Technology
<i>Hindawi</i>	Mathematical Problems in Engineering
<i>Bialystok University of Technology</i>	Acta Mechanica et Automatica
<i>Marie Anne Liebert</i>	3D Printing and Additive Manufacturing
<i>John Wiley & Sons Ltd</i>	Engineering Reports

DIDATTICA

<i>SET '21 – IN CORSO</i> <i>Università</i> <i>Argomenti principali</i>	<i>Docenza in Sistemi Integrati di Produzione (L-9) – 9 CFU</i> Università di Roma "Niccolò Cusano" Sistemi integrati di produzione nell'industria manifatturiera moderna; macchine a controllo numerico; ottimizzazione delle lavorazioni per asportazione di truciolo; programmazione delle macchine utensili a controllo numerico; linguaggio di programmazione CAM; software di modellazione CAD/CAM TopSolid, Fusion 360.
<i>MAR '21 – IN CORSO</i> <i>Università</i> <i>Argomenti principali</i>	<i>Docenza in Tecnologie Speciali (LM-33) – 9 CFU</i> Università di Roma "Niccolò Cusano" Tecnologie di lavorazione non convenzionali (laser, getto d'acqua, elettroerosione); principali tecnologie di additive manufacturing; lavorazione della lamiera; proprietà e tecnologie di lavorazione di polimeri e compositi a matrice polimerica; tecnologie di finitura e di rivestimento superficiale.
<i>NOV '18 – FEB '21</i> <i>Università</i> <i>Argomenti principali</i>	<i>Docenza a contratto in Tecnologie Speciali (LM-33) – 9 CFU</i> Università di Roma "Niccolò Cusano" Tecnologie di lavorazione non convenzionali (laser, getto d'acqua ed elettroerosione); principali tecnologie di additive manufacturing; lavorazione della lamiera; proprietà e tecnologie di lavorazione di polimeri e compositi a matrice polimerica; tecnologie di finitura e di rivestimento superficiale.
<i>SET '16 – NOV '16</i> <i>Università</i> <i>Argomenti principali</i>	<i>Corso di recupero in Tecnologia Meccanica (L-9) – 2 CFU</i> Università di Roma "Niccolò Cusano" Illustrazione delle principali criticità dei processi di trasformazione di fonderia, deformazione plastica, asportazione di truciolo e di giunzione. Introduzione al controllo di processo.
<i>SET '16 – IN CORSO</i> <i>Università</i> <i>Attività</i>	<i>Relatore tesi</i> Università di Roma "Niccolò Cusano" Relatore e correlatore di oltre 40 laureati nella classe di laurea triennale in Ingegneria Industriale (L-9), e nelle classi di laurea magistrali in Ingegneria Meccanica (LM-33) e Ingegneria Gestionale (LM-31).

ATTIVITÀ ISTITUZIONALI

<i>DIC '23 – IN CORSO</i>	<i>Gruppo di Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Ingegneria</i>
<i>Università</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	Promuovere la cultura della Qualità all’interno del Dipartimento di Ingegneria nonché di assistere la stessa struttura nella implementazione del Sistema di Gestione e Assicurazione per la Qualità.
<i>MAR '21 – IN CORSO</i>	<i>Gruppo di Riesame Ingegneria Meccanica (LM-33)</i>
<i>Università</i>	Università di Roma “Niccolò Cusano”
<i>Attività</i>	Redazione del Rapporto di Riesame come parte integrante dell’Assicurazione della Qualità delle attività di formazione del Corso di Studi in Ingegneria Meccanica Magistrale (LM-33).

ASSOCIAZIONI SCIENTIFICHE

<i>MAG '17 – IN CORSO</i>	<i>Associazione Italiana delle Tecnologie Manifatturiere</i>
<i>Attività</i>	Partecipazione come membro votante alle Assemblee dell’Associazione Italiana delle Tecnologie Manifatturiere (AITeM).

FORMAZIONE

<i>APR '19</i>	<i>Doctor Europaeus</i> Conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca Europeo in Ingegneria dell’Innovazione Industriale presso l’Università di Roma “Niccolò Cusano” con la valutazione finale “Eccellente”.
<i>Nov '15</i>	<i>Master di Secondo Livello in Ingegneria dell’Invenzione e dell’Innovazione</i> Conseguimento del Master di Secondo Livello in Ingegneria dell’Invenzione e dell’Innovazione presso l’Università di Roma “La Sapienza” con la valutazione finale di 110/110 e Lode.
<i>Lug '14</i>	<i>Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie (LM-53)</i> Conseguimento del titolo di Dottore Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie presso l’Università di Roma “La Sapienza” con la valutazione finale di 110/110 e Lode.
<i>Lug '11</i>	<i>Laurea Triennale in Ingegneria Chimica (L-9)</i> Conseguimento del titolo di Dottore Triennale in Ingegneria Chimica presso l’Università di Roma “La Sapienza” con la valutazione finale di 94/110.

Dichiaro di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui al Decreto Legislativo 196/2003 e al GDPR (Regolamento UE 2016/679) che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell’ambito del procedimento per il quale le presenti dichiarazioni vengono rese.