

Stefano GuarinoESPERIENZA
PROFESSIONALE

- 2001, vincitore della selezione pubblica per titoli, integrata da un colloquio, bandita con decreto rettorale n. 2540 del 15 Ottobre 2001 per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria meccanica dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" nell'ambito 'Tecnologie e sistemi di lavorazione non convenzionali';
- 2004, ha collaborato con Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e della Produzione dell'Università degli Studi di Napoli Federico II sul progetto di ricerca finanziato dalla Comunità Europea avente per titolo "Failure, Performance and Processing Prediction for Enhanced Design with Non-Crimp-Fabric Composites". Tale attività è tuttora in fase di svolgimento;
- 2005 – 2014 ricercatore presso l'Università di Roma 'Tor Vergata' nel settore scientifico disciplinare ING-IND16;
- 2005 -2010 è titolare del corso di Gestione Industriale della Qualità e della Sicurezza Ambientale per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica, Automazione, Ambiente e Territorio;
- 2006 responsabile scientifico per l'unità locale Università di Roma Tor Vergata del PRIN 'Microfinitura di componenti assial-simmetrici in materiali ad alta resistenza (Ni alloys, Cermets, MMCs...) mediante tecnica a letto fluido abrasivo';
- 2008: Ricercatore universitario confermato del SSD ING/IND-16, "Tecnologie e Sistemi di lavorazione", Facoltà di Ingegneria Università di Roma Tor vergata;
- 2008: gli viene conferito il Best Paper Prize dalla rivista Elsevier ' Engineering Application of Artificial Intelligence' per il miglior articolo pubblicato nel triennio 2005-2008 M. Barletta, A. Gisario, S. Guarino, 'Modelling of electrostatic fluidized bed (EFB) coating process using artificial neural networks' Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 20, Issue 6, September 2007, Pages 721-733;
- 2009 - 2010: Membro del Collegio Docenti del Dottorato in PROGETTAZIONE DEI SISTEMI MECCANICI presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata;
- 2011 - 2015 titolare del corso di Produzione Assistita da Calcolatore per i Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica e Gestionale;
- 2011 - 2015: Membro del consiglio scientifico del Centro Interuniversitario sulle Tecnologie Innovative dei Beni Strumentali (CIRTIBS);
- 2011 - 2013: Membro del Collegio Docenti del Dottorato in Ingegneria Industriale presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata;
- 2012 – 2018 titolare del corso di Laboratorio di Tecnologie dei Processi Produttivi per il Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale;
- 2012 – 2016 esperto scientifico per la Regione Lazio nell'ambito dei progetti Coresearch e Microinnovazione POR FESR 2007-2013;
- 2013 ad oggi Segretario dell'Associazione Italiana Tecnologia Meccanica (AITEM);
- 2013: Consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale quale professore di seconda fascia nel settore ING-IND/16.
- 2014 – ad oggi: E' professore di seconda fascia nel settore scientifico-disciplinare ING-IND/16 presso l'Università degli Studi di Roma 'Niccolò Cusano'. Titolare dei corsi di Tecnologia Meccanica (9 CFU) e di Sistemi Integrati di Produzione (9 CFU) per il Corso di Laurea in Ingegneria Industriale.

- 2014 - 2017: Membro del Collegio Docenti del Dottorato in INGEGNERIA PER LA PROGETTAZIONE E PRODUZIONE INDUSTRIALE presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata;
- 2014-2018 è membro dell'ufficio per l'assicurazione di qualità, auto-valutazione interna, e dati statistici, ufficio preposto allo sviluppo, la programmazione e la gestione operativa del sistema di Assicurazione di Qualità dell'Università Niccolò Cusano;
- 2014-a oggi è Presidente del Corso di Studi in Ingegneria Industriale (L9) presso l'Università degli Studi di Roma Niccolò Cusano';
- Ottobre 2014-2016 è Presidente del Presidio Qualità d'Ateneo presso l'Università degli Studi di Roma Niccolò Cusano';
- 2016 a oggi esperto scientifico per la Regione Puglia nell'ambito dei progetti POR Puglia 2014-2020;
- 2016 a oggi esperto scientifico per la Regione Piemonte nell'ambito dei progetti MANUNET 2014-2020.
- 2017 a oggi Membro del Collegio Docenti del Dottorato in INGEGNERIA INDUSTRIALE E CIVILE presso l'Università degli Studi Niccolò Cusano;
- 2017 a oggi esperto di sistema ANVUR per la valutazione del sistema di AQ delle Università
- 2018 –Abilitazione Scientifica Nazionale a professore di I fascia nel settore ING.IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione)
- 2019 ad oggi–Membro del Nucleo di Valutazione del Politecnico di Torino
- 2020 ad oggi - Presidente del Corso di Studi Magistrale in Ingegneria Gestionale (LM31) presso l'Università degli Studi di Roma Niccolò Cusano';

COMPETENZE PROFESSIONALI

ATTIVITÀ SCIENTIFICA

L'attività di ricerca del prof. Guarino è rivolta a tematiche inerenti le Tecnologie ed i Sistemi di Lavorazione ed ha riguardato:

- Lo studio dei materiali polimerici e compositi
- lo studio di processi per la produzione di schiume metalliche;
- lo sviluppo di tecnologie per la finitura e il rivestimento superficiale di componenti metallici e non metallici;
- lo studio dei processi laser;
- deposizione e la caratterizzazione di film duri.

Materiali polimerici e compositi

Sviluppo di materiali compositi attraverso la definizione di matrici, cariche, interazione e attraverso la successiva caratterizzazione meccanica e termoreologica. La ricerca si focalizza sulla progettazione e lo sviluppo di materiali e componenti per impiego nel settore automotive e aerospazio. Particolare impulso nell'ultimo periodo è stato dato all'impiego del grafene come quale nano-carica per il miglioramento delle proprietà termiche e meccaniche di matrici polimeriche.

Studio dei materiali polimerici con la formulazione di nuove mescole polimeriche, tecnologie per produzione e trasformazione, metodologie di caratterizzazione, analisi LCA.

Tecnologie per la finitura e il rivestimento superficiale

L'attività di ricerca sulle tecnologie per la finitura e per il rivestimento è stata focalizzata allo studio sperimentale e allo sviluppo di sistemi prototipali a letto fluido. Sono stati progettati e sperimentati impianti per l'esecuzione di operazioni di finitura superficiale di componenti meccanici, impianti per l'esecuzione di processi di lavaggio industriale a secco, impianti ad immersione ed elettrostatici per la deposizione di film polimerici su substrati a geometria complessa. I lavori condotti hanno permesso di identificare per ciascuno dei processi esaminati i meccanismi di base, le principali fenomenologie coinvolte e le finestre di lavoro più promettenti per un loro impiego su larga scala. La sperimentazione ha permesso di

definire modelli tecnologici e/o analitici utili per lo sviluppo di moduli per l'automazione ed il controllo di processo.

Studio dei processi laser

La ricerca ha riguardato l'impiego di sorgenti laser a diodi di elevata potenza per il trattamento di substrati metallici ed organici. Gli studi hanno riguardato la piegatura di lamiere in alluminio per la realizzazione di forme complesse senza e l'identificazione di strategie innovative di piegatura, l'indurimento di componenti in acciaio auto-temprante e lo studio del processo di saldatura mediante laser a diodi.

Schiume Metalliche

L'attività di ricerca sulle schiume metalliche è stata rivolta allo studio dei processi di produzione con particolare attenzione alle metodologie a semisolido. In tale ambito sono state sviluppate metodologie e sistemi per la produzione di schiume in alluminio individuando i parametri fondamentali del processo e gli effetti che questi hanno sul prodotto finale. Si sono infine individuati i meccanismi di base, le principali fenomenologie coinvolte e le finestre di lavoro ottimali. Negli ultimi anni particolare attenzione è stata data allo studio delle tecnologie di produzione di schiume metalliche a celle aperte caratterizzate da buone proprietà meccaniche con il fine di realizzare materiali multifunzionali con proprietà strutturali (statiche e dinamiche) e con elevato scambio termico. I risultati ottenuti hanno consentito lo studio e la realizzazione di scambiatori di calore ad elevata efficienza e con proprietà strutturali in collaborazione con le Società Electrolux, Brembana, GRTT e Geoclina.

Deposizione e la caratterizzazione di film duri

La ricerca ha riguardato la deposizione e la caratterizzazione di film duri in diamante HF-CVD. In tal caso, gli studi sono stati principalmente mirati alla definizione di tecniche di pretrattamento innovative dei substrati, finalizzate al miglioramento dell'ancoraggio e del comportamento tribologico dei film duri o proprio all'esecuzione dell'intero ciclo di pretrattamento e deposizione. Particolare attenzione è stata posta all'interazione processo-proprietà dei materiali: sono state impiegate tecniche Raman e di fotoluminescenza per la correlazione delle proprietà di film in diamante e le condizioni di processo per depositarli.

Le attività di ricerca si sono concretizzate concretizzata in oltre 60 pubblicazioni su riviste internazionali, comunicazioni agli atti di convegni nazionali ed internazionali. Nel Luglio 2008 è stato premiato con il Best Paper Prize dalla rivista Elsevier 'Engineering Application of Artificial Intelligence' per il miglior articolo pubblicato nel triennio 2005-2008 M. Barletta, A. Gisario, S. Guarino, 'Modelling of electrostatic fluidized bed (EFB) coating process using artificial neural networks' Engineering Applications of Artificial Intelligence, Volume 20, Issue 6, September 2007, Pages 721-733. Nel 2011 è membro del consiglio scientifico del Centro Interuniversitario sulle Tecnologie Innovative dei Beni Strumentali (CIRTIBS). In questo ambito ha affrontato le problematiche relative alla saldatura e alla brasatura delle schiume metalliche in alluminio con corpi piani e tubi in alluminio.

ATTIVITA' DIDATTICA

Il prof. Guarino ha collaborato all'attività dei corsi di Tecnologia Meccanica, Tecnologie dei Beni Strumentali, Gestione Industriale della qualità e preso parte alle commissioni di esame relative ai suddetti insegnamenti. Ha inoltre seguito tesi di laurea ed ha partecipato alle commissioni di esame di laurea in Ingegneria Meccanica, Ingegneria per Ambiente e Territorio, Ingegneria Energetica e Ingegneria Gestionale in qualità di relatore, correlatore o membro.

Afferisce al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica nel Settembre 2005. Dal mese di ottobre 2005 gli è stato attribuito dal Consiglio di Facoltà, quale carico didattico, il corso di Gestione Industriale della Qualità e della Sicurezza Ambientale (Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica, Ingegneria Automazione, Ingegneria Ambiente e territorio).

Dall'AA 2011/2012 è titolare del corso di 'Produzione Assistita da Calcolatore' e 'Laboratorio di Tecnologie dei Processi Produttivi' dei Corsi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale. Dall' A.A. 2014/15 è titolare dei corsi di 'Tecnologia Meccanica' e 'Sistemi integrati di Produzione' del corso di Laurea in Ingegneria Industriale - L9.

Argomenti delle principali tesi di cui è stato relatore e/o tutor presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" e l'Università degli Studi di Roma "Niccolò Cusano":

- Sviluppo di sistemi a letto fluido per il lavaggio di componenti industriali;
- Sviluppo di sistemi a letto fluido per il rivestimento plastico di componenti industriali;
- Impiego tecnologico del laser a diodi nei processi di trattamento superficiale: pulizia superficiale, sverniciatura, customizzazione della morfologia, tempra, saldatura;
- Processi per la produzione di schiume in alluminio ed acciaio;
- Studio dei meccanismi di taglio ed usura di taglienti rivestiti con coating duri nelle lavorazioni per asportazione di truciolo;
- Impiego di schiume metalliche per applicazioni termiche e strutturali;
- Analisi termica di prodotti per il rivestimento polimerico di substrati metallici;
- Processi di lavorazione per deformazione plastica.

Nel complesso ha seguito, nell'ambito del gruppo Tecnologie e Sistemi di Lavorazione, circa 40 tesi in Ingegneria Meccanica, Industriale, Ambiente e Territorio, Energetica, Gestionale ed Automazione.

Docenze esterne . Ha tenuto lezioni su tematiche inerenti il miglioramento del comportamento a fatica di materiali metallici in scuole AIM. Ha effettuato docenze per corsi di specializzazione organizzati da Tecum e Gruppo Genesis su aspetti inerenti tecnologie di produzione e campi di applicazione di schiume metalliche.

PRINCIPALI RESPONSABILITÀ SCIENTIFICHE IN PROGRAMMI DI RICERCA

- TESTER – Trasduttori di pressione con membrana in SiC e diamante sintetico ad elevate prestazioni – POR FESR Regione Lazio - KETs-tecnologie abilitanti Numero protocollo A0114-2017-13737
Codice CUP F35F18000050007
- LIFE Paint-it - A new environment-friendly manufacturing approach for marine antifouling coating, 2016 LIFE15 ENV/IT/000417, Coordinatore del progetto per l'unità UNICUSANO;
- GRTT Trattamenti Termici di Pontinia (LT). Responsabile scientifico del contratto di ricerca Nuove tecnologie per la produzione componenti per lo scambio termico in schiuma metallica open cell ad elevata efficienza energetica (2012-2013), Regione Lazio asse POR-FESR 2007-2013 ;
- PRIN 2006: Responsabile scientifico dell'Unità di Roma Tor Vergata sulla tematica "Microfinitura di componenti assial-simmetrici in materiali ad alta resistenza (Ni alloys, Cermets, MMCs...) mediante tecnica a letto fluido abrasivo". Coordinatore nazionale prof. R.Ippolito;
- FERRARI: Responsabile scientifico del contratto di ricerca 'Radiatori in schiume di alluminio ad elevate efficienza', 2015.
- GEOCLIMA di Ronchi dei Legionari (Trieste): Responsabile del contratto di ricerca: 'Progettazione e realizzazione di componenti in spugne di alluminio per l'impiego nello scambio termico'. Ha riguardato l'impiego di spugne di alluminio nella realizzazione di radiatori destinati ad impianti di climatizzazione, 2010;
- CECOM di Guidonia (RM). Responsabile del contratto di ricerca: Realizzazione e caratterizzazione di sistemi di movimentazione per impieghi in ambienti ad alto grado di vuoto';
- SRS di Roma. Responsabile del contratto di ricerca: ' Studio dei materiali e progettazione di componenti meccanici per impieghi in ambienti high vacuum', 2009;

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 12 Maggio 2000 laurea in Ingegneria Meccanica presso l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata;
- Dicembre 2004, Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Energia-Ambiente presso l'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata" (XVI ciclo);

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	C1	B2	B2	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

RIVISTA INTERNAZIONALE

- S. GUARINO, R. POLINI, F. QUADRINI, H SEIN, W. AHMED Cutting force and wear evaluation in peripheral milling by dental tools. THIN SOLID FILMS 469–470 (2004) 161– 166 ISSN: 0040-6090
- BARLETTA M., GUARINO S., TAGLIAFERRI V. Metal cleaning made easy: A fluidized bed system is a cost-effective option for degreasing processes. METAL FINISHING;. vol. 102, Issue 12 (2004), pp. 23-28 ISSN: 0026-0576
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S, RUBINO G. (2006). Development of smooth finishes in electrostatic fluidized bed (EFB) coating process of high-performance thermoplastic powders (PPA 571 H). PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. vol. 57 Issue 4, pp. 337-347 ISSN: 0300-9440
- POLINI R, BARLETTA M., GUARINO S, UCCIARDELLO N. (2006). HF-CVD of diamond coatings on cemented tungsten carbides: progress in substrate preparation. JOURNAL OF MACHINE ENGINEERING. vol. 6 Issue 4, pp. 58-76 ISSN: 1895-7595.
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S. TAGLIAFERRI V. (2006). Fluidized bed degreasing (FBD) of metal components. JOURNAL OF MACHINE ENGINEERING. vol. 6 Issue 4, pp. 77-97 ISSN: 1895-7595.
- BARLETTA M., GUARINO S, RUBINO G, TAGLIAFERRI V. (2007). Progress in Fluidized Bed assisted Abrasive Jet Machining (FB-AJM): Internal Polishing of Aluminium Tube. INTERNATIONAL JOURNAL OF MACHINE TOOLS & MANUFACTURE. vol. 47 Issue 3-4, pp. 483-495 ISSN: 0890-6955.
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S. (2007) Modelling of electrostatic fluidized bed (EFB) coating process using artificial neural networks. ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. vol. 20 (6), pp. 721-733 ISSN: 0952-1976.
- BARLETTA M., GUARINO S, MONTANARI R, TAGLIAFERRI V. (2007). Metal foams for structural applications: design and manufacturing. INTERNATIONAL JOURNAL OF COMPUTER INTEGRATED MANUFACTURING. Volume 20 Issue 5, 2007, 497 ISSN: 0951-192X.
- BARLETTA M., BOLELLI G, GUARINO S, LUSVARGHI L. Development of matte finishes in electrostatic (EFB) and conventional hot dipping (CHDFB) fluidized bed coating process. PROGRESS IN ORGANIC COATINGS. Vol. 59 (2007) 53-67 ISSN: 0300-9440.
- GUARINO S., UCCIARDELLO N., TAGLIAFERRI V. "An application of neural network solutions to the modeling of high power diode laser assisted forming process of AA 6082 thin sheets" KEY ENGINEERING MATERIALS. Vol. 344 (2007) 325-332 ISSN 1013-9826.
- BARLETTA M., CECCARELLI D, GUARINO S, TAGLIAFERRI V. Fluidized Bed assisted Abrasive Jet Machining (FB-AJM): Precision internal finishing of Inconel 718 components. JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING. ISSN: 1087-1357. Vol. 129 (2007) 1045-1059 ISSN: 1087-1357.
- BARLETTA M., GISARIO A., GUARINO S., TAGLIAFERRI V., Fluidized bed coating of metal substrates by using high performance thermoplastic powders: statistical approach and neural network modelling, ENGINEERING APPLICATIONS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE. Volume

- 21(2008), Issue 8, 1130-1143, ISSN: 0952-1976.
- BARLETTA M., GISARIO A., GUARINO S, Modelling of fluidized bed degreasing (FBP) process by ANNS, INTERNATIONAL JOURNAL OF SURFACE SCIENCE AND ENGINEERING.Vol. 2 No 3/4 (2008), pp. 294 – 309, ISSN 1749-7868
 - MASSIMILIANO BARLETTA, GIANLUCA RUBINO, STEFANO GUARINO, GIOVANNI BOLELLI, LUCA LUSVARGHI, ANNAMARIA GISARIO, Fast Regime - Fluidized Bed Machining (FR-FBM) of Atmospheric Plasma Spraying (APS) TiO₂ coatings. SURFACE AND COATINGS TECHNOLOGY, Volume 203, Issues 5-7, 2008, Pages 855-861 ISSN 0257-8972
 - BARLETTA M, GISARIO A, GUARINO S., RUBINO G. (2009). Production of open cell aluminum foams by using the dissolution and sintering process (DSP). JOURNAL OF MANUFACTURING SCIENCE AND ENGINEERING. Volume 131, Issue 4, 2009, pp. ISSN: 1087-1357.
 - BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S, (2009). Hybrid forming process of AA 6108 T4 thin sheets: process modeling by neural network solutions. JOURNAL OF ENGINEERING MANUFACTURE. ISSN 0954-4054. Volume 223, Number 5, 2009, pp. 535-545
 - BARLETTA, GUARINO (2010), High speed finishing of a CuZn15 brass alloy by Abrasive Recirculating Fluidized Bed (ARFB) Original Research Article, Powder Technology, Volume 203, Issue 3, 25 November 2010, Pages 591-602
 - A. GISARIO, M. BARLETTA, C. CONTI, S. GUARINO (2011), Springback control in sheet metal bending by laser-assisted bending: Experimental analysis, empirical and neural network modelling, Optics and Lasers in Engineering, Volume 49, Issue 12, December 2011, Pages 1372-1383
 - GUARINO S, BARLETTA M, PEZZOLA S, VESCO S (2012). Manufacturing of steel foams by Slip Reaction Foam Sintering (SRFS) . MATERIALS & DESIGN, vol. 40, p. 268-275, ISSN: 0264-1275
 - BARLETTA, M., GUARINO, S., VESCO, S., GISARIO, A., TAGLIAFERRI, V. Abrasive Fluidized Bed (AFB) finishing of thermally sprayed cobalt-chromium coatings. (2013) Manufacturing Letters 1 (1) PP. 1 - 4
 - A ANTENUCCI, S GUARINO, V TAGLIAFERRI, N UCCIARDELLO. Electro-Deposition of Cu on Open Cell Aluminum Foams. Materials Sciences & Applications 4 (11) 2013
 - - BARLETTA, M., GUARINO, S., RUBINO, G., TROVALUSCI, F., TAGLIAFERRI, V. Environmentally friendly wooden-based coatings for thermal insulation: Design, manufacturing and performances, Progress in Organic Coatings 77 (2014) 701–711 ISSN: 0300-9440
 - - A. ANTENUCCI, S. GUARINO, V. TAGLIAFERRI, N. UCCIARDELLO, Improvement of the mechanical and thermal characteristics of open cell aluminum foams by the electrodeposition of Cu, Materials and Design 59 (2014) 124–129, ISSN: 0264-1275
 - - GUARINO S, ANTENUCCI A, TAGLIAFERRI V, UCCIARDELLO N (2015). Electro-deposition of graphene on aluminium open cell metal foams. MATERIALS & DESIGN, ISSN: 0264-1275, doi: 10.1016/j.matdes.2015.01.004;
 - GUARINO S, RUBINO G, TAGLIAFERRI V, UCCIARDELLO N (2015). Thermal behavior of open cell aluminum foams in forced air: experimental analysis. MEASUREMENT, ISSN: 0263-2241, doi: 10.1016/j.measurement.2014.09.069
 - Guarino S, Ponticelli GS (2017). High Power Diode Laser (HPDL) for Fatigue Life Improvement of Steel: Numerical Modelling. METALS, vol. 7(10), p. 447-458, ISSN: 2075-4701, doi: 10.3390/met7100447
 - Guarino S, Barletta M, Afilal A (2017). High Power Diode Laser (HPDL) surface hardening of low carbon steel: Fatigue life improvement analysis. JOURNAL OF MANUFACTURING PROCESSES, ISSN: 1526-6125, doi: 10.1016/j.jmapro.2017.06.015
 - Guarino S, Lione R, Gazzani F, Pavoni C, Tagliaferri V, Cozza P (2017). In vitro and in vivo evaluation of diamond-coated strips. ANGLE ORTHODONTIST, vol. Volume 87 , p. 455-459, ISSN: 0003-3219, doi: 10.2319/071516-552.1
 - Guarino S, Di Ilio G, Venettacci S (2017). Influence of thermal contact resistance of aluminum foams in forced convection: Experimental analysis. MATERIALS, vol. 10, 907, ISSN: 1996-1944, doi: 10.3390/ma10080907
 - Guarino S, Ucciardello N, Venettacci S, Genna S (2017). Life cycle assessment of a new graphene-based electrodeposition process on copper components. JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, vol. 165, p. 520-529, ISSN: 0959-6526, doi: 10.1016/j.jclepro.2017.07.168
 - Ponticelli GS, Guarino S, Giannini O (2018). A fuzzy logic based model in laserassisted bending springback control. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING

- TECHNOLOGY, vol. 95, p. 3887-3898, ISSN: 1433-3015, doi: 10.1007/s00170-017-1482-8
- Guarino S, Ponticelli G S, Giannini O, Genna S, Trovati F (2018). Laser milling of yttria stabilized zirconia by using a Q-switched Yb:YAG fiber laser: experimental analysis. THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 94, p. 1373-1385, ISSN: 1433-3015, doi: 10.1007/s00170-017-1020-8
 - Ponticelli GS, Guarino S, Giannini O (2019). A fuzzy logic based model in laser assisted bending springback control THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, vol. 95, p. 3887-3898, ISSN: 1433-3015, doi: 10.1007/s00170-017-1482-8
 - Ponticelli, G.S., Guarino, S., Tagliaferri, V., Giannini, O. (2019). An optimized fuzzy genetic algorithm for metal foam manufacturing process control, THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED MANUFACTURING TECHNOLOGY, 101(1-4), pp. 603-614, ISSN: 02683768, doi: 10.1007/s00170-018-2942-5
 - Ponticelli, G.S., Guarino, S., Tagliaferri, V., Giannini, O. (2020). Life cycle analysis of an innovative fluidized bed degreasing process JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION, 245, 118947, ISSN 09596526, doi: 10.1016/j.jclepro.2019.118947
 - Genna, S., Giannini, O., Guarino, S., Ponticelli, G. S., & Tagliaferri, F. (2020). Laser texturing of AISI 304 stainless steel: Experimental analysis and genetic algorithm optimisation to control the surface wettability. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 110(11-12), 3005-3022. doi:10.1007/s00170-020-06073-4
 - Guarino, S., Ponticelli, G. S., & Venettacci, S. (2020). Environmental assessment of selective laser melting compared with laser cutting of 316L stainless steel: A case study for flat washers' production. CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology, doi:10.1016/j.cirpj.2020.08.004
 - Ponticelli, G. S., Giannini, O., Guarino, S., & Horn, M. (2020). An optimal fuzzy decision-making approach for laser powder bed fusion of AlSi10Mg alloy. Journal of Manufacturing Processes, 58, 712-723. doi:10.1016/j.jmapro.2020.08.054
 - Salvatori S., Ponticelli G.S., Pettinato S., Genna S., Guarino S., High-pressure sensors based on laser-manufactured sintered silicon carbide, Applied Sciences Volume 10, Issue 20, 2020
 - Ponticelli, G. S., Guarino, S., & Giannini, O. (2020). An optimal genetic algorithm for fatigue life control of medium carbon steel in laser hardening process. Applied Sciences (Switzerland), 10(4) doi:10.3390/app10041401
 - Ponticelli G.S., Tagliaferri F., Genna S., Venettacci S., Giannini O., Guarino S., Soft computing techniques for laser-induced surface wettability control, Material, Volume 14, Issue 91, 2021
 - Venettacci S., Ponticelli G.S., Guarino S. Fluidised bed finishing process for aeronautical applications: Environmental and technical-economic assessment, Journal of Cleaner Production, Volume 29925, 2021

RIVISTA NAZIONALE

- M. BARLETTA, S. GUARINO, V. TAGLIAFERRI, Nuova tecnologia di lavaggio meccanico Lavaggio pulitura e vibrofinitura 5-9 (2005) 112
- M. BARLETTA, S. GUARINO, V. TAGLIAFERRI, Sistema per il rilevamento di contaminanti superficiali di tipo organico mediante tecniche spettrofotometriche. Lavaggio pulitura e vibrofinitura 5-9 (2005) 112

CONVEGNO INTERNAZIONALE

- GUARINO S., SANTO L., TAGLIAFERRI V. Thermal Exchange Phenomena in Calendring of Polymeric Material. Atti del Convegno del "6° Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis" – ESDA 2002 – ASME (8-11 Luglio 2002, Istanbul, Turchia).
- BARLETTA M., GUARINO S., SANTO L., TAGLIAFERRI V. Application Fields of the Filament Winding Process: Temperature and Material Analysis. Atti del Convegno del "6° Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis" – ESDA 2002 – ASME (8-11 Luglio 2002, Istanbul, Turchia).
- BARLETTA M., GUARINO S., TAGLIAFERRI V. A Fem Model of Heat Transfer Problem in the Plastic Coating of Metallic Piece Assisted by a Fluidized Bed Unit. Atti del Convegno del "3° International Conference The Coatings in Manufacturing Engineering" pp 251-257 (28-29 Novembre 2002, Salonico, Grecia).

- BARLETTA M., GUARINO S., TAGLIAFERRI V. Metal Coating Assisted by Fluidized Bed Performed with Thermosetting Powders. AttidelConvegno del "3° International Conference The Coatings in Manufakturig Engineering" pp 259-269 (28-29 Novembre 2002, Salonico, Grecia).
- S. GUARINO, L. SANTO, SLATINEANU LAURENTIU, V.TAGLIAFERRI. Application of high power diode laser for welding. Atti del convegno BULETINUL INSTITUTULUI POLITEHNIC DIN IAȘI Publicat de Universitatea Tehnică „Gh. Asachi“, Iași, Tomul XLVIII (LII), Supliment I, 2004 Secția CONSTRUCȚII DE MAȘINI, May 27-29, 2004 Iasi, Romania
- S. GUARINO, V.TAGLIAFERRI. Fabrication of aluminium foam components by using powder compact melting method. Pubblicato in atti del convegno ESDA2004 7th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis 19 - 22 July 2004, Manchester, UK
- BARLETTA M., GUARINO S., TAGLIAFERRI V. Application of a sharp indentation test to the characterization of machined surfaces. Pubblicato in atti del convegno 2004 AIMETA International Tribology Conference, September 14-17, 2004, Rome, Italy
- BARLETTA M., GUARINO S., TAGLIAFERRI V. Wear of uncoated and pvd coated steel punches during fine-blanking process Atti del convegno 2004 AIMETA International Tribology Conference, September 14-17, 2004, Rome, Italy
- STEFANO GUARINO, LOREDANA SANTO AND VINCENZO TAGLIAFERRI. Process Control by Using the Flat-top Cylinder Intender for Mechanical Characterization (FIMEC) Test
- International Manufacturing Leaders Forum on "Global Competitive Manufacturing" 27th February - 2nd March 2005, Adelaide, Australia
- BARLETTA M., GUARINO S, MONTANARI R, TAGLIAFERRI V. (in stampa). Metal foams for structural applications: design and manufacturing. International Manufacturing Leaders Forum on "Global Competitive Manufacturing" 27th February - 2nd March 2005, Adelaide, Australia
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S, TAGLIAFERRI V, UMBRELLO D, FILICE L. (2007). Modelling of Fluidized Bed Degreasing (FBD) Process by ANNs. 10th CIRP International Workshop on Modelling of Machining Operations. 27-28 August 2007
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S, TAGLIAFERRI V (2007). Hybrid forming process of AA 6108 T4 thin sheets: process modeling by neural network solutions. DET2007 4th International Conference on Digital Enterprise Technology Bath, United Kingdom 19-21 September 2007
- GUARINO (2010), Steel foam production using SRFS method, proceedings of INTECH 2010, International Conference on Innovative Technologies-INTECH 2010, September 14-16, 2010 Prague, Czech Republic
- BARLETTA, GUARINO, GISARIO (2010), Surface Laser Treatments of Thermally-Sprayed Coatings On to Axial-Symmetric Substrates (1503), proceedings of ICALEO 29th international congress on application of laser and electro optic, September 26-30, 2010 • Anaheim Marriott • Anaheim, California, USA
- GUARINO, BARLETTA, GISARIO (2010), Improvement of Fatigue Life of AISI 1040 Steel Components by Surface Laser Treatments (1708) , proceedings of ICALEO 29th international congress on application of laser and electro optic, September 26-30, 2010 • Anaheim Marriott • Anaheim, California, USA
- GUARINO (2011), Fatigue life improvement of steel components by surface diode laser treatments, proceedings of INTECH 2011, International Conference on Innovative Technologies-INTECH 2011, September 1-3, 2011, Bratislava, Slovakia.
- GIANNINI O, GUARINO S., Fuzzy model for Laser Assisted Bending Process 2nd International Conference on Mechanical Design and Engineering (ICMDE 2016), TORINO (ITALY)
- Guarino S, Barbieri M, Pasqualino P, Bella G (2017). Fabrication and Characterization of an Innovative Heat Exchanger with Open Cell Aluminum Foams. In: 2017 2nd International Conference on Advances on Clean Energy Research (ICACER 2017), Berlin, Germany April 7-9, 2017. vol. 118, p. 227-232, doi: 10.1016/j.egypro.2017.07.015
- Baiocco, G., Almonti, D., Guarino, S., Tagliaferri, F., Tagliaferri, V., & Ucciardello, N. (2020). Image-based system and artificial neural network to automate a quality control system for cherries pitting process. Paper presented at the Procedia CIRP, , 88 527-532. doi:10.1016/j.procir.2020.05.091
- Ponticelli, G. S., Guarino, S., Giannini, O., Tagliaferri, F., Venettacci, S., & Trovalusci, F. (2020). Aluminium foam production control by using a combined fuzzy-genetic algorithm model. Paper presented at the Procedia CIRP, 88 503-508. doi:10.1016/j.procir.2020.05.087
- Ponticelli, G. S., Guarino, S., Giannini, O., Tagliaferri, F., Venettacci, S., Ucciardello, N., & Baiocco,

G. (2020). Springback control in laser-assisted bending manufacturing process by using a fuzzy uncertain model. Paper presented at the Procedia CIRP, , 88 491-496. doi:10.1016/j.procir.2020.05.085

CONVEGNO NAZIONALE

- GISARIO A., GUARINO S. Production of metal foams and behaviour characterization. Atti del Convegno del "7° AITEM Conference Enhancing the Science of Manufacturing" (7-9 Settembre 2005, Lecce, Italia).
- BARLETTA M. , GUARINO S., TAGLIAFERRI V. Analisi sperimentale del processo di produzione da semisolido di schiume in alluminio - IV SIMPOSIO SULLE TECNOLOGIE AVANZATE "Nuovi Orizzonti Teorici e Applicativi" MINISTERO DELLA DIFESA - SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI. V REPARTO RICERCA TECNOLOGICA - 21-22 Giugno 2007.
- BARLETTA M., GISARIO A, GUARINO S, RUBINO G. AND TAGLIAFERRI V. (2007). Production of open cell aluminum foams by using the dissolution and sintering process (DSP). VIII ConvegnoAitem 2007 - Enhancing the Science of Manufacturing. 10-12 September 2007.
- GUARINO S. TAGLIAFERRI V., Metal foams production and applications, X Convegno AITEM Conference Enhancing the Science of Manufacturing – Napoli, September 2011

BREVETTI

- Guarino S, Tagliaferri V, Ucciardello N (2014). Electrodeposition on metal foams. PCT/IB2014/059634
- Guarino S, Cacciotti I., Process for producing nicotine from urban waste and relevant implementation system, WO2019008477A1

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel curriculum vitae ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

Roma, 03/06/2021