

# CURRICULUM VITAE

FORMATO EUROPEO/EUROPEAN FORMAT

## INFORMAZIONI PERSONALI/ PERSONAL INFORMATION

Nome, Cognome Gianfranco, Palumbo  
Indirizzo  
Via, numero civico, c.a.p., città,  
nazione  
Telefono/Telephone +39 080 596 2782  
Fax +39 080 596 2777  
E-mail gianfranco.palumbo@poliba.it  
Sito web <http://www.dimeg.poliba.it/index.php/it/home/root/profilo/userprofile/GPalumbo>  
Codice Fiscale  
Nazionalità  
Luogo e data di nascita

## ESPERIENZA PROFESSIONALE /WORK EXPERIENCE

Periodo 04/05/2021 – oggi  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Politecnico di Bari  
Funzione o posto occupato Professore Ordinario presso il Dip. di Meccanica, Matematica e Management  
Tipo o settore di attività Settore Scientifico Disciplinare INGIND/16

Periodo 04/02/2015 – 03/05/2021  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Politecnico di Bari  
Funzione o posto occupato Professore Associato presso il Dip. di Meccanica, Matematica e Management  
Tipo o settore di attività Settore Scientifico Disciplinare INGIND/16

Periodo 01/06/2002 – 03/02/15  
Nome e indirizzo del datore di lavoro Politecnico di Bari  
Funzione o posto occupato Ricercatore confermato presso il Dip. di Meccanica, Matematica e Management  
Tipo o settore di attività Settore Scientifico Disciplinare INGIND/16

Periodo 11/2000 - 05/2001  
Nome e indirizzo del datore di lavoro FIAT OM - Carrelli Elevatori, stabilimento di Modugno (Bari)  
Funzione o posto occupato Ingegnere di processo  
Tipo o settore di attività Taglio, Piegatura e Trattamento delle Lamiere

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE / EDUCATION AND TRAINING

Data di conseguimento 01/1999 - 02/2002  
Certificato o diploma ottenuto Dottorato di Ricerca in Ingegneria dei Sistemi Avanzati di Produzione  
Titolo della Tesi: Studio numerico-sperimentale di tecniche innovative di formatura di lamiera con fluidi in pressione  
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione Politecnico di Bari – Università pubblica

Data di conseguimento 09/1992 - 10/1998  
Certificato o diploma ottenuto Laurea quinquennale in Ing Meccanica, indirizzo Automazione e Robotica (votazione: 110/110);  
Titolo della Tesi: Analisi della Formatura Circolare di Lamiera per la Produzione di Tubi Saldati  
Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione Politecnico di Bari – Università pubblica

## ATTIVITA' DI RICERCA / RESEARCH ACTIVITIES

Attuali campi di ricerca / Research  
sectors

La produzione scientifica è distribuita su un arco temporale di 16 anni (dal 2004 al 2020) che consta ad oggi complessivamente di 84 lavori pubblicati su riviste indicizzate a carattere internazionale sulle seguenti tematiche::

- Studio numerico/sperimentale di processi di formatura di lamiere innovativi.
- Simulazione di processi tecnologici
- Caratterizzazione meccanica e tecnologica di materiali.
- Caratterizzazione di leghe leggere (monolitiche e saldate)

Attività scientifiche nell'ambito di  
progetti e contratti di ricerca/  
Scientific Activities in Research  
Projects and Research Contracts.

### PROGETTI DI RICERCA

1. FABRication of Customized bioActive pRosthetic devicEs (acronimo: FabriCARE), bando MISE 2019; Partners del progetto: MARRELLI HEALTH (Leader), ECUBIT, Politecnico di Bari; Compiti dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari: (i) studio del processo di foaming allo stato solido del Titanio; (ii) caratterizzazione del comportamento di Titanio poroso in campo plastico e superplastico; realizzazione di protesi prototipo in titanio poroso mediante simulazioni numeriche; Inizio: **Gennaio 2020**; durata: 36 mesi.
2. CustOm-made aNTibacterial / bioactive / bioCoated prostheses (acronimo: CONTACT), Bando PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020 (DD del 13 luglio 2017, n. 1735/Ric), area SALUTE; altri partners del progetto: Marrelli Health srl (Capofila), EUROCOATING S.P.A (ora Lincotek Medical), Istituto Ortopedico Rizzoli, Politecnico di Milano (Prof. Roberto Chiesa); compiti del Politecnico di Bari: (i) Realizzazione di protesi altamente customizzate tramite tecnologie innovative (OR1); (ii) Valutazione delle proprietà chimiche, fisiche e meccaniche (OR3); inizio **Dicembre 2020**; durata: 30 mesi.
1. FORMAtura superplastica E incrementale di protesi BIOmedicali (acronimo: FORMAE-BIO), bando MIUR Proof of Concept; Partners del progetto: Politecnico di Bari e Università della Calabria; Compiti dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari: (i) realizzazione di protesi biomedicali per test in vivo; (ii) industrializzazione del processo; Inizio: **Ottobre 2019**; durata: 18 mesi.
2. Formatura di componenti per il settore ferroviario con TRAttamento termico localizzato INtegrato (acronimo: FORTRAIN), bando MISE 2016; Partners del progetto: OMER-SPA (Leader) e Politecnico di Bari; Compiti dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari: (i) caratterizzazione meccanica e deformativa di leghe 5000 e 6000; (ii) messa a punto mediante simulazioni numeriche del processo di stampaggio di lamiere trattate localmente; Inizio: **Aprile 2017**; durata: 36 mesi.
3. Processi di formatura ad elevata flessibilità per la realizzazione di protesi biomedicali in lega di Titanio (BIOFORMING), bando PRIN2012 cofinanziato dal MIUR con Decreto Direttoriale n. 1959 del 18 ottobre 2013; Partners del progetto (Unità Operative): Politecnico di BARI (UO coordinatrice), Università della Calabria, Politecnico di Milano; Compiti dell'Unità di Ricerca del Politecnico di Bari: (i) caratterizzazione in campo superplastico di lamiere in lega di Titanio di tipo standard e biomedicale tramite prove con simulatore fisico Gleeble e prove di espansione libera; (ii) messa punto del processo di Superplastic Forming per la creazione di protesi biomedicali mediante analisi numerica agli Elementi Finiti; (iii) prove sperimentali di Superplastic Forming utilizzando matrici a perdere altamente personalizzate; Inizio: **febbraio 2014**; durata: 36 mesi.
4. Sviluppo di una lega multi componente a base Magnesio ad elevata formabilità (progetto finanziato nell'ambito dell'accordo bilaterale siglato a luglio del 1982 tra il CNR (a cui il sottoscritto è affiliato) e l'Ente di ricerca Turco TUBITAK); Referente Straniero per il progetto: Dr. ALI ARSLAN KAYA (Mugla University, Engineering Faculty, Metallurgy and Materials Engineering Dept); Obiettivi principali: sviluppare una lega di magnesio multi-componente ed eseguire su di essa opportuni trattamenti termici finalizzati ad ottenere elevate resistenza meccanica unitamente ad un'ottima attitudine alla deformazione plastica mediante processi basati sull'utilizzo di mezzi flessibili (gas ed olio) al fine di realizzare parti con geometria complessa caratterizzate da basso peso e buone proprietà di smorzamento di vibrazioni e suoni; Inizio: **Luglio 2014**; Durata: 24 mesi.
5. Apulia Windoors Technology – AWT (a valere sul PO 2007 - 2013. Asse I. Linea di Intervento 1.2 - Azione 1.2.4 "Aiuti a sostegno dei partenariati regionali per l'innovazione", finanziato con Atto Dirigenziale N°98 del 25/06/2012); Partners: MasterLAB Srl (Capofila), DeCarlo Spa, DFV, ITC-CNR (sede di Bari), Politecnico di Bari (DIMEG); Compiti del Politecnico di Bari: individuazione materiali e processi tecnologici ottimali per alcuni componenti critici del sistema serramento scorrevole a tutta vista ad alto contenuto tecnologico che il progetto si propone di realizzare; Inizio: **Luglio 2012**; durata: 18 mesi.
6. Sviluppo Materiali Avanzati e Tecnologie Innovative per turbo macchine per impiego in

condizioni estreme - SMATI (a valere sul bando emanato con D.D. n. 1/Ric del 18 gennaio 2010, settore/ambito: "Materiali avanzati", finanziato con Decreto Direttoriale 932/Ric del 10 novembre 2011); Partners del progetto: Nuovo Pignone spa, Politecnico di Bari (DIMEG), Enginsoft – sede di Mesagne, CETMA, ENEA, Università del Salento (Dipartimento di Ingegneria dell'Innovazione); Compiti del Politecnico di Bari: (i) caratterizzazione degli acciai inossidabili (comportamento termo-meccanico, a fatica e studio della meccanica della frattura) anche dopo trattamento termico; (ii) caratterizzazione di coatings (standard ed alterantivi); (iii) studio numerico-sperimentale dei processi di fonderia per la produzione di componenti che operano in condizioni ambientali gravose; (iv) progetto di formazione; inizio: **Settembre 2011**; durata: 36 mesi.

7. Tecniche di ricerca avanzata per lo studio e l'implementazione della formatura con mezzi flessibili di leghe leggere tramite l'utilizzo di superfici ad attrito controllato e lamiere saldate di differente spessore – TRASFORMA (a valere sul APQ in materia di Ricerca Scientifica - Secondo Atto integrativo fase A - A.D. n. 57 del 06/02/08 finanziato con atto dirigenziale pubblicato su BURP n°8 del 15/01/2009; Partners del progetto: Politecnico di Bari (Capofila), CNR-INFN (sede di Bari), Università del Salento; Compiti della UR1 del Politecnico di Bari (di cui il sottoscritto è Responsabile Scientifico): studio dei processi di Idroformatura a caldo e di Formatura Superplastica con approccio numerico e sperimentale, mirato alla costituzione di un laboratorio (laboratorio di Advanced Forming & Manufacturing) con apparecchiature sperimentali in grado di eseguire prove di Idroformatura a caldo fino a temperatura di 300°C e pressione di 350bar e prove di Formatura Superplastica con gas fino a temperatura di 1000°C e pressione di 30bar; Inizio: **Dicembre 2009**; durata: 24 mesi.

#### CONTRATTI DI RICERCA

1. Università della Calabria (Cosenza). Progettazione del processo di formatura superplastica di protesi in lega di Mg mediante approccio numerico e studio dell'effetto dei principali parametri di processo sulla degradazione del Magnesio (consulenza nell'ambito del progetto MERANET ISIDE); inizio attività: Settembre 2020 (durata 12 mesi); importo 30.000,0 + IVA.
2. Ditta O.Me.R. spa (Carini, Palermo). Formatura a tiepido e caldo di lamiera (anche con mezzi flessibili) con approccio numerico/sperimentale e realizzazione di relativi prototipi; inizio attività: Giugno 2020 (durata: 24 mesi); importo: € 60.000,0 + IVA.
3. Ditta MASTER ITALY srl (Conversano, Bari). Sviluppo e miglioramento area Pressofusione; inizio attività: Gennaio 2020 (durata: 36 mesi); importo: € 75.000,0 + IVA.
4. Ditta GP-TECNICA srl (Asti). Progettazione dello stampo per la realizzazione del componente serbatoio M162C mediante Gas-Forming; inizio attività: Maggio 2018 (durata: 2.5 mesi); importo: € 30.000,00 + IVA.
5. ditta BRAITEC (Treviso). Caratterizzazione ad elevata temperatura di campioni ottenuti mediante tecnica additiva e successiva sinterizzazione"; inizio attività: Gennaio 2018 (durata: 1 mese); importo: € 5.500,00 + IVA.
6. Ditta GP-TECNICA srl (Asti). Studio di fattibilità per la produzione di un componente in Alluminio per applicazione in campo automotive mediante gas forming; inizio attività: Settembre 2017 (durata: 2 mesi); importo: € 30.000,00 + IVA.
7. Ditta WISCO Tailored Blanks srl (Potenza). Prove di simulazione fisica su Tailor Welded Blanks in acciaio USIBOR e Microlegato; inizio attività: Dicembre 2017 (durata: 1 mese); importo: € 1.500,00 +IVA.
8. Ditta OMER srl (Carini, Palermo). Progettazione processo di produzione di un componente in Alluminio per applicazione in campo ferroviario mediante stampaggio a caldo; inizio attività: Gennaio 2015 (durata: 6 mesi); importo: € 58.000,00 + IVA.
9. Ditta MASTERLAB SRL (Bari). Studio numerico/sperimentale del processo di HPDC di leghe di Al; inizio attività: Agosto 2014 (durata: 3 mesi); importo: € 25.000,00 + IVA.
10. Ditta MASTERLAB SRL (Bari). Studio di fattibilità del processo HPDC; inizio attività: Giugno 2014 (durata: 2 mesi); importo: € 15.000,00 + IVA.
11. Ditta FONTANAGROUP: Determinazione della formabilità a caldo (range: 100 – 300°C) e del comportamento meccanico a caldo (range: 100 – 350°C) a diversi livelli di velocità di deformazione di una lega di alluminio della serie 6xxx (AC170PX); inizio attività: Maggio 2013 (durata: 3mesi); importo: € 7.000,00 + IVA.
12. Ditta CERERIA INTRONA (Bari). Studio per la determinazione del fattore di rischio di soffocamento per manufatti ad uso quotidiano; inizio attività: Novembre 2008 (durata: 2 mesi); importo: € 4.200,00 + IVA.
13. Ditta SKF Industrie s.p.a (Bari). Studio delle alterazioni microstrutturali dovute al processo di rettifica degli anelli interni dei cuscinetti mediante acquisizione della temperatura di processo; inizio attività: Maggio 2008 (durata: 3 mesi); importo: € 4.200,00 + IVA.

1. PALUMBO G, BRANDIZZI M: "Experimental investigations on the single point incremental forming of a titanium alloy component combining static heating with high tool rotation speed, **Mater. & Design** 40 (2012) 43–51
2. PALUMBO G: "Hydroforming a small scale aluminum automotive component using a layered die", **Mater. & Design** 44 (2013) 365–373
3. L.D. Scintilla, G. PALUMBO, D. Sorgente, L. Tricarico: "Fiber laser cutting of Ti6Al4V sheets for subsequent welding operations: Effect of cutting parameters on butt joints mechanical properties and strain behaviour", **Mater. & Design**, Vol. 47 (2013) 300–308
4. Sorgente, D, PALUMBO G., Scintilla L.D., Tricarico L.: Evaluation of the strain behaviour of butt joints on AZ31 magnesium alloy thin sheets welded by Nd:YAG laser, **Int. J. of Adv. Manuf. Technology** Vol 67, Issue 9-12 (2013) 2753-2763
5. PALUMBO G, Piccininni A: "Numerical-experimental investigations on the manufacturing of an aluminium bipolar plate for proton exchange membrane fuel cells by warm hydroforming", **Int. J. of Adv. Manuf. Technology** Vol 69, Issue 1-4 (2013) 731-742
6. Palumbo, G., Pigionico, V., Piccininni, A., Guglielmi P., Sorgente, D., Tricarico, L., Determination of interfacial heat transfer coefficients in a sand mould casting process using an optimised inverse analysis, **Applied Thermal Engineering**, Vol 78, 5 (2015), 682-694
7. Palumbo, G., Piccininni, A., Pigionico, V., Guglielmi P., Sorgente, D., Tricarico, L., Modelling residual stresses in sand-cast superduplex stainless steel, **J. of Materials Proc Techn.**, Vol.217 (2015) 253-261
8. Piccininni, A., Di Michele G., Palumbo G., Sorgente D., Tricarico L.; Improving the Hydromechanical Deep-Drawing Process Using Aluminum Tailored Heat Treated Blanks; **Acta Metallurgica Sinica (English Letters)** (2015) Vol 28, 12, 1482-1489
9. G. Palumbo, A. Piccininni, P. Guglielmi, G. Di Michele; Warm HydroForming of the heat treatable aluminium alloy AC170PX, **J. of Manuf. Proc.** 20 (2015) 24–32
10. Sorgente, D, Palumbo G., Scintilla L.D., Tricarico L., Gas forming of an AZ31 magnesium alloy at elevated strain rates; **Int J Adv Manuf Technol**, Volume 83, 5-8, 1 (2016) 861-872
11. Palumbo G., Pigionico V., Piccininni A., Guglielmi P., Tricarico, L., Evaluation of the optimal working conditions for the warm sheet HydroForming taking into account the yielding condition, **Mater. and Des.**, 91 (2016) 411-423
12. Palumbo G., Pigionico V., Sorgente D., Piccininni A., Guglielmi P., Tricarico, L., Correlating shrinkage microporosity with the mechanical properties of sand-cast superduplex stainless steel using a numerical/experimental approach; **Mater. and Des.**, 93 (2016) 168-179
13. Sorgente D., Palumbo G., Piccininni, A., Guglielmi, P., Tricarico L., Modelling the superplastic behaviour of the Ti6Al4V-ELI by means of a numerical/experimental approach, article in press, **Inter. J. of Adv. Manuf. Techn.**, 90 (2017), Issue 1-4
14. Tricarico L., Ancona A., Palumbo G., Sorgente, D., Spina, R., Lugarà P.M., Discrete spot laser hardening and remelting with a high-brilliance source for surface structuring of a hypereutectoid steel, **Mater. and Des.**, Volume 115 (2017) pp.194-202
15. Liverani, E., Sorgente, D., Ascari, A., Scintilla, L.D., Palumbo, G., Fortunato, A., Development of a model for the simulation of laser surface heat treatments with use of a physical simulator, **J. of Manuf. Proc.** 20 (2017) 262–268
16. Kaya A.A., Eren D., Turan D., Sorgente D., Palumbo G, Evolution of Microstructure and Texture in AZ31 Alloy Subjected to Gas Forming; **JOM** (2017) pp 1-5
17. Casalino G, D'Ostuni S., Guglielmi P., Leo P., Mortello M., Palumbo G, Piccininni A, Mechanical and microstructure analysis of AA6061 and Ti6Al4V fiber laser butt weld, **Optik** (2017) Vol 148, pp. 151–156
18. Sorgente D., Palumbo G., Piccininni A., Guglielmi P., Aksenov S.A., Investigation on the thickness distribution of highly customized titanium biomedical implants manufactured by superplastic forming; **CIRP J. of Manuf. Science and Techn.**(2018) Vol 20, pp 29-35
19. Piccininni A., Sorgente Palumbo G., Genetic algorithm based inverse analysis for the superplastic characterization of a Ti-6Al-4V biomedical grade; **Finite Elements in Analysis and Design** (2018) Vol 148, pp 27-37
20. Palumbo G., Sorgente D, Vedani M, Mostaed E, Hamidi NM, Gastaldi D, Villa T. Effects of superplastic forming on modification of surface properties of Ti alloys for biomedical applications. **J of Manufacturing Science & Engineering**, (2018) Vol 140, Issue 9, 1, Article number 091012
21. Ambrogio G., Palumbo G., Sgambitterra E., Piccininni A., Guglielmi P., De Napoli L., Villa T., Fragomeni G. Experimental investigation of the mechanical performances of titanium cranial prostheses manufactured by super plastic forming and single-point incremental forming. **International J. of Adv. Manuf. Techn.** (2018). Vol 98, Issue 5-8, 1, pp 1489-1503
22. Casalino G, D'Ostuni S, Guglielmi P, Leo P, Palumbo G, Piccininni A, Off-set and focus

- effects on grade 5 titanium to 6061 aluminum alloy fiber laser weld, *Materials* (2018), Vol. 11, Issue 11, Article number 2337
23. Guglielmi P., Kaya A.A., Türe Y., Ataman A., Arkin E., Sorgente D., Palumbo G.: Deformation Capacity of a Ternary Magnesium Alloy in a Gas-Forming Process at Elevated Temperatures, *JOM* (2019) 71(6), pp. 2087-2096
  24. Tricarico L., Ancona A., Palumbo G., Sorgente D., Corizzo O., Spina R., Lugarà P.M.: "Numerical and experimental investigation of the discrete spot laser hardening of a graphite-coated hypereutectoid steel using a fibre laser", *Int. J. of Advanced Manufacturing Technology* (2019) 104(1-4), pp. 1393-1402
  25. P. Guglielmi, D. Sorgente D., A. Lombardi, G. Palumbo, "A new experimental approach for modelling the constitutive behaviour of sheet metals at elevated temperature through interrupted bulge tests", *Int. J. of Mech. Sci.* 184 (2020) 105839
  26. A. Piccininni, G. Palumbo, "Design and optimization of the local laser treatment to improve the formability of age hardenable aluminium alloys", *Materials* 13(7) (2020) 1576.
  27. G. Palumbo, A. Piccininni, G. Ambrogio, E. Sgambitterra, "Design of custom cranial prostheses combining manufacturing and drop test finite element simulations", *Intern. J. of Adv. Manuf. Techn.* 111 (5-6) (2020) pp. 1627-1641.
  28. Kisielewicz A., Sadeghi E., Sikström F., Christiansson A.-K., Palumbo G., Ancona A., "In-process spectroscopic detection of chromium loss during Directed Energy Deposition of alloy 718", *Mater. and Des.*, 186 (2020) Art. N. 108317.
  29. G. Palumbo, P. Guglielmi, A. Piccininni, I. Ferrer, M.L. Garcia-Romeu, "Manufacturing of a hemispherical component combining incremental forming and superplastic forming", *CIRP J. of Manuf. Sci. and Techn.* (2020) 31, pp. 178–188.
  30. G. Palumbo, A. Piccininni, P. Guglielmi, "Prediction of the residual state of stress in a superduplex stainless steel produced by sand casting (using a coupled thermo-mechanical approach)", *Intern. J. of Adv. Manuf. Techn.* 107(7-8) (2020) pp. 3011-3022.
  31. A. Cusanno, N. Contessi Negrini, T. Villa, S. Farè, M.L. Garcia-Romeu, G. Palumbo, "Post forming analysis and in vitro biological characterization of AZ31B processed by incremental forming and coated with electrospun PCL", *J. Manuf. Sci. and Eng.* 143-ISSUE 1 (2021) Art. N. 20-1474.
  32. A. Lattanzi, A. Piccininni, P. Guglielmi, M. Rossi, G. Palumbo, "A fast methodology for the accurate characterization and simulation of laser heat treated blanks", *Int. J. of Mech. Sci.* 192 (2021) Art. N. 106134.
  33. O. Majidi, D. Sorgente, P. Guglielmi, G. Palumbo, "A bulge-test based viscoplastic model for superplastic deformation behaviour of a magnesium alloy", *CIRP J. of Manuf. Sci. and Techn.* (2021) 35, pp. 778–786.
  34. P. Guglielmi, A. Cusanno, I. Bagudanch, G. Centeno, I. Ferrer, M.L. Garcia-Romeu, G. Palumbo, "Experimental and numerical analysis of innovative processes for producing a resorbable cheekbone prosthesis", *J. of Manuf. Proc.* (2021) 70, pp. 1–14.

Ulteriori informazioni / Additional information

#### PROGRAMMI DI SIMULAZIONE NUMERICA, PROGETTAZIONE ED ANALISI

- ABAQUS, PAM STAMP, MAGMA, PROCAST
- SOLIDEDGE, RHINOCEROS, MATLAB, MINITAB

#### RESPONSABILITA' DI LABORATORI

- Responsabile scientifico del Laboratorio di Advanced Forming & Manufacturing (<https://research.poliba.it/laboratories/afm-lab>), uno dei quattro nodi della Rete di Laboratori pubblici TRASFORMA (<https://research.poliba.it/labs-networks/trasforma>).
- Responsabile scientifico del Laboratorio di MANufacturing Optimization by Numerical SIMulation (<https://research.poliba.it/laboratories/manonsim-lab>), laboratorio finanziato con fondi FESR (progetto SMATI).

#### ATTIVITA' DIDATTICA

A partire dall'entrata in servizio (2002) svolge, in qualità di assegnatario di supplenza attività di didattica frontale in discipline caratteristiche del settore scientifico disciplinare ING-IND/16, quali: Tecnologia Meccanica, Tecnologia Generali dei Materiali, Lavorazioni per Deformazione Plastica, Produzione Assistita dal Calcolatore, Tecnologie speciali. Il numero medio di CFU/anno di docenza frontale è, a partire dal 2003, pari a 12. A partire dall'entrata in servizio come Ricercatore ha svolto il proprio compito didattico in termini di didattica integrativa (complessivamente pari a 350 h/anno) all'interno dei corsi delle discipline sopra elencate.

A partire dall'inizio della sua attività come Ricercatore (Giugno 2002) ad oggi è stato relatore/correlatore di circa 150 Tesi di Laurea a carattere sia sperimentale che numerico, in generale associate ad attività di tirocinio presso aziende o presso i laboratori di Advanced Forming & Manufacturing e di Modellazione e Simulazione Numerica di processi (di cui è Responsabile Scientifico) e di Simulazione Fisica di Processi Tecnologici (Resp. Scientifico Prof. L. Tricarico); circa il 15% delle tesi di laurea è stato svolto presso o in collaborazione con istituzioni estere.

Svolge attività di docenza nell'ambito di corso di formazione collegati a progetti PON (per esempio, nel periodo da settembre 2012 a Dicembre 2013, per il PON01 "SMATI", finanziato dal MIUR nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013).

Tiene su invito presso Centri di Ricerca / Università straniere i seguenti cicli di seminari:

- Settembre 2004: Ciclo di tre seminari presso l'Institute of Metal Research – Chinese Academy of Sciences (IMR-CAS) di Shenyang (Cina) su: (i) hydro mechanical deep drawing; (ii) sheet metal hydro forming; (iii) warm deep drawing
- Dicembre 2007: Ciclo di quattro seminari presso l'Institute of metal forming and metal-forming machines (IFUM) di Hannover (Germania) su: (i) Basic theory, experiments and numerical modelling of sheet Hydroforming; (ii) Numerical and experimental analysis of sheet Hydroforming processes; (iii) Formability of Magnesium alloys; (iv) Numerical and experimental investigations of the Warm Deep Drawing of light alloys.

#### ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE (ASN)

Dal 28/03/2017, visto l'ampio superamento dei valori soglia degli indicatori stabiliti dall'ANVUR, il possesso di 6 *titoli* tra quelli stabiliti dalla Commissione ai sensi del D.P.R. 95/2016 nonché la buona valutazione complessiva sulle pubblicazioni scientifiche presentate, è abilitato come **Professore di I fascia** per il settore concorsuale 09/B1

#### ATTIVITA' EDITORIALE

- Fa parte del Comitato di Redazione (Editorial Board) della rivista *Advances in Materials Science and Engineering*, rivista open access peer-reviewed pubblicata dalla *Hindawi Publishing Corporation* (Impact Factor 1.299 secondo il Journal Citation Report del 2016).
- Svolge abitualmente attività di revisione per le principali riviste del settore. Alla data odierna ha revisionato più di **100 articoli** per più di 20 giornali internazionali rinomati nel settore e ad elevato Impact Factor (*Materials and Design*; *Journal of Materials Processing Technology*; *Materials Science & Engineering A*, *International Journal of Machine Tools and Manufacture*, ecc) ; maggiori dettagli sono reperibili consultando il portale publons (<https://publons.com/author/1173579/gianfranco-palumbo>).

#### TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

È socio di "Polimech srl" (<https://www.poliba.it/index.php/it/ricerca/imprese-spin-off/490-polimech-srl.html>), Spin-Off del Politecnico di Bari che mette insieme, oltre ad aziende, professori appartenenti a differenti SSD (ING-IND/14, ING-IND/13, ING-IND/16).

#### PARTECIPAZIONE AD ENTI ED ISTITUTI DI RICERCA

- A partire dal 2002 è membro del Centro di Eccellenza in Meccanica Computazionale (<http://cemec.poliba.it>), linea di ricerca: "Simulazione di processi di lavorazione per deformazione plastica" (Area: Computational Solid Mechanics).
- A partire dal 2002 è membro dell' Associazione Italiana di Tecnologia Meccanica – AITEM (<http://www.aitem.org>).
- A partire da Settembre 2013 è associato in qualità di ricercatore nel campo LASER MATERIAL PROCESSING all'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie - Unità di Bari.

Consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dagli art. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che quando sopra corrisponde a verità. Dichiaro inoltre di essere informato/a, ai sensi e per gli effetti di cui al Decreto Legislativo 196/2003 che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale le presenti dichiarazioni vengono rese.

Bari, 18 Ottobre 2021

In fede