

INFORMAZIONI
PERSONALI

Pierpaolo Carlone



CURRICULUM SINTETICO

Professore Ordinario in Tecnologie e Sistemi di Lavorazione (ING-IND/16, 09/B1), incardinato nel **Dipartimento di Ingegneria Industriale** dell'Università degli Studi di Salerno.

Componente del Consiglio Didattico di Ingegneria Meccanica e Gestionale dell'Università degli Studi di Salerno e titolare dei seguenti corsi:

- Tecnologia Meccanica (CdL in Ingegneria Meccanica)
- Sistemi di Produzione e Gestione della Qualità (CdL in Ingegneria Gestionale)
- Tecnologie Speciali di Produzione (CdL Magistrale in Ingegneria Meccanica e Gestionale).

Delegato alla Mobilità Internazionale del Consiglio Didattico di Ingegneria Meccanica e Gestionale e componente di diverse Commissioni con compiti organizzativi e gestionali.

Coordinatore delle attività di ricerca del gruppo di Tecnologia Meccanica del Dipartimento di Ingegneria Industriale e del corso accreditato di Dottorato in Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno e **responsabile dei laboratori** di "Metrologia" e "Materiali Compositi".

Componente del Centro di Ricerca Interdipartimentale NANO-MATES (Research Centre for Nanomaterials and Nanotechnology at the University of Salerno) dell'Università degli Studi di Salerno.

Autore di oltre 100 lavori di carattere scientifico su tematiche indicate nella declaratoria del SSD Tecnologie e Sistemi di Lavorazione, di cui 106 indicizzati nel database SCOPUS (**h-index 20; 1154 citazioni – SCOPUS, 22/06/2020**).

Lecturer di corsi e seminari presso prestigiose Università ed Istituti di Ricerca e Trasferimento Tecnologico esteri ed **invited speaker** in conferenze internazionali.

Membro delle Associazioni Scientifiche/Accademie **AITeM** (Associazione Italiana Tecnologie

Manifatturiere, **ESAFORM** (European Scientific Association for Material FORMing), **ASM-International** (American Society for Materials).

Membro eletto del Direttivo (**Board of Directors**) della European Scientific Association for Material Forming dal 2014 (rieletto nel 2020).

Membro dell'**Editorial Board** della riviste **Materials and Manufacturing Processes** (Taylor and Francis, Q1 nella categoria "Industrial and Manufacturing Engineering", SCIMAGO, 2018), **Journal of Materials Engineering and Performance** (Springer, Q2 nella categoria "Mechanical Engineering", SCIMAGO, 2018), **International Journal of Material Forming** (Springer, Q2 nella categoria "Materials Science (miscellaneous)" SCIMAGO, 2018), **Science and Engineering of Composite Materials** (De Gruyter, Q3 nella categoria "Ceramics and Composites" SCIMAGO, 2018) e revisore per numerose riviste scientifiche di riconosciuto prestigio.

Guest Editor di 2 Special Issues per la rivista internazionale Metals (MDPI, Q2 nella categoria "Materials Science (miscellaneous)", SCIMAGO, 2018).

Principal Investigator del Programma di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale (**PRIN 2017**) "COSMEC - Cold Spray of Metal-to-Composite", ammesso a finanziamento sulla base di bando competitivo con revisione tra pari.

Responsabile scientifico/partecipante in diversi **progetti di ricerca** finanziati PON, POR, Interlink, FARB e in **convenzioni di ricerca** con enti pubblici e privati.

Vincitore del premio "**ASM - IMM Visiting Lectureship Award 2018**" attribuito dalla American Society for Materials (ASM – International).

Organizzatore, membro del **Comitato Scientifico** e **Co-chairman** di diversi convegni internazionali.

Membro dei Collegi di Dottorato di Ricerca in "Ingegneria Meccanica" dal 2007 al 2012 e in "Ingegneria Industriale" (accreditato MIUR) dal 2013 al 2020 dell'Università degli Studi di Salerno.

Componente di Commissioni Giudicatrici di Dottorato per diverse Università italiane ed estere, differenti da quella di afferenza.

Visiting scientist con mansioni di ricerca presso il "Center for Automotive Research" della "Ohio State University" (Columbus, Ohio, USA), da aprile a novembre 2006.

Membro della Research Advisory Committee del Marathwada Institute of Technology, Aurangabad (India), dal 2016.

Collaborative Member del Centre for Mechanical Technology and Automation (TEMA), Department of Mechanical Engineering, University of Aveiro, dal 2018.

CURRICULUM ESTESO

CARRIERA

Giugno 2020 -
Presente **Professore Ordinario**

Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Ingegneria Industriale
Settore Scientifico Disciplinare: Tecnologie e Sistemi di Lavorazione (ING-IND/16)

Gennaio 2018 –
Maggio 2020 **Professore Associato**

Università degli Studi di Salerno – Dipartimento di Ingegneria Industriale
Settore Scientifico Disciplinare: Tecnologie e Sistemi di Lavorazione (ING-IND/16)
Abilitato all'unanimità a Professore di Prima Fascia dalla Commissione Scientifica per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per il settore concorsuale 09/B1 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione). Abilitazione valida dal 27/07/2018 al 27/07/2024.

Ottobre 2007 –
Gennaio 2018 **Ricercatore a tempo indeterminato**

In servizio presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica, poi Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università degli Studi di Salerno — SSD: ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione).
Confermato nel ruolo nel 2010.
Abilitato all'unanimità a Professore di Seconda Fascia dalla Commissione Nazionale per l'Abilitazione Scientifica Nazionale (ASN) per il settore concorsuale 09/B1 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione). Applicazione presentata nel 2013 – Abilitazione valida dal 24/11/2014 al 24/11/2020.

Aprile 2007 –
Ottobre 2007 **Titolare di un contratto per attività di ricerca** presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Salerno dal titolo "Analisi termo-meccanica di processi di laser forming e sviluppo di procedure di analisi inversa per la definizione delle strategie di irradiazione" - Progetto di Ricerca "Tecniche di Intelligenza Artificiale per la Previsione delle Prestazioni di Sistemi Manifatturieri Avanzati" FARB 2006, responsabile Prof. Vincenzo Sergi.

Aprile 2006 –
Novembre 2006 **Visiting scientist** presso il "Center for Automotive Research" della "**Ohio State University**" (Columbus, Ohio, USA), con mansioni di ricerca relative all'analisi di materiali e delle tecnologie di lavorazione per la realizzazione dello chassis di un veicolo prototipale a fuel cell, nell'ambito del progetto Buckeye

Bullet, nonché all'ottimizzazione strutturale dello chassis stesso.

Novembre 2003 –
Novembre 2006 **Dottorando in Ingegneria Meccanica** (V ciclo N.S.) - Corso di Dottorato in Ingegneria Meccanica proposto dal Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Salerno. Titolo conseguito nel Marzo 2007.

FORMAZIONE

2007 Dottorato di Ricerca in Ingegneria Meccanica

Titolo conseguito il 30 Marzo 2007 presso il Dipartimento di Ingegneria Meccanica dell'Università degli Studi di Salerno

Titolo della tesi: Analysis, Optimization, and Development of the Pultrusion Manufacturing Process by Computational Modelling and Methods. Relatore della tesi: Prof. Gaetano S. Palazzo

2004 Abilitazione alla professione di Ingegnere

Titolo conseguito nella seconda sessione dell'anno 2003 presso l'Università degli Studi di Salerno. Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Salerno dal 2004.

2003 Laurea con Lode in Ingegneria Meccanica

Titolo conseguito il 29 Settembre 2003 presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Salerno.

Titolo della Tesi: Caratterizzazione meccanica di sandwich, materiale composito – honeycomb, per impieghi aerospaziali. Relatore della tesi: Prof. Gaetano S. Palazzo.

ALTRE INFORMAZIONI PERSONALI

Lingua madre
Altre lingue:

UNDERSTANDING		SPEAKING		WRITING
Listening	Reading	Spoken interaction	Spoken production	

Replace with name of language certificate. Enter level if known.

Levels: A1/2: Basic user - B1/2: Independent user - C1/2 Proficient user
Common European Framework of Reference for Languages

- Job-related skills**
- Modellazione computazionale e simulazione di processi manifatturieri;
 - Analisi sperimentale e caratterizzazione di materiali;
 - Ottimizzazione computazionale, monitoraggio e controllo di processo
 - Redazione di report scientifici;
 - Redazione di proposte progettuali di ricerca;
 - Valutazione di proposte progettuali per progetti da ammettere al finanziamento;
 - Scientific Networking.

ATTIVITA' DIDATTICA

Informazioni generali e attività didattica di titolarità Afferisce al **Consiglio Didattico di Ingegneria Meccanica e Gestionale** (precedentemente all'Area Didattica di Ingegneria Meccanica) dell'Università degli Studi di Salerno, dal 2007.

Ha tenuto/tiene i seguenti **insegnamenti di titolarità** per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione):

- **Sistemi di Produzione e Gestione della Qualità** (0612600022 - CdL in Ingegneria Gestionale) – 6 CFU (60 ore, modulo di “Sistemi di Produzione”);
- **Tecnologia Meccanica** (0612300011 - CdL in Ingegneria Meccanica) – 6 CFU (60 ore);
- **Tecnologie Speciali di Produzione** (0622300009 – CdL Magistrale in Ingegneria Meccanica e 0622600025 – CdL Magistrale in Ingegneria Gestionale) – 6 CFU (60 ore);
- **Tecnologie e Materiali Innovativi** (0622600035 – CdL Magistrale in Ingegneria Gestionale) – 6 CFU (60 ore);
- **Studi di Fabbricazione** (0610300034, CdL in Ingegneria Meccanica) – 3 CFU (30 ore).
- **Sistemi Integrati di Produzione** (0610300038, CdL in Ingegneria Meccanica) – 3 CFU (30 ore);
- **Sistemi Innovativi di Lavorazione** (0610300029, CdL in Ingegneria Meccanica) – 3 CFU (30 ore);
- **Modellistica dei Sistemi Produttivi** (0610300023, CdL in Ingegneria Meccanica) – 3 CFU (30 ore).

per i Corsi di Laurea in:

- Ingegneria Meccanica;
- Ingegneria Gestionale;

e per i Corsi di Laurea Magistrale in:

- Ingegneria Meccanica;
- Ingegneria Gestionale;

dell'Università degli Studi di Salerno.

Attività didattica integrativa

In aggiunta alla suddetta didattica di titolarità, svolge/ha svolto con continuità attività didattica integrativa e di supporto (lezione frontale, esercitazione in aula, attività di laboratorio) per diversi insegnamenti per il Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16 (Tecnologie e Sistemi di Lavorazione) presso l'Università degli Studi di Salerno

Supervisione di tesi (dal 2007)

E' stato **relatore/correlatore di oltre 200 tesi di Laurea**, Laurea Specialistica o Magistrale in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale e di 2 tesi di Dottorato di Ricerca su argomenti inerenti le tematiche di interesse del Settore Scientifico Disciplinare ING-IND/16. È stato relatore/correlatore di circa 145 tesi di Laurea in Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Gestionale dal 2007 ad oggi.

E' stato inoltre relatore di tesi di Laurea per studenti stranieri nell'ambito del **Programma Socrates/Erasmus**, nonché tutor di studenti iscritti a corsi di laurea incardinati nel Dipartimento di Ingegneria Industriale che hanno partecipato al programma suddetto trascorrendo parte dei loro studi presso Università estere.

Partecipazione a commissioni di esame finale di dottorato in Università italiane ed estere

È stato **componente delle commissioni di esame finale per i seguenti candidati al titolo di Dottore di Ricerca:**

- Rui M.F. Paulo, Modelling of friction stir welding processes and their influence on the structural behaviour of aluminium stiffened panel – University of Aveiro, Department of Mechanical Engineering, Doctoral course in Mechanical Engineering, 2015
- Tania Langella, Biaxial test on composite and polymeric materials, Università Federico II di Napoli, Dottorato in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali - XXXI ciclo – Settore Tecnologie e Strutture, 2019
- Mariano di Domenico, Out-of-plane seismic response and modelling of unreinforced masonry infill walls – Università Federico II di Napoli, Dottorato in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali - XXXI ciclo – Settore Tecnologie e Strutture, 2019
- Barbara Palmieri, Study of thermoplastic composite joining technology by electromagnetic induction heating – Università Federico II di Napoli, Dottorato in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali - XXXI ciclo – Settore

Tecnologie e Strutture, 2019

- Francesco Napolitano, Smart Sensor Monitoring in Machining of Difficult-to-Cut Materials – Università Federico II di Napoli, Dottorato in Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali - XXXI ciclo – Settore Tecnologie e Strutture, 2019
- Fabio Alesina, Isolamento sismico di edifici in C.A. esposti all'azione del fuoco: progettazione, modellazione ed analisi termica e dinamica non lineare – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Romina Conte, Design and experimental validation of downstream manufacturing processes on polymeric and composite materials – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Francesco Coscarella, Interpretation of local scouring at bridge piers and abutments with the phenomenological theory of turbulence – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Antonio Padovano, Emergency preparedness in industrial plants: an industry 4.0 driven training solution – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Domenico Rizzo, Innovative manipulation techniques for underwater robotics – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Giuseppe Tripepi, Experimental and numerical modelling of solitary wave loads on horizontal circular cylinders – Università della Calabria, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile e Industriale, 2019
- Fausto Tucci – Integrated modelling of resin flow, cure and solidification in injection pultrusion processes (titolo presunto) - Dottorato in Ingegneria Industriale (Indirizzo Meccanico), Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli Studi di Salerno, 2020

Attività didattica e
seminariale presso
Atenei e Istituti di
Ricerca esteri

- Lecturer del seminario “**Fiber Reinforced Polymer Matrix Composites – Impact Behaviour and Manufacturing Opportunities**”, della durata di 2 ore, presso l’Indian Institute of Technology Madras, India, 1/10/2018;
- Lecturer del seminario “**Polymer Matrix Composite Materials**”, della durata di 2 ore, presso l’Indus University IITE, India, 26/9/2018;
- Lecturer del seminario “**Fiber Reinforced Polymer Matrix Composites – Impact Behaviour and Manufacturing Opportunities**”, della durata di 2 ore, presso l’Indian Institute of Technology Gandhinagar, India, 26/9/2018;
- Lecturer del corso “**4M in polymer matrix composites manufacturing: Multiphysics – Multiscale – Modelling – Monitoring in pultrusion and liquid composite molding processes**”, della durata di 4 ore, presso l’University of Aveiro, Portogallo, 11/9/2018;
- Lecturer del corso “**Polymer composite materials: manufacturing issues and opportunities for applications**”, della durata di 4 ore, presso

l'University of Aveiro, Portogallo, 10/09/2018;

- Lecturer del seminario “**4M in polymer matrix composites manufacturing: Multiphysics – Multiscale – Modelling – Monitoring in pultrusion and liquid composite molding processes**”, della durata di 2 ore, presso lo Skolkovo Institute for Science and Technology, Mosca, Russia, 5/6/2018;
- Lecturer del corso “**Manufacturing processes for polymer matrix composites**”, della durata di 8 ore, presso il Marathwada Institute of Technology, Aurangabad, India, 18/10/2016;
- Lecturer del corso “**Manufacturing processes for polymer matrix composites**”, della durata di 8 ore, organizzato dall’American Society for Materials (ASM International - India Chapter) in occasione della MET – HTS international conference, Mumbai, India, 15/10/2016;
- Lecturer del seminario “**Thermo-chemical, mechanical and resin flow integrated analysis in pultrusion**”, della durata di 2 ore, presso il FRAUNHOFER ICT – Augsburg, Germania, 1/6/2016;
- Lecturer del seminario “**Pultrusion process modelling: research issues and future perspectives**”, della durata di 2 ore, presso l’Institute of Science and Innovation in Mechanical and Industrial Engineering (INEGI) – University of Porto, Portogallo, 11/5/2015
- Lecturer del seminario “**Cold Gas Dynamic Spray Process and Selective Laser Post-Deposition Treatment: Enhancing Component Performance using Multi-material Joining Processes**”, della durata di 2 ore presso l’University of Aveiro, Portogallo, 7/10/2015

Attività di docenza
in Master, corsi di
specializzazione e
conferenze
internazionali

- Docente del modulo “Analisi della rugosità superficiale. Tecniche analitiche e metrologia delle superfici” nell’ambito del **Master** di I livello Matespack – Materiali e Tecnologie Sostenibili per Packaging Polimerici e Cellulosici, attivato presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale dell’Università degli Studi di Salerno a partire dall’anno accademico 2018-2019.
- Docente del modulo “Tecnologie di Lavorazione per l’Industria Aerospaziale” nell’ambito della Programmazione triennale dei percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (**IFTS**) per la formazione di figure di tecnico esperto di industrializzazione e innovazione della filiera aerospazio (2019).
- Organizzatore del corso e docente del modulo “Optical characterization of surface morphology: no contact acquisition of surfaces and assessment of roughness parameters”, nell’ambito del **training course**, rivolto a studenti di dottorato, post-doc e ricercatori, **della conferenza internazionale** Surface Modification Technologies (SMT33), Napoli 26-28 Giugno 2019.