

Curriculum Vitae di Gianluca Cicala

DATI PERSONALI

Gianluca Cicala [REDACTED]

Stato civile: coniugato [REDACTED]

TITOLI ACCADEMICI

1 Settembre 2025 ad oggi: Presidente dell'AIMAT (Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali). Associazione di riferimento per il SSD IMAT-01/A Scienza e Tecnologia dei Materiali

2023: Vice-Direttore del Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura dell'Università degli Studi di Catania.

2017: Professore Ordinario del settore Ing-Ind/22 "Scienza e Tecnologia dei Materiali" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania dal 2/11/2017.

2010: Professore associato del settore Ing-Ind/22 "Scienza e Tecnologia dei Materiali" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania dal 2/11/2010.

2004: Ricercatore del settore Ing-Ind/22 "Scienza e Tecnologia dei Materiali" presso la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania dal 02/01/2004.

2003: Dottore di ricerca in "Materiali Polimerici per usi speciali" con una dissertazione dal titolo "*Studio e sviluppo di nuove tecnologie per la realizzazione di materiali compositi avanzati mediante processi R.T.M. (Resin Transfer Moulding)*" con la supervisione del Prof. Antonino Recca. Il lavoro di tesi si è concentrato sullo sviluppo di nuove formulazioni a base epossidica modificate con polimeri iperramificati, nonché sullo sviluppo della tecnologia delle fibre termoplastiche solubili. Obiettivo del lavoro di tesi è stato l'ottenimento di sistemi termoindurenti tenaci e lavorabili mediante processi R.T.M.

2000: Laurea in Ingegneria Meccanica conseguita presso l'Università degli Studi di Catania il 20/07/2000 con votazione finale di 110/110 cum laude con una tesi dal titolo: "*Tenacizzazione di resine epossidiche per Resin Transfer Moulding attraverso l'uso di fibre in termoplastico.* " (tesi sperimentale) con studi ed approfondimenti sulla tecnologia del R.T.M. (Resin Transfer Moulding) -

Relatore: Prof. Antonino Recca, Correlatore : Dr. Jeffrey Carter, Senior Research Scientist - ICI Strategic Technology Group.

Nell'anno accademico 2001/2002 è stato nominato cultore della materia per i corsi di laurea di Ingegneria Meccanica ed Ingegneria Civile.

PREMI

Vincitore con il Team CHISMATECH del premio internazionale “Polymer Challenge 2008”, indetto da Veneto Nanotech e IMAST, per l’invenzione di un innovativo processo di produzione di materiali compositi auxetici mediante RTM (Brevetti: G.Cicala, G.Meli, G.Recca, S.Ursino (2009) “Device and method for the production of cellular materials” WO 2009/109863 A2; G.Meli, G.Recca, G. Cicala, S.Ursino (2012) “Device for the production of cellular materials” US 2013/0171409 A1).

COORDINAMENTO DI PROGETTI DI RICERCA

Ha ricevuto finanziamenti nell'ambito di progetti di ricerca finanziati su fondi pubblici e privati:

- **(2024-2025) Responsabile** Università di Catania Progetto AUDI Audi: towards an abilitant-ubique SME's designed productive island (Costo Complessivo 450.000 €)
- **(2024-2027) Responsabile** Università di Catania Progetto MIMIT Accordo Innovazione RE-COMP (Costo Unità 3.900.000 €)
- **(2023-2025) Responsabile Locale** del Progetto PRIN2022 Mustang (Costo Unità 80.000,00 €)
- **(2023-2025) Responsabile Locale** del progetto PRINPNRR 2022 3DCircle (Costo Unità 80.270,00 €)
- **(2019-2022) Responsabile Locale** del progetto PON PNR TechNology And materials for safe Low consumption And low life cycle cost veSSels And crafts THALASSA (prot. ARS01_00293, Costo Totale Unità 554.000,00 €)
- **(2019-2022) Coordinatore Locale** del progetto POR 1.1.5 SIMARE (finanziamento 249.845,00€);

- **(2019-2022) Coordinatore Nazionale** del progetto **PRIN** Multiple Advanced Materials Manufactured by Additive technologies (MAMMA) (Prot. 20179SWLKA, Costo Congruo Totale 986.667,00 €)
- **(2016-2018) Responsabile di Unità Locale** del progetto **COMMAND** (COMpositi per MANifattura aDditiva) finanziato sul Bando INSTM-Regione Lombardia;
- **(2012-2016) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto Europeo "*Development and innovation: a new postgraduate Curriculum for engineering PDI*" Codice 530703-TEMPUS-2012-1-DE-TEMPUS-JPCR;
- **(2011-2015) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto PON Asse 1 "*MATRECO Materiali avanzati per Trasporti Ecosostenibili*" (importo progetto per l'Unità di Catania 711.450,00 €);
- **(2011-2015) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto PON Asse 1 "*Componenti avanzati per la riduzione della resistenza all'avanzamento*" (importo progetto per l'Unità di Catania 651.200,00 €);
- **(2011-2014) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto PON Asse 1 "*Ambition Power*" (importo progetto per l'Unità di Catania 1.837.700,00 €);
- **(2012-2015) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto PON Asse 1 "*Low Noise*" (importo progetto per l'Unità di Catania 909.975,00 €);
- **(2011-2013) Responsabile Scientifico**, per l'Università degli Studi di Catania, del Progetto "*Sviluppo di sistemi avanzati per la realizzazione di componenti in vetroresina*" PO. FESR 2007-2013 - Sicilia - Linea di Intervento 4.1.1.2;
- **(2011-2013) Coordinatore Nazionale** del Progetto **PRIN** intitolato "*Tessili solubili e nanocaricati per compositi ottenuti in RTM (NanoSolTex)*" (Prot. 2009S84SRL, Costo Congruo complessivo del Progetto 313.693,00 €);
- **(2007-2009) Coordinatore Nazionale** del Progetto **PRIN** intitolato "*Sviluppo di membrane selettive per separazione dei gas: ottimizzazione attraverso l'uso integrato delle tecniche di sintesi, di caratterizzazione e di metodologie di simulazione multiscala.*" (Prot.2007CNJTAH, Finanziamento Totale 250.933 €).
- **(2007-2008) Responsabile Scientifico** del Progetto "*Progettazione e il testing di materiali per protezione di robot per ispezioni in aree critiche*" Contributo alla ricerca finanziato dall'azienda EUROCONSULT s.a.s.(Importo 15.000,00 €).
- **(2007-2008) Responsabile Scientifico** del Progetto "*Progettazione e il testing di materiali per protezione di robot per ispezioni in aree critiche*" Contributo alla ricerca finanziato dall'azienda GESIND s.a.s.(Importo 5.000,00 €).

- **(2007-2009) Responsabile Scientifico** del Progetto “*High Tg Thermoplastic Block-Copolymers*” progetto di ricerca finanziato dalla Cytec Engineered Materials.
- **(2006-2007) Responsabile Scientifico** del Progetto “*Materiali polimerici e tecnologie per lo stampaggio con trasferimento di resina*” Contributo alla Ricerca finanziato dalla Holson Impianti Spa (Importo 55.000,00 €).
- **(2004-2006) Coordinatore Locale** del Progetto **PRIN** “*Sintesi e sviluppo di nanocompositi per il packaging basati su innovativi copolimeri funzionalizzati a base di PET e PEN*” Progetto Nazionale PRIN prot. 2004099185_004.

ATTIVITÀ DI RICERCA E INDICATORI BIBLIOMETRICI

L'attività scientifica del Prof.Ing.Gianluca Cicala ha avuto inizio con una tesi di laurea sperimentale svolta in collaborazione con la multinazionale I.C.I. (Imperial Chemical Industries) durante uno stage della durata di sei mesi presso il centro Wilton International (Wilton, UK). Lo studio ha riguardato lo sviluppo di un'innovativa tecnologia di tenacizzazione per resine epossidiche lavorate mediante R.T.M. (Resin Transfer Moulding).

L'attività scientifica è poi proseguita sia nell'ambito di alcuni tirocini presso il centro Wilton International, in collaborazione con la Cytec Engineered Materials, sia presso il DMFCI (Dipartimento di Metodologie Fisiche e Chimiche per l'Ingegneria) dell'Università degli Studi di Catania. L'attività di ricerca è proseguita poi presso il DII (Dipartimento di Ingegneria Industriale) ed attualmente è svolta presso il DICAR (Dipartimento di Ingegneria Civile ed Architettura) dell'Università degli Studi di Catania.

Il Prof.Cicala è responsabile del Laboratorio Polimeri e Compositi ([Home | P&C Lab UniCT \(polycomplabunict.wixsite.com\)](http://polycomplabunict.wixsite.com)) attivo presso il DICAR.

L'attività scientifica del Prof.Ing. Gianluca Cicala è focalizzata sulle seguenti tematiche:

1. Preparazione e caratterizzazione di miscele termoindurente/termoplastico.
2. Nanocompositi funzionali.
3. Materiali compositi: tecniche di produzione e caratterizzazione.
4. Ecocompositi: formulazione e tecniche di preparazione.
5. Materiali per la manifattura additiva.
6. Materiali auxetici.
7. Analisi LCA di materiali polimerici e compositi.

L'attività di ricerca si è concretizzata in:

- 175 prodotti indicizzati (SCOPUS);
- 5 pubblicazioni su rivista nazionale;
- 2 brevetti internazionali;
- 1 brevetto nazionale;
- 6 capitoli di libri;
- 110 comunicazioni pubblicate su atti di conferenze nazionali ed internazionali.

I lavori del Prof.Cicala hanno ricevuto un totale di 4235 citazioni e il suo h-factor è pari a 35.

ATTIVITÀ DI TRASFERIMENTO TECNOLOGICO

Nell'Anno Accademico 2007/2008 è stato proponente dell'iniziativa di costituzione per uno Spin Off accademico denominato "Spin Tech Srl" presso l'Università di Catania (proposta approvata nella seduta del Senato Accademico del 17.03.2008). Lo spin off Spin Tech è tuttora attivo presso l'Università Degli Studi di Catania.

STAGES E PERIODI DI STUDIO ALL'ESTERO

Dal 07/07/2008 al 31/08/2008 è stato invitato a svolgere un'attività di collaborazione alla ricerca sul tema "Development of thermoplastic interleaf films which build up a controlled morphology for toughening of RTM resins" presso l'istituto PUK dell'Università di Clausthal-Zellerfeld diretto dal Prof.G.Ziegmann.

Dal 02/06/2003 al 29/08/2003 ha svolto uno stage presso il centro di produzione della Cytec Engineered Materials sito a Wrexham (Galles, Regno Unito) nell'ambito del progetto di dottorato. Durante questo periodo ha collaborato con i ricercatori e i tecnologi della Cytec Engineered Materials per la messa a punto di un processo di produzione volto all'integrazione delle tecnologie per la creazione delle preforme mediante la tecnica di Stitching. Le preforme così prodotte sono state utilizzate in applicazioni RTM (Resin Transfer Moulding).

Dal 11/07/1999 al 14/01/2000 ha svolto uno stage aziendale in Inghilterra presso i laboratori di ricerca della I.C.I. (Imperial Chemical Industries) - Strategic Technology Group - durante il quale ha preparato la sua tesi di laurea in collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Catania. Durante lo stage ha appreso le tecniche di laboratorio di base relative alla preparazione di formulazioni termoindurenti utilizzando diverse apparecchiature per la caratterizzazione quali: Reometro ARES, Microscopio ottico abbinato a piatto riscaldante, Microscopio a scansione elettronica, Macchina di prova universale Instron.

RUOLI IN SOCIETÀ SCIENTIFICHE NAZIONALI

Nell'anno 2025 è stato eletto, dall'assemblea degli afferenti, quale Presidente dell'AIMAT (Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali).

Nell'anno 2013 è stato eletto, dall'assemblea degli afferenti, quale membro del consiglio direttivo dell'AIMAT (Associazione Italiana di Ingegneria dei Materiali, <http://www.aimat.net>).

Dal 1.03.2012 al 28.04.2016 è stato nominato, dal Rettore dell'Università degli Studi di Catania, quale rappresentante dell'Università degli Studi di Catania in seno al Consiglio Direttivo del Consorzio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali, <http://www.instm.it>).

Nel Novembre 2010 è stato nominato, dal Rettore dell'Università degli Studi di Catania, quale membro del Comitato Paritetico di indirizzo della Convenzione quadro tra il CNR e l'Università di Catania.

Nel Luglio 2010 è stato nominato, dal Rettore dell'Università degli Studi di Catania, quale membro del Comitato di Gestione dell'Accordo di Programma tra l'Università degli Studi di Catania e l'ENEA.

Nell'anno 2009 è stato invitato, dalla Giunta dell'INSTM, a far parte, in qualità di esperto, del consiglio scientifico del consorzio INSTM (Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali) per l'Area Tematica 1 "Meccanica avanzata, costruzioni, trasporti".

Ha partecipato all'organizzazione del XVIII Convegno Italiano di Scienza e Tecnologia delle Macromolecole tenuto a Catania dal 16 al 20 Settembre 2007 in qualità di membro del Comitato Organizzatore dell'associazione AIM.

ALTRE ATTIVITÀ SCIENTIFICHE E PROFESSIONALI

È stato eletto, a partire dall'Anno Accademico 2016-2017, quale Presidente del Corso di Laurea in Chemical Engineering for Industrial Sustainability LM-22.

Nel Febbraio 2017 è stato External Referee di due tesi di Dottorato nell'ambito del Dottorato in "Engineering of Industrial Products and Processes" per l'Università Federico II di Napoli.

Nel 2015 è stata approvata la sua richiesta di Associatura presso l'Istituto per i Polimeri, Compositi e Biomateriali del CNR.

Nel 2015 ha svolto l'attività di valutatore esterno per le proposte di Assegni di Ricerca per l'Università della Calabria.

Nel Novembre 2012 è stato nominato dal Rettore dell'Università Degli Studi di Catania quale coordinatore scientifico per le attività didattiche dell'area nanotecnologie (OF3.1) nel progetto PON BRIT.

Nel Ottobre 2013 è stato External Referee per una tesi di dottorato presso l'Università di Malta

Nell'Agosto 2011 è stato incaricato dall'Assessorato Regionale Del Turismo e Dello Spettacolo come Esperto Esterno per l'area R&S nell'ambito del progetto Europeo SMILIES (prot.19576/A2).

Nell'Anno Accademico 2007/2008 è stato nominato Responsabile Scientifico del Progetto Bridgeconomies approvato dalla Commissione Europea sul bando Competitiveness and Innovation Framework (11/04/08, prot.25/08).

Nell'Anno Accademico 2007/2008 è stato nominato componente del Comitato Tecnico Scientifico del consorzio Consiglio Catania Ricerche per il triennio 2008-2011 (11/04/08, prot.25/08).

PARTECIPAZIONE A COLLEGI DI DOTTORATO

È componente del collegio di dottorato in **Ingegneria dei Sistemi, Energetica, Informatica e Delle Telecomunicazioni** dal XXIX Ciclo ad oggi.

È stato componente del collegio di dottorato in **Scienza e Tecnologia dei Materiali** dal XXVI Ciclo al XXVII Ciclo.

È stato componente del collegio di dottorato in **Materiali e Innovazione Tecnologica per l'Ingegneria e l'Architettura** nel XXIV Ciclo.

È stato componente del collegio di dottorato in **Materiali Polimerici per Usi Speciali** dal XX Ciclo al XXIII Ciclo.

ATTIVITÀ COME REFEREE PER RIVISTE ISI

Ha svolto e/o svolge attività in qualità di "referee" per le seguenti riviste ISI:

- Polymer;
- Polymer Engineering and Science;
- Macromolecular Rapid Communication;
- Macromolecular Materials and Engineering;
- Journal of Applied Polymer Science;
- Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics;
- Industrial & Engineering Chemistry Research;
- European Polymer Journal;
- Polymer Bulletin;
- Material and Design;
- Iranian Polymer Journal;
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part L: Journal of Materials: Design and Applications;
- Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers - Part B: Journal of Engineering Manufacture;
- Macromolecular Chemistry & Physics;

- Advances in Polymer Technology;
- Journal of Composite Materials;
- Composites part B.

RELAZIONI SU INVITO

Seminario Specialistico su invito del Prof. Brian Falzon, Head of School of Mechanical and Aerospace Engineering (Queen's University, Belfast (UK)), dal titolo "*Advanced thermoset blends for Composites*" dal 24 al 25 Ottobre 2016.

Invited Speaker con una presentazione dal titolo "*Natural fiber reinforced composites processed by HP-RTM with bio-based thermoset matrix*" al Composites Forum intitolato "A Composite future: Enabling automotive design with FRP technologies" nell'ambito del Composite Europe 2016, 24.09.2016, Stoccarda (DE).

Lezione su "*I materiali compositi per l'aeronautica: l'evoluzione dalle matrici termoindurenti di prima generazione ai materiali con modulo di Poisson negativo*" nell'ambito della XVI Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali organizzata da INSTM. 27 Settembre/2 Ottobre 2010, Bressanone.

PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE ISI E CONVEGNI INTERNAZIONALI

Il 3 Gennaio 2017 è stato inviato a fare parte del Comitato Tecnico del Convegno Internazionale: International Conference on Material Engineering and Advanced Manufacturing Technology (MEAMT) 2017 in programma a Busan, Korea, dal 25 al 27 Agosto 2017.

Il 1 Settembre 2017 è stato invitato a far parte del comitato tecnico della Conferenza Internazionale: 8th International Conference on Material and Manufacturing Technology (ICMMT 2017) in programma a Singapore dal 4 al 6 Maggio 2017.

Dall'anno 2015 è stato nominato quale **section editor** della rivista *Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials* (Impact Factor 0.934 <http://www.jab-fm.com>).

Dall'anno 2015 è stato invitato a far parte dell'**editorial board** della rivista *Advances in Materials Science and Engineering* (Impact Factor 1.299 <http://www.hindawi.com/journals/amse>).

Dall'anno 2016 è stato invitato a far parte dell'**International Advisory Board** della rivista *Journal of Applied Biomaterials & Functional Materials* (Impact Factor 0.934 <http://www.jab-fm.com>).