

Curriculum Vitae di *Giangiaco* Minak

- Titoli accademici e certificazioni:

- Laurea in Ingegneria Nucleare 100/100 e Lode, Università di Bologna 1994
- Dottorato di Ricerca in Ingegneria Nucleare, Università di Bologna 1999
- Ricercatore di ruolo settore I08A poi ING-IND/14 dal 1/2/1998 al 2/1/2012
- Professore Associato settore ING-IND/14 dal 2/1/2012

- Formazione:

- 1996 Soggiorno di tre mesi presso Ben Gurion Negev University, Be'er Sheva, Israele, con finanziamento FP6 Brite Euram
- 1999 Soggiorno di un mese presso l'Università di Rio Grande del Sud, Brasile, con finanziamento del Ministero degli Esteri
- 2001 Scuola Estiva di Micromeccanica Computazionale a Galway, Irlanda
- 2004 Soggiorno di quattro mesi presso Universidade Federal Fluminense, Niterói, Brasile, finanziamento Progetto Marco Polo
- 2010-2012 Secondments di otto mesi complessivi, presso Università di Kragujevac, sede di Kraljevo, Serbia, finanziamento RSDPII
- 2017-2020 Secondments di dodici mesi complessivi presso Topomatika D.o.o, Zagabria, Croazia, finanziamento H2020 MSCA
- Lingue conosciute a seguito di specifici corsi:
 - Inglese C1
 - Portoghese B2
 - Croato o Serbo B1

- Possesso del requisito ASN (*Abilitazione Scientifica Nazionale*):

- dal 20 febbraio 2014

- al 14 ottobre 2024

L'ASN è stata acquisita **alla prima sessione** (scadenza domande a novembre 2012), in ogni caso la simulazione sui requisiti da Commissario effettuata con IRIS fornisce i risultati riportati in tabella.

| COMMISSARIO | Valore | INDICATORE | Soglia | Sat. att. |
|--|--------|---------------------------------|--------|-----------|
| | 81 | Numero articoli ultimi 10 anni | 23 | ✓ |
| | 3508 | Numero citazioni ultimi 15 anni | 62 | ✓ |
| | 35 | H index ultimi 15 anni | 11 | ✓ |
| La simulazione ASN per il ruolo di Commissario | | | | h5 lesi |

- **Attività di ricerca**

- Realizzazione di attività progettuale
 - Direzione della progettazione del Veicolo Elettrico Solare Emilia 4 (si vedano anche le sezioni Brevetti e **modelli depositati** e Premi e Riconoscimenti Internazionali).
<https://www.jove.com/v/58525/structural-design-and-manufacturing-of-a-cruiser-class-solar-vehicle>
- Organizzazione, direzione e coordinamento di centri e/o gruppi di ricerca nazionali:
 - *POR-FERS 2019-2021 TEAM_SAVE TEcnologie Abilitanti e Materiali in Soluzioni Avanzate per il Veicolo Elettrico*, **Coordinatore dell'Unità Unibo Ciri Aerospace**
<https://www.teamsave.it/>
 - *POR-FERS 2016-2017 IperCer*, **Coordinatore dell'Unità Unibo Ciri MAM**
<https://www.unibo.it/it/ricerca/progetti-e-iniziative/progetti-unibo-por-fesr-2014-2020-1/ipercer>
 - **PRIN 2015 Smart Composite Laminates cod. 2015RT8Y45, Coordinatore Nazionale**
 - *Ministero dell'Ambiente 2011-2013*, Utilizzo duale di impianto microeolico in ambito urbano: produzione di energia e risparmio energetico (De Urbis Vento **Coordinatore dell'intero progetto**)
 - *PRIN 2007* Compositi a fibra lunga: miglioramento delle caratteristiche meccaniche mediante nanomodificazione della matrice cod. 20075939JY_002, **Coordinatore di unità Locale**
<http://static.gest.unipd.it/nanocompstrut/?page=home&lang=en>
- Organizzazione, direzione e coordinamento di centri e/o gruppi di ricerca internazionali:
 - *MAECI progetto di grande Rilevanza Italia-Serbia 2019-2022* Una due posti, ma solare. TWO-SEATS, **Coordinatore del progetto**
<https://site.unibo.it/twoseats/it>
 - *H2020 MSCA-RISE 2017-2021* A-Madam Advanced design rules for optimMAI Dynamic properties of Additive Manufacturing products, Grant 734455, **Coordinatore Scientifico dell'intero progetto** https://www.mfkv.kg.ac.rs/a_madam/
 - *IPA-ADRIATIC 2012-2015* ADRIA-HUB Bridge technical differences and social suspicions contributing to transform the Adriatic area in a stable hub for a sustainable technological development, **Coordinatore Unità di Bologna (Leading Partner)**
<http://international.almalaurea.it/adriahub/index.html>
 - *TEMPUS 2012-2014* Development and improvement of automotive and Urban Engineering Studies in Serbia (DIAUSS), Grant 516729, **Coordinatore Locale**
<http://www.diauss.kg.ac.rs/>
 - *EU RSEDP2 2010-2012* Innovation Management for new Products (IMPULS), **Coordinatore Locale**
<http://europa.rs/mapa/map/projectdetail/64.html>

- *MAECI progetto di grande Rilevanza Italia-Argentina 2010-2015* Sviluppo di una procedura teorico-sperimentale per la messa a punto di giunzioni incollate per impiego aerospaziale, SPACEBOND, **Coordinatore del progetto**
- *FP7 REGPOT 2008-2011 SeRViCe*, Grant 206929 **Coordinatore Locale**
<https://cordis.europa.eu/project/id/206929/results>
- **Partecipazione a centri e/o gruppi di ricerca nazionali:**
 - 2022 Selezionato come Ricercatore “Pesante” dall’Università di Bologna nel PNRR per il CN Mobilità Sostenibile Spoke 11 Innovative Materials and Lightweighting.
 - *PON 14-20 Ricerca e Innovazione 2020-2023 BONE++* Sviluppo di Micro e Nanotecnologie per la Predittività, la Diagnosi, la Terapia e i Trattamenti Rigenerativi delle Alterazioni Patologiche dell’Osso e Osteo-Articolari,
 - *POR-FERS 2016-2017 Onda Solare*: un veicolo che viene dal futuro. Dall’idea al prototipo in meno di 24 mesi,
<https://youtu.be/EAQSFTjTN54>
 - *MURST-PRIN 2004-2006* Affinamento microstrutturale e caratterizzazione in regime di superplasticità di laminati in leghe di magnesio
 - *MIUR-PRIN 2003-2005* Metodologie di analisi e ottimizzazione di strutture in materiale composito con danno da impatto
 - *MURST-PRIN 2002-2004* Studio del comportamento superplastico di nuove leghe di alluminio nanocristalline
 - *MURST-PRIN 2001-2003* Metodologie di progettazione a fatica di giunti in materiale composito
 - *MURST-PRIN 1999-2001* Criteri di progettazione a fatica di manufatti in composito a fibra lunga in presenza di effetti di intaglio
- **Partecipazione a centri e/o gruppi di ricerca internazionali:**
 - *Central Europe Initiative Know-how Exchange Programme (KEP) 2020-2022* ATC Evo An Evolution of the Automotive Training Centre Serbia toward the Concepts of Light and Sustainable Mobility. (cei_id: 304.4.56.20) con la Serbia
<https://www.cei.int/news/9011/kep-call-for-proposals-2020-six-new-projects-funded-by-cei-fund-at-the-ebfd>
 - *Central Europe Initiative Know-how Exchange Programme (KEP) 2020-2022* Composites for All advanced materials for a modern, improved, and sustainable society (cei_id:304.4.3.20) con Montenegro
<https://www.cei.int/news/9011/kep-call-for-proposals-2020-six-new-projects-funded-by-cei-fund-at-the-ebfd>
 - *EU H2020 Fast Track to Innovation 2016-2018 CARIM*, Grant 690915,
<https://cordis.europa.eu/project/id/690915/it>

(il risultato del progetto si può vedere qui: <https://www.bucci-composites.com/en/it/N/rim-carbon-fibre-bentley-bentayga-2021>)

- *BRITE-EURAM Project N° ERB1531 PL-BE95-1007 1997-1999 Innovative software tools for reliability centered maintenance management*

- **Partecipazione a comitati editoriali di riviste:**
 1. *Applied Sciences*
https://www.mdpi.com/journal/applsci/sectioneditors/mechanical_engineering
 2. *Science and Engineering of Composite Materials*
<https://www.degruyter.com/journal/key/secm/html#editorial>
 3. *International Journal for Quality Research*
http://www.ijqr.net/editorial_board.php

Inoltre, ha oltre 450 revisioni eseguite come peer Reviewer, certificate su Web of Science.
<https://www.webofscience.com/wos/author/record/J-2270-2012>

- **Titolarità di brevetti**
 1. Ceruti A., Donati L., **Minak G.**, Morri A., Troiani E. Sistema di giunzione di corpi mediante la tecnica di saldatura a rimescolamento (Friction Stir Welding – FSW) element strutturale di giunzione di corpi e procedimento di giunzione relative. IT2008RM0043820080806 02.07.2010 *concesso*
 2. Fragassa C., **Minak G.**, Monti G.L., Poodts E. Procedimento Rapido per plasmazione di stampo in materiale composito e materiale composito termoresistente realizzabile con il procedimento. IT2010PS0002620101108 05.05.2012 *concesso*
 3. **Minak G.**, Fragassa C., Peghetti D., Pavlović A., Baschetti G. GIUNTO POLIMERICO PER SOSPENSIONI MECCANICHE DI VEICOLI TERRESTRI LEGGERI n°102019000005408 9.4.2019 *concesso*
 4. Fragassa C., **Minak G.**, Pavlović A., Radovani A. DISPOSITIVO DI FISSAGGIO CON FUNZIONE DI SBLOCCAGGIO DI SICUREZZA, REALIZZATO TRAMITE MANIFATTURA ADDITIVA n°102020000013711 15.07.2020 *concesso*
 5. **Minak G.**, Pavlović A., Farolfi F., Bernabei L., Grandini D. SISTEMA DI SOSPENSIONE E ASSALE VEICOLARE MIGLIORATI, E RELATIVO VEICOLO ELETTRICO, 102021000030248 30.11.2021 *depositato*
 6. Lukovic M; Fragassa C; Maglio S; **Minak G**; Pulvirenti B; Talamelli A, Domanda multipla di registrazione per Modello Comunitario “Veicoli Solari” (N. 006387387, depositato il 23.04.2019) relativo ad un prodotto classe ‘Automobili’ e Classificazione di Locarno n. 12.8, con lo scopo di proteggere tramite 21 viste le 3 evoluzioni di forma del veicolo solare (cod. ‘Emilia IV’).

- **Conseguimento di premi e riconoscimenti internazionali:**
 - Mechanical Design Award for the American Solar Challenge 2018, Innovators Educational Foundation USA

- Incluso nel top 2% dei ricercatori a livello mondiale della categoria *Enabling & Strategic Technologies /Mechanical Engineering & Transports /Materials* nelle ultime tre edizioni della classifica citazionale di Stanford
<https://elsevier.digitalcommonsdata.com/datasets/btchxktzyw/4>
- Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse nazionale:

Convegno Nazionale AIAS negli anni:1997, 1998, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005, 2006, 2008, 201, 2013, 2014 in qualità di Chairman del 43° Convegno Nazionale AIAS a Rimini., 2015, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022.

- **Memorie in italiano**

| Numero memoria | Autori | Titolo | Convegno AIAS |
|----------------|---|--|---------------|
| 1713 | G. Minak, A. Pavlović | PROGETTO DI UNA SOSPENSIONE IN MATERIALE COMPOSITO PER VEICOLI ELETTRICI | 2022 |
| 1678 | A. Pavlovic; G. Minak | MODELLAZIONE AD ELEMENTI FINITI DEL COMPORTAMENTO IPERELASTICO DI UNA GIRANTE FLESSIBILE PER POMPE AUTOADESCANTI | 2021 |
| 1272 | C. Fragassa, A. Pavlovic, D. Sintoni, G. Minak | RIPROGETTAZIONE DEL TETTO FOTOVOLTAICO DI UN VEICOLO SOLARE | 2020 |
| 1099 | G. Minak, T.M. Brugo, C. Fragassa | Sull'utilizzo di fettucce polimeriche nelle sospensioni di un veicolo da competizione ad energia solare | 2019 |
| 1119 | A. Pavlovic; G. Minak | Progetto strutturale di un supporto in materiale composito per un pannello solare di un veicolo da competizione | 2019 |
| 1047 | G.Minak, TM. Brugo, C. Fragassa, A.Pavlović, R.Ponzini, F.V. de Camargo, N. Zavatta | Progettazione e realizzazione di un veicolo solare | 2018 |
| 1040 | A. Pavlović, C. Fragassa, G. Minak | CRASH TEST SIMULATO DI UN CRUISER SOLARE MULTI PASSEGGERO | 2018 |
| 868 | Navid Zarif Karimi; Giangiacomo Minak | Multiple Performance Optimization of Machining Parameters in drilling of CNT-based fiber reinforced composites | 2017 |
| 554 | C. Fragassa, G. Minak, A. Pavlovic | VERIFICHE TEORICHE E SPERIMENTALI COME AUSILIO NELLA PROGETTAZIONE DI BRACCI TELESCOPICI A FUNZIONALITÀ E SICUREZZA INCREMENTATE | 2015 |
| 154 | Ali Nikbakht, Andrea Zucchelli, Alessandro Pirondi, Giangiacomo Minak | Self healing polymeric composite material: A review of the effect of self healing mechanisms on the strength and fracture properties | 2013 |
| 76 | R. Panciroli, E. Poodts, G. Minak | EXPERIMENTAL AND NUMERICAL ANALYSIS ON THE DESIGN PARAMETERS OF A WAKEBOARD | 2011 |

| | | | |
|------|--|---|------|
| 79 | N.Radović, S.Cirić Kostić Z.Šoškić and G.Minak | EQUIVALENT STIFFNESS AS DAMAGE MEASURE OF IMPACT DAMAGE RESISTANCE OF COMPLEX COMPOSITE STRUCTURES | 2011 |
| 116 | R. Palazzetti, A. Zucchelli, R. Panciroli, G. Minak | PROGETTAZIONE IN MATERIALE COMPOSITO DELLA SOSPENSIONE ANTERIORE DI VEICOLI TERRESTRI LEGGERI | 2011 |
| 402 | G. Minak, D. Ghelli, A. Zucchelli | IMPATTO A BASSA VELOCITÀ SU STRUTTURE TUBOLARI IN MATERIALE COMPOSITO | 2008 |
| 484 | G. Minak, A. Zucchelli, D. Ghelli | STUDIO DEL COMPORTAMENTO DI LAMIERE SMALTATE SOGGETTE AD IMPATTO A BASSA VELOCITÀ | 2008 |
| 706 | D. Ghelli, G. Minak | ANALISI DINAMICA DI LAMINATI IN MATERIALE COMPOSITO SOGGETTI AD IMPATTO A BASSA VELOCITÀ | 2006 |
| 801 | W.Leardini, G.Minak, A. Zucchelli, V.Dal Re | Determinazione della resistenza residua di lastre in materiale composito soggette ad impatto a bassa velocità | 2005 |
| 1191 | Gianni Caligiana, Giangiacomo Minak, Fabrizia Ghezze, Mirco Cicchetti | DISPOSITIVO PER PROVE DI FATICA SU MATERIALI COMPOSITI: PROGETTO, MESSA A PUNTO E RISULTATI SPERIMENTALI | 2003 |
| 1193 | F. Ghezze, G. Minak, G. Caligiana | PROGETTO DI GIUNZIONI RIVETTATE SU MATERIALE COMPOSITO CFRP | 2003 |
| 1460 | G. Minak, E. Ferrari, F. Chimisso | SPERIMENTAZIONI VOLTE ALL'APPLICAZIONE DI UN MODELLO TERMODINAMICO PER LA SIMULAZIONE DEL COMPORTAMENTO A FATICA A BASSO NUMERO DI CICLI DELLE LEGHE DI ALLUMINIO AA2011 E AA 2030 | 2002 |
| 1462 | L. Ceschini, G.Minak, A.Morri | CARATTERIZZAZIONE STATICA E A FATICA DEL COMPOSITO AA6061/20Vol.% Al ₂ O ₃ p | 2002 |
| 1463 | P. Morelli, G. Minak, E. Broccoli | ANALISI SPERIMENTALE DEL COMPORTAMENTO STATICO E A FATICA DI PROVINI IN MATERIALE COMPOSITO CON EFFETTO DI INTAGLIO | 2002 |
| 1643 | F. Ghezze, G. Minak, L.Orazi, P. Morelli | Determinazione dei parametri caratteristici di un modello termodinamico per la simulazione del comportamento a fatica a basso numero di cicli della lega di Alluminio AA 6351 | 2001 |
| 1644 | L. Orazi, G. Minak | Progettazione e messa a punto di un sistema per l'effettuazione di prove di fatica in trazione-compressione su provini in materiale composito | 2001 |

| | | | |
|--|--|--|------|
| | Morelli P., Zucchelli A., Minak G., | Analisi Affidabilistica di un Servomeccanismo Idraulico per Applicazione Automobilistica, | 2000 |
| | Zucchelli A., Minak G., | Calcolo Probabilistico delle Strutture Mediante il Metodo degli Elementi Finiti Stocastici | 1998 |
| | Minak G. | Analisi Probabilistica del Carico Critico per Instabilità in Strutture Assialsimmetriche di Piccolo Spessore | 1997 |

- Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni di interesse internazionale:

Come componente del comitato organizzatore:

- 1998: 15th Danubia-Adria Symposium
- 2002-2009 and 2016 IMEKO TC 15 YSESM (10 edizioni)
- 2008 1st Symposium on Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering
- 2009 15th International Conference on Composite Structures (ICCS15)
- 2010 2nd Symposium on Multidisciplinary Studies of Design in Mechanical Engineering
- 2011 16th International Conference on Composite Structures (ICCS16)
- 2012 and 2016 Chairman of the Thematic Session: Composites under dynamic loading: Impact, Slamming and Blast in the European Conference on Composite Materials ECCM

Letture invitate:

- 2011 Minak G., Acoustic emission - The sentry function, 10th IMEKO TC15 Youth Symposium on Experimental Solid Mechanics Chemitz
- 2014 Minak G. et al. Impact on curved composite laminates: influence of pre-stress and curvature, CCFA- 4 Tehran
- 2016 Minak G. et al. Composite Rims for sport cars, 19th International Conference on Composite Structures, Oporto
- 2022 Minak G. & Gandhi Y. Structural optimization by fibre fused filament fabrication, 2nd International Conference on Computations for Science and Engineering, Rimini

Altre memorie presentate a rilevanti Convegni Internazionali (elenco non esaustivo).

- F. Rondina, L. Donati, E. Troiani, G. Minak (2017) Validation of a Continuum Damage Model for predicting the axial-crush response of CFRP composite material, Proceedings Mechcomp3 - 3rd International Conference on Mechanics of Composites, Bologna.
- T. Brugo, G. Minak, A. Zucchelli, X.T. Yan, H. Saghafi, M. Fotouhi, R. Palazzetti (2016) A STUDY ON FATIGUE BEHAVIOR OF NANOINTERLEAVED WOVEN CFRP ECCM17 - 17th European Conference on Composite Materials Munich, Germany
https://pure.strath.ac.uk/ws/portalfiles/portal/54483023/Brugo_ECCM2016_Study_of_fatigue_behavior_of_nanointerleaved_woven_CFRP.pdf
- Giuliese G.; Palazzetti R.; Moroni F.; Zucchelli A.; Pironi A.; Minak G.; Ramakrishna S. (2013) Experimental and numerical study of the effect of nylon 6,6 electrospun nanofibrous

mats on the delamination of cfr-epoxy composite laminates, *ICCM International Conferences on Composite Materials*.

- L. Mazzocchetti; E.Poodts; G. Minak; L. Giorgini (2013) GRAPHENE DERIVATIVES AS NANOFILLERS FOR REINFORCING A COMMERCIAL EPOXY RESIN: SYNTHESIS, PROPERTIES AND INDUSTRIAL PRODUCTION SIMULATION, *Book of Abstracts of the The twentyfirst Annual International Conference on COMPOSITES/NANO ENGINEERING (ICCE - 21)*
- R. Panciroli, S. Abrate and G. Minak, (2012) DYNAMIC RESPONSE OF FLEXIBLE WEDGES ENTERING THE WATER, *Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures Politecnico di Torino*, 18-20 June 2012 A. J. M. Ferreira, E. Carrera (Editors)
- L.Giorgini, L. Mazzocchetti, G. Minak, and E. Dolcini (2012) Investigation of a carbon fiber/epoxy prepreg curing behavior for thick composite materials production: An industrial case-study Citation: AIP Conf. Proc. 1459, 190; doi: 10.1063/1.4738439
- Heidary, H, Karimi, NZ, Najafabadi, MA, Minak, G, & Zucchelli, A. (2012) "Time-Frequency Analyzing of Acoustic Emission Signals in Drilling of Glass/Epoxy Composites." *Proceedings of the ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis. Volume 3: Advanced Composite Materials and Processing; Robotics; Information Management and PLM; Design Engineering*. Nantes, France. July 2–4, 2012. pp. 69-74. ASME. <https://doi.org/10.1115/ESDA2012-82670>
- Karimi, NZ, Heidary, H, Najafabadi, MA, Kianfar, P, Minak, G, & Zucchelli, A. (2012) "Online Monitoring of Drilling-Induced Delamination of Composite Materials by Acoustic Emission." *Proceedings of the ASME 2012 11th Biennial Conference on Engineering Systems Design and Analysis. Volume 3: Advanced Composite Materials and Processing; Robotics; Information Management and PLM; Design Engineering*. Nantes, France. July 2–4, 2012. pp. 57-61. ASME. <https://doi.org/10.1115/ESDA2012-82549>
- Minak G. (2010) On the Notch Effect in Low Temperature Carburized Stainless Steel under Fatigue, *Proceedings of the 14th International Conference on Experimental Mechanics*.
- COSTA MATTOS, H.; MINAK, G. MODELING SUPERPLASTICITY PHENOMENON IN METALLIC MATERIALS USING A CONTINUUM DAMAGE THEORY, 2009, 20th International Congress of Mechanical Engineering, ABCM November 15-20, 2009, Gramado, RS, Brazil <https://abcm.org.br/anais/cobem/2009/pdf/COB09-2730.pdf>
- Minak G. (2008) ON THE IMPROVEMENT OF THE FATIGUE BEHAVIOUR OF AUSTENITIC STAINLESS STEELS DUE TO SURFACE RESIDUAL STRESSES PRODUCED BY LOW TEMPERATURE CARBURIZING, *Advances in X-ray Analysis Proceedings of the 2008 Denver X-ray Conference*
- MINAK, G.; CHIMISSO, F. E. G.; COSTA MATTOS, H. S. (2007) Cyclic Plasticity and Damage of Metals by a Gradient-Enhanced CDM Model. *In Mechanics of Solids in Brazil 2007*, Marcilio Alves & H.S. da Costa Mattos (Editors) Brazilian Society of Mechanical Sciences and Engineering, ISBN 978-85-85769-30-7 https://abcm.org.br/symposium-series/SSSM_Vol1/Contents/SSSM_31.pdf
- Minak G. (2004) EFFECT OF THERMO-CHEMICAL TREATMENTS ON FATIGUE LIFE OF 20MnCrS5 STEEL, *Advances in Experimental Mechanics, proceedings of the 12th International Conference on Experimental Mechanics, Bari, Italy*

- **Produzione scientifica:**

- **Impatto**

I dati di SCOPUS alla data della domanda forniscono:

h-index: 39, 36 escludendo le autocitazioni

N° Citazioni oltre 4250, autocitazioni < 7%

N° Lavori 154

I dati di Google Scholar alla data della domanda riportano

h-index 45

i10-index 102

Citazioni 5750

N° Lavori 236

Research Gate Research Interest Score 2,638 corrispondente al 97esimo percentile globale, 99esimo in Mechanical Engineering.



<https://orcid.org/0000-0003-4961-0961>



<https://researcherid.com/rid/J-2270-2012>



<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?origin=resultslist&authorId=10141626000>



<https://www.researchgate.net/profile/Giangiacomo-Minak>

- **Pubblicazioni su riviste internazionali, 122 di cui**

3 a nome singolo

11 a due nomi

29 a tre nomi

30 a quattro nomi

49 a più di quattro nomi

16 come primo o unico autore

54 come ultimo autore

49 con coautori con affiliazione estera

28 con coautori italiani di altro SSD

9 con coautori non accademici, ma industriali.

Nella VQR 2004-2010 13 pubblicazioni di cui è coautore sono state classificate come Eccellenti

Nella VQR 2011-2014 4 pubblicazioni di cui è coautore sono state classificate come Eccellenti

Nella VQR 2015-2019 4 pubblicazioni di cui è coautore sono state classificate Eccellenti

I 20 lavori scelti, evidenziati nell'elenco, rispondono alle seguenti caratteristiche:

- i. Sono tutti degli ultimi 10 anni
 - ii. sono stati tutti pubblicati in Riviste classificate Q1 da Scimago
 - iii. il mio contributo è sostanziale in termini gestionali, di progetto concettuale e di supervisione.
 - iv. sono rappresentativi della mia attività di ricerca focalizzata principalmente sui materiali compositi (dallo sviluppo del materiale, alla caratterizzazione, le lavorazioni secondarie e la progettazione) l'interazione fluido-struttura di strutture snelle (tipicamente laminati compositi) e fatica e frattura relativamente all'Additive Manufacturing.
1. Spignoli, N, **Minak, G.**, (2023) 'Influence on fatigue strength of post-process treatments on thin-walled AlSi10Mg structures made by Additive Manufacturing', *METALS*, 13, 126
 2. Campione, I., Brugo, T. M., **Minak, G.**, Tomić, J. J., Bogojević, N. and Kostić, S. Č. (2020) 'Investigation by Digital Image Correlation of Mixed Mode I and II Fracture Behavior of Metallic IASCB Specimens with Additive Manufactured Crack-Like Notch', *METALS*, 10(3).
 3. Fragassa, C., Pavlovic, A. and **Minak, G.** (2020) 'On the structural behaviour of a CFRP safety cage in a solar powered electric vehicle', *COMPOSITE STRUCTURES*, 252.
 4. Pavlovic, A., Sintoni, D., **Minak, G.** and Fragassa, C. (2020) 'On the modal behaviour of ultralight composite sandwich automotive panels', *COMPOSITE STRUCTURES*, 248.
 5. Fragassa, C., Vannucchi de Camargo, F., Pavlovic, A. and **Minak, G.** (2019) 'Explicit Numerical Modeling Assessment of a Basalt Reinforced Composite For Low Velocity Impact', *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, 163.
 6. Barzoki, P. K., Rezaoust, A. M., Latifi, M., Saghafi, H. and **Minak, G.** (2019) 'Effect of nanofiber diameter and arrangement on fracture toughness of out of autoclave glass/phenolic composites - Experimental and numerical study', *THIN-WALLED STRUCTURES*, 143.
 7. Fragassa, C., de Camargo, F. V., Pavlovic, A. and **Minak, G.** (2018) 'Experimental evaluation of static and dynamic properties of low styrene emission vinylester laminates reinforced by natural fibres', *POLYMER TESTING*, 69.
 8. Heidary, H., Karimi, N. Z. and **Minak, G.** (2018) 'Investigation on delamination and flexural properties in drilling of carbon nanotube/polymer composites', *COMPOSITE STRUCTURES*, 201.
 9. Rondina, F., Taddia, S., Mazzocchetti, L., Donati, L., **Minak, G.***, Rosenberg, P., Bedeschi, A. and Dolcini, E. (2018) 'Development of full carbon wheels for sport cars with high-volume technology', *COMPOSITE STRUCTURES*, 192.
 10. Zarei, H., Sadighi, M. and **Minak, G.** (2017) 'Ballistic analysis of fiber metal laminates impacted by flat and conical impactors', *COMPOSITE STRUCTURES*, 161.
 11. Zarif Karimi N., Heidary H., Fotouhi M., **Minak G.**, (2017) Experimental analysis of GFRP laminates subjected to compression after drilling, *Composite Structures*, 169, 144-152
 12. Zarif Karimi, N., Heidary, H. and **Minak, G.** (2016) 'Critical thrust and feed prediction models in drilling of composite laminates', *Composite Structures*, 148, pp. 19-26.

13. Panciroli, R., Ubertini, S., **Minak, G.** and Jannelli, E. (2015) 'Experiments on the Dynamics of Flexible Cylindrical Shells Impacting on a Water Surface', *Experimental Mechanics*, 55(8), pp. 1537-1550.
14. Poodts, E., Ghelli, D., Brugo, T., Panciroli, R. and **Minak, G.** (2015) 'Experimental characterization of a fiber metal laminate for underwater applications', *Composite Structures*, 129.
15. Zarif Karimi, N., **Minak, G.** and Kianfar, P. (2015) 'Analysis of damage mechanisms in drilling of composite materials by acoustic emission', *Composite Structures*, 131, pp. 107-114.
16. Saghafi, H., **Minak, G.** and Zucchelli, A. (2014) 'Effect of preload on the impact response of curved composite panels', *Composites Part B: Engineering*, 60, pp. 74-81.
17. Saghafi, H., Zucchelli, A., Palazzetti, R. and **Minak, G.** (2014) 'The effect of interleaved composite nanofibrous mats on delamination behavior of polymeric composite materials', *Composite Structures*, 109(1), pp. 41-47.
18. Poodts, E., Panciroli, R. and **Minak, G.** (2013) 'Design rules for composite sandwich wakeboards', *Composites Part B: Engineering*, 44(1), pp. 628-638.
19. Poodts, E., **Minak, G.** and Zucchelli, A. (2013) 'Impact of sea-water on the quasi static and fatigue flexural properties of GFRP', *Composite Structures*, 97, pp. 222-230.
20. Panciroli, R., Abrate, S. and **Minak, G.** (2013) 'Dynamic response of flexible wedges entering the water', *Composite Structures*, 99, pp. 163-171

Di seguito sono elencati i rimanenti principali lavori in divisi per categorie (Riviste e Capitoli di libri).

Dieci pubblicazioni su riviste di tipo più tecnico che scientifico, in lingua italiana, non vengono qui riportate.

21. Gandhi, Y. and Minak, G. (2022) 'A Review on Topology Optimization Strategies for Additively Manufactured Continuous Fiber-Reinforced Composite Structures', *APPLIED SCIENCES*, 12(21).
22. Minak, G., Drvar, N., (2022) 'Fracture mechanics of additive manufactured crack-like notches by digital image correlation' IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng. 1214
23. Brugo, T. M., Campione, I. and Minak, G. (2021) 'Investigation by Digital Image Correlation of Mixed-Mode I and II Fracture Behavior of Polymeric IASCB Specimens with Additive Manufactured Crack-Like Notch', *MATERIALS*, 14(5).
24. Vannucchi de Camargo, F., Fernandes, E. D. S., Ten Caten, C. S., Alves, A. K., Bergmann, C. P. and Minak, G. (2021) 'In-plane shear strength of single-lap co-cured joints of self-reinforced polyethylene composites', *MATERIALS*, 14(6).
25. Panciroli, R. and Minak, G. (2021) 'Cavity Formation during Asymmetric Water Entry of Rigid Bodies', *APPLIED SCIENCES*, 11(5).
26. Pavlović A., Fragassa C., Vegliò L., Vannucchi de Camargo, F. and Minak G. (2020) 'Modeling Palletized Products: The Case of Semi-Filled Bottles under Top-Load Conditions', *APPLIED SCIENCES*, 10(1).

27. Fragassa, C., Minak, G. and Pavlovic, A. (2020) 'Measuring deformations in the telescopic boom under static and dynamic load conditions', *FACTA UNIVERSITATIS. SERIES: MECHANICAL ENGINEERING*, 18(2).
28. Heidary, H., Mehrpouya, M. A., Saghafi, H. and Minak, G. (2020) 'Critical thrust force and feed rate determination in drilling of GFRP laminate with backup plate', *STRUCTURAL ENGINEERING AND MECHANICS*, 73(6).
29. Pavlovic, A., Sintoni, D., Fragassa, C. and Minak, G. (2020) 'Multi-Objective Design Optimization of the Reinforced Composite Roof in a Solar Vehicle', *APPLIED SCIENCES*, 10(8).
30. Saghafi, H., Palazzetti, R., Heidary, H., Brugo, T. M., Zucchelli, A. and Minak, G. (2020) 'Toughening behavior of carbon/epoxy laminates interleaved by PSF/PVDF composite nanofibers', *APPLIED SCIENCES*, 10(16).
31. Akbari Shahkhosravi, N., Yousefi, J., Ahmadi Najfabadi, M., Minak, G., Hosseini-Toudeshky, H. and Sheibanian, F. (2019) 'Static strength and damage evaluation of high speed drilled composite material using acoustic emission and finite element techniques', *ENGINEERING FRACTURE MECHANICS*, 210.
32. Fotouhi, M., Fragassa, C., Fotouhi, S., Saghafi, H. and Minak, G. (2019) 'Damage Characterization of Nano-Interleaved CFRP under Static and Fatigue Loading', *FIBERS*, 7(2).
33. Fragassa, C., Babic, M., Bergmann, C. P. and Minak, G. (2019) 'Predicting the Tensile Behaviour of Cast Alloys by a Pattern Recognition Analysis on Experimental Data', *METALS*, 9(5).
34. Fragassa, C., Minak, G. and Sassatelli, M. (2019) 'Reducing Defects in Composite Monocoque Frames', *FME TRANSACTIONS*, 47(1).
35. Minak, G., Brugo, T., Fragassa, C., Pavlovic, A., Zavatta, N. and De Camargo, F. (2019) 'Structural Design and Manufacturing of a Cruiser Class Solar Vehicle', *JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS*, 143.
36. Minak, G., Brugo, T. M. and Fragassa, C. (2019) 'Ultra-High-Molecular-Weight Polyethylene Rods as an Effective Design Solution for the Suspensions of a Cruiser-Class Solar Vehicle', *INTERNATIONAL JOURNAL OF POLYMER SCIENCE*, 2019(10).
37. Saghafi, H., Minak, G., Zucchelli, A., Brugo, T. M. and Heidary, H. (2019) 'Comparing various toughening mechanisms occurred in nanomodified laminates under impact loading', *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, 174.
38. Saghafi, H., Moallemzadeh, A. R., Zucchelli, A., Brugo, T. M. and Minak, G. (2019) 'Shear mode of fracture in composite laminates toughened by polyvinylidene fluoride nanofibers', *COMPOSITE STRUCTURES*, 227.
39. Shahkhosravi, N. A., Yousefi, J., Najafabadi, M. A., Burvill, C. and Minak, G. (2019) 'Fatigue life reduction of GFRP composites due to delamination associated with the introduction of functional discontinuities', *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, 163.
40. Sorrentino, S., De Felice, A., Grosso, P. and Minak, G. (2019) 'First assessment on suspension parameter optimization for a solar-powered vehicle', *IOP CONFERENCE SERIES: MATERIALS SCIENCE AND ENGINEERING*, 659(1).

41. Fallah, M., Daneshmehr, A., Zarei, H., Bisadi, H. and Minak, G. (2018) 'Low velocity impact modeling of functionally graded carbon nanotube reinforced composite (FG-CNTRC) plates with arbitrary geometry and general boundary conditions', *COMPOSITE STRUCTURES*, 187.
42. Fragassa, C., de Camargo, F. V., Pavlovic, A., Silveira, A. C. d. F., Minak, G. and Bergmann, C. P. (2018) 'Mechanical characterization of gres porcelain and low-velocity impact numerical modeling', *MATERIALS*, 11(7).
43. Karimi, N. Z., Heidary, H., Yousefi, J., Sadeghi, S. and Minak, G. (2018) 'Experimental investigation on delamination in nanocomposite drilling', *FME TRANSACTIONS*, 46(1).
44. Saghafi, H., Fotouhi, M. and Minak, G. (2018) 'Improvement of the Impact Properties of Composite Laminates by Means of Nano-Modification of the Matrix—A Review', *APPLIED SCIENCES*, 8(12).
45. Panciroli, R., Pagliaroli, T. and Minak, G. (2018) 'On Air-Cavity Formation during Water Entry of Flexible Wedges', *JOURNAL OF MARINE SCIENCE AND ENGINEERING*, 6(4).
46. Yousefi, J., Mahdian, A., Karimi, N. Z., Heidary, H., Ahmadi, M. and Minak, G. (2018) 'Damage analysis for low velocity impacted composite laminates using acoustic emission technique', *FME TRANSACTIONS*, 46(2).
47. Nikbakht M., Yousefi J., Hosseini-Toudeshky H., Minak G., (2017) 'Delamination evaluation of composite laminates with different interface fiber orientations using acoustic emission features and micro visualization', *Composites Part B: Engineering*, 113, 185-196,
48. Fotouhi, M., Saghafi, H., Brugo, T., Minak, G., Fragassa, C., Zucchelli, A. and Ahmadi, M. (2017) 'Effect of PVDF nanofibers on the fracture behavior of composite laminates for high-speed woodworking machines', *PROCEEDINGS OF THE INSTITUTION OF MECHANICAL ENGINEERS. PART C, JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING SCIENCE*, 231(1).
49. Mahdian, A., Yousefi, J., Nazmdar, M., Zarif Karimi, N., Ahmadi, M. and Minak, G. (2017) 'Damage evaluation of laminated composites under low-velocity impact tests using acoustic emission method', *JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*, 51(4).
50. Mazzocchetti, L., Benelli, T., D'Angelo, E., Ligi, S., Minak, G., Poodts, E., Tarterini, F., Palermo, V. and Giorgini, L. (2017) 'Managing heat phenomena in epoxy composites production via graphenic derivatives: synthesis, properties and industrial production simulation of graphene and graphene oxide containing composites', *2D MATERIALS*, 4(1).
51. Minak, G., Fragassa, C. and Pavlovic, A. (2017) 'Determination of stress distribution in women's shoes during high-heeled gait', *FME TRANSACTIONS*, 45(3).
52. Mohammadi, R., Najafabadi, M. A., Saeedifar, M., Yousefi, J. and Minak, G. (2017) 'Correlation of acoustic emission with finite element predicted damages in open-hole tensile laminated composites', *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, 108.
53. Saeedifar, M., Ahmadi Najafabadi, M., Yousefi, J., Mohammadi, R., Hosseini Toudeshky, H. and Minak, G. (2017) 'Delamination analysis in composite laminates by means of Acoustic Emission and bi-linear/tri-linear Cohesive Zone Modeling', *COMPOSITE STRUCTURES*, 161.

54. Zarei, H., Brugo, T., Belcari, J., Bisadi, H., Minak, G. and Zucchelli, A. (2017) 'Low velocity impact damage assessment of GLARE fiber-metal laminates interleaved by Nylon 6,6 nanofiber mats', *COMPOSITE STRUCTURES*, 167.
55. Zarei, H., Fallah, M., Bisadi, H., Daneshmehr, A. and Minak, G. (2017) 'Multiple impact response of temperature-dependent carbon nanotube-reinforced composite (CNTRC) plates with general boundary conditions', *COMPOSITES. PART B, ENGINEERING*, 113.
56. Brugo, T., Palazzetti, R., Ciric-Kostic, S., Yan, X. T., Minak, G. and Zucchelli, A. (2016) 'Fracture mechanics of laser sintered cracked polyamide for a new method to induce cracks by additive manufacturing', *Polymer Testing*, 50, pp. 301-308.
57. Fragassa, C., Minak, G. and Pavlovic, A. (2016) 'Tribological aspects of cast iron investigated via fracture toughness', *Tribology in Industry*, 38(1), pp. 1-10.
58. Fragassa, C., Radovic, N., Pavlovic, A. and Minak, G. (2016) 'Comparison of mechanical properties in compacted and spheroidal graphite irons', *Tribology in Industry*, 38(1), pp. 45-56.
59. Saeedifar, M., Fotouhi, M., Ahmadi Najafabadi, M., Hosseini Toudeshky, H. and Minak, G. (2016) 'Prediction of quasi-static delamination onset and growth in laminated composites by acoustic emission', *Composites Part B: Engineering*, 85, pp. 113-122.
60. Saghafi, H., Brugo, T. M., Zucchelli, A., Fragassa, C. and Minak, G. (2016) 'Comparison of the effect of preload and curvature of composite laminate under impact loading', *FME Transactions*, 44(4), pp. 353-357.
61. Saghafi, H., Ghaffarian, S. R., Brugo, T. M., Minak, G., Zucchelli, A. and Saghafi, H. A. (2016) 'The effect of nanofibrous membrane thickness on fracture behaviour of modified composite laminates - A numerical and experimental study', *Composites Part B: Engineering*, 101, pp. 116-123.
62. Zarei, H., Fallah, M., Minak, G., Bisadi, H. and Daneshmehr, A. (2016) 'Low velocity impact analysis of Fiber Metal Laminates (FMLs) in thermal environments with various boundary conditions', *Composite Structures*, 149, pp. 170-183.
63. Brugo, T. M., Minak, G., Zucchelli, A., Saghafi, H. and Fotouhi, M. (2015) 'An Investigation on the Fatigue based Delamination of Woven Carbon-epoxy Composite Laminates Reinforced with Polyamide Nanofibers'. *Procedia Engineering*, 65-72.
64. Fotouhi, M., Saeedifar, M., Sadeghi, S., Ahmadi Najafabadi, M. and Minak, G. (2015) 'Investigation of the damage mechanisms for mode I delamination growth in foam core sandwich composites using acoustic emission', *Structural Health Monitoring*, 14(3), pp. 265-280.
65. Giorgini, L., Benelli, T., Mazzocchetti, L., Leonardi, C., Zattini, G., Minak, G., Dolcini, E., Cavazzoni, M., Montanari, I. and Tosi, C. (2015) 'Recovery of carbon fibers from cured and uncured carbon fiber reinforced composites wastes and their use as feedstock for a new composite production', *Polymer Composites*, 36(6), pp. 1084-1095.
66. Nosraty, H., Tehrani-Dehkordi, M., Shokrieh, M. M. and Minak, G. (2015) 'Intraply hybrid composites based on basalt and nylon woven fabrics: Tensile and compressive properties', *Iranian Journal of Materials Science and Engineering*, 12(1), pp. 1-11.

67. Petrucci, R., Nisini, E., Puglia, D., Sarasini, F., Rallini, M., Santulli, C., Minak, G. and Kenny, J. M. (2015) 'Tensile and fatigue characterisation of textile cotton waste/polypropylene laminates', *Composites Part B: Engineering*, 81, pp. 84-90.
68. Petrucci, R., Santulli, C., Puglia, D., Nisini, E., Sarasini, F., Tirillò, J., Torre, L., Minak, G. and Kenny, J. M. (2015) 'Impact and post-impact damage characterisation of hybrid composite laminates based on basalt fibres in combination with flax, hemp and glass fibres manufactured by vacuum infusion', *Composites Part B: Engineering*, 69, pp. 507-515.
69. Saghafi, H., Brugo, T., Minak, G. and Zucchelli, A. (2015) 'Improvement the impact damage resistance of composite materials by interleaving polycaprolactone nanofibers', *Engineering Solid Mechanics*, 3(1), pp. 21-26.
70. Saghafi, H., Palazzetti, R., Zucchelli, A. and Minak, G. (2015) 'Influence of electrospun nanofibers on the interlaminar properties of unidirectional epoxy resin/glass fiber composite laminates', *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 34(11), pp. 907-914.
71. Panciroli, R. and Minak, G. (2014) 'Experimental evaluation of the air trapped during the water entry of flexible structures', *ACTA IMEKO*, 3.
72. Poodts, E., Minak, G., Mazzocchetti, L. and Giorgini, L. (2014) 'Fabrication, process simulation and testing of a thick CFRP component using the RTM process', *Composites Part B: Engineering*, 56, pp. 673-680.
73. Saghafi, H., Brugo, T., Minak, G. and Zucchelli, A. (2014) 'The effect of pre-stress on impact response of concave and convex composite laminates'. *Procedia Engineering*, 2014, 109-116.
74. Saghafi, H., Brugo, T., Minak, G. and Zucchelli, A. (2014) 'The effect of PVDF nanofibers on mode-I fracture toughness of composite materials', *Composites Part B: Engineering*.
75. Giorgini, L., Mazzocchetti, L., Benelli, T., Minak, G., Poodts, E. and Dolcini, E. (2013) 'Kinetics and modeling of curing behavior for two different prepregs based on the same epoxy precursor: A case study for the industrial design of thick composites', *Polymer Composites*, 34(9), pp. 1506-1514.
76. Heidary, H., Ahmadi, M., Rahimi, A. and Minak, G. (2013) 'Wavelet-based acoustic emission characterization of residual strength of drilled composite materials', *Journal of Composite Materials*, 47(23), pp. 2897-2908.
77. Poodts, E. and Minak, G. (2013) 'Application of rapid tooling for the production of moulds suitable for autoclave forming of CFRP', *Rapid Prototyping Journal*, 19(5), pp. 327-336.
78. Poodts, E., Minak, G., Dolcini, E. and Donati, L. (2013) 'FE analysis and production experience of a sandwich structure component manufactured by means of vacuum assisted resin infusion process', *Composites Part B: Engineering*, 53, pp. 179-186.
79. Saghafi, H., Palazzetti, R., Zucchelli, A. and Minak, G. (2013) 'Impact response of glass/epoxy laminate interleaved with nanofibrous mats', *Engineering Solid Mechanics*, 1(3), pp. 85-90.
80. Saghafi, H., Zucchelli, A. and Minak, G. (2013) 'Evaluating fracture behavior of brittle polymeric materials using an IASCB specimen', *Polymer Testing*, 32(1), pp. 133-140.

81. Santulli, C., Sarasini, F., Tirillò, J., Valente, T., Valente, M., Caruso, A. P., Infantino, M., Nisini, E. and Minak, G. (2013) 'Mechanical behaviour of jute cloth/wool felts hybrid laminates', *Materials and Design*, 50, pp. 309-321.
82. Tehrani Dehkordi, M., Nosraty, H., Shokrieh, M. M., Minak, G. and Ghelli, D. (2013) 'The influence of hybridization on impact damage behavior and residual compression strength of intraply basalt/nylon hybrid composites', *Materials and Design*, 43, pp. 283-290.
83. Zarif Karimi, N., Heidary, H., Minak, G. and Ahmadi, M. (2013) 'Effect of the drilling process on the compression behavior of glass/epoxy laminates', *Composite Structures*, 98, pp. 59-68.
84. Fallahi, A., Khamedi, R., Minak, G. and Zucchelli, A. (2012) 'Monitoring of the deformation and fracture process of dual phase steels employing acoustic emission techniques', *Materials Science and Engineering a-Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 548, pp. 183-188.
85. Ghelli, D., D'Ubaldo, O., Santulli, C., Nisini, E. and Minak, G. (2012) 'Falling weight impact and indentation damage characterisation of sandwich panels for marine applications', *OPEN JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS*, 2 (1).
86. Minak, G., Ciric Kostic, S., Soskic, Z. and Radovic, N. (2012) 'Equivalent Stiffness as Measure of Low Velocity Impact Damage of Complex Composite Structures', *FACTA UNIVERSITATIS. SERIES: MECHANICAL ENGINEERING*, Vol.10, No 2.
87. Palazzetti, R., Zucchelli, A., Gualandi, C., Focarete, M. L., Donati, L., Minak, G. and Ramakrishna, S. (2012) 'Influence of electrospun Nylon 6,6 nanofibrous mats on the interlaminar properties of Gr-epoxy composite laminates', *Composite Structures*, 94(2), pp. 571-579.
88. Panciroli, R., Abrate, S., Minak, G. and Zucchelli, A. (2012) 'Hydroelasticity in water-entry problems: Comparison between experimental and SPH results', *Composite Structures*, 94(2), pp. 532-539.
89. Ghelli, D. and Minak, G. (2011) 'Low velocity impact and compression after impact tests on thin carbon/epoxy laminates', *Composites Part B: Engineering*, 42(7), pp. 2067-2079.
90. Oskouei, A. R., Zucchelli, A., Ahmadi, M. and Minak, G. (2011) 'An integrated approach based on acoustic emission and mechanical information to evaluate the delamination fracture toughness at mode I in composite laminate', *Materials & Design*, 32(3), pp. 1444-1455.
91. Refahi Oskouei, A., Zucchelli, A., Ahmadi, M. and Minak, G. (2011) 'An integrated approach based on acoustic emission and mechanical information to evaluate the delamination fracture toughness at mode I in composite laminate', *Materials and Design*, 32(3), pp. 1444-1455.
92. Ghelli, D. and Minak, G. (2010) 'NUMERICAL ANALYSIS OF THE EFFECT OF MEMBRANE PRELOADS ON THE LOW-SPEED IMPACT RESPONSE OF COMPOSITE LAMINATES', *Mechanics of Composite Materials*, 46(3), pp. 299-316.
93. Ceschini, L., Boromei, I., Gambaro, C., Minak, G., Morri, A. and Tarterini, F. (2010) 'Friction stir welding of aluminium based composites reinforced with Al₂O₃ particles', *Materials Science Forum*, 638-642, pp. 87-92.

94. Dehkordi, M. T., Nosraty, H., Shokrieh, M. M., Minak, G. and Ghelli, D. (2010) 'Low velocity impact properties of intra-ply hybrid composites based on basalt and nylon woven fabrics', *Materials & Design*, 31(8), pp. 3835-3844.
95. Minak, G. (2010) 'On the Determination of the Fatigue Life of Laminated Graphite-Epoxy Composite by Means of Temperature Measurement', *Journal of Composite Materials*, 44(14), pp. 1739-1752.
96. Minak, G., Abrate, S., Ghelli, D., Panciroli, R. and Zucchelli, A. (2010) 'Low-velocity impact on carbon/epoxy tubes subjected to torque - Experimental results, analytical models and FEM analysis', *Composite Structures*, 92(3), pp. 623-632.
97. Minak, G., Abrate, S., Ghelli, D., Panciroli, R. and Zucchelli, A. (2010) 'Residual torsional strength after impact of CFRP tubes', *Composites Part B-Engineering*, 41(8), pp. 637-645.
98. Minak, G., Ceschini, L., Boromei, I. and Ponte, M. (2010) 'Fatigue properties of friction stir welded particulate reinforced aluminium matrix composites', *International Journal of Fatigue*, 32(1), pp. 218-226.
99. Minak, G., Palazzetti, R., Trendafilova, I. and Zucchelli, A. (2010) 'Delamination localization and length estimation in composite laminate beam by VSHM and pattern recognition methods', *Mechanics of Composite Materials*, 46(4), pp. 387-394.
100. Tehrani Dehkordi, M., Nosraty, H., Shokrieh, M. M., Minak, G. and Ghelli, D. (2010) 'Low Velocity Impact Properties of Intra-ply Hybrid Composites Based on Basalt and Nylon Woven Fabrics', *MATERIALS & DESIGN*, 31.
101. Zucchelli, A., Minak, G. and Ghelli, D. (2010) 'A Particular Instability of Unilaterally Supported Thin Plates Under Transversal Load: Effect of the Residual Stresses Induced by Vitreous Enameling', *Strain*, 46(5), pp. 419-434.
102. Zucchelli, A., Minak, G. and Ghelli, D. (2010) 'Low-velocity impact behavior of vitreous-enameled steel plates', *International Journal of Impact Engineering*, 37(6), pp. 673-684.
103. Ceschini, L., Minak, G. and Morri, A. (2009) 'Forging of the AA2618/20 vol.% Al₂O₃p composite: Effects on microstructure and tensile properties', *Composites Science and Technology*, 69(11-12), pp. 1783-1789.
104. Ceschini, L., Minak, G., Morri, A. and Tarterini, F. (2009) 'Forging of the AA6061/23 vol.% Al₂O₃p composite: Effects on microstructure and tensile properties', *Materials Science and Engineering a-Structural Materials Properties Microstructure and Processing*, 513-14, pp. 176-184.
105. Costa Mattos, H. S., Minak, G., Di Gioacchino, F. and Soldà, A. (2009) 'Modeling the superplastic behavior of Mg alloy sheets under tension using a continuum damage theory', *Materials and Design*, 30(5), pp. 1674-1679.
106. Minak, G., Morelli, P. and Zucchelli, A. (2009) 'Fatigue residual strength of circular laminate graphite-epoxy composite plates damaged by transverse load', *Composites Science and Technology*, 69(9), pp. 1358-1363.
107. Ceschini, L. and Minak, G. (2008) 'Fatigue behaviour of low temperature carburised AISI 316L austenitic stainless steel', *Surface and Coatings Technology*, 202(9), pp. 1778-1784.
108. Minak, G. and Morelli, P. (2008) 'On the tensile and compressive fatigue behaviour of notched CFRP laminates', *Key Engineering Materials*, 385-387, pp. 241-244.

109. Donati, L., Tomesani, L. and Minak, G. (2008) 'FRICTION STIR WELDING BETWEEN SHEETS AND EXTRUDED PROFILES', *Steel Research International*, pp. 671-676.
110. Minak, G. and Ghelli, D. (2008) 'Influence of diameter and boundary conditions on low velocity impact response of CFRP circular laminated plates', *Composites Part B-Engineering*, 39(6), pp. 962-972.
111. Cesari, F., Dal Re, V., Minak, G. and Zucchelli, A. (2007) 'Damage and residual strength of laminated carbon-epoxy composite circular plates loaded at the centre', *Composites Part a-Applied Science and Manufacturing*, 38(4), pp. 1163-1173.
112. Ceschini, L., Boromei, I., Minak, G., Morri, A. and Tarterini, F. (2007) 'Effect of friction stir welding on microstructure, tensile and fatigue properties of the AA7005/10 vol.%Al₂O₃p composite', *Composites Science and Technology*, 67(3-4), pp. 605-615.
113. Ceschini, L., Boromei, I., Minak, G., Morri, A. and Tarterini, F. (2007) 'Microstructure, tensile and fatigue properties of AA6061/20 vol.%Al₂O₃p friction stir welded joints', *Composites Part a-Applied Science and Manufacturing*, 38(4), pp. 1200-1210.
114. Donati, L., Tomesani, L. and Minak, G. (2007) 'Characterization of seam weld quality in AA6082 extruded profiles', *Journal of Materials Processing Technology*, 191(1-3), pp. 127-131.
115. Minak, G. (2007) 'Comparison of different methods for fatigue limit evaluation by means of the Monte Carlo method', *Journal of Testing and Evaluation*, 35(2), pp. 126-133.
116. Ceschini, L., Minak, G. and Morri, A. (2006) 'Tensile and fatigue properties of the AA6061/20 vol% Al₂O₃p and AA7005/10 vol% Al₂O₃p composites', *Composites Science and Technology*, 66(2), pp. 333-342.
117. Minak, G., Chimisso, F. E. G. and Costa Mattos, H. S. (2005) 'Cyclic plasticity and damage of a metal matrix composite by a gradient-enhanced CDM model', *Structural Integrity and Durability*, 1(3), pp. 193-202.
118. MINAK, G. (2004) 'Evaluation of the performances of free diving fins', *SPORTS ENGINEERING*, 7.
119. Zucchelli, A., Minak, G. and Cesari, F. (2002) 'Probabilistic first-ply failure analysis of a symmetric-equilibrate laminate in composite material', *Key Engineering Materials*, 221-222, pp. 233-244.
120. Zucchelli, A., Minak, G. and Cesari, F. (2000) 'Probabilistic first-ply failure analysis of a laminate in composite material', *International Journal for Engineering Modelling*, 13(1-2), pp. 35-40.
121. Righini, R., Cobopoulos, Y., Fichera, C., Minak, G., Paolillo, P. and Perasso, L. (1999) 'A new method for reliability centered maintenance improvement', *SAE Technical Papers*.
122. Borghi, C. A., Cristofolini, A. and Minak, G. (1996) 'Numerical methods for the solution of the electrodynamics in magnetohydrodynamic flows', *IEEE Transactions on Magnetics*, 32(3 PART 2), pp. 1010-1013.

- **Capitoli di Libri:**

PANCIROLI, R.; AHMADI, M.; FOTOHUI, M.; MINAK, G. (2023) Low-Velocity Impact on preloaded and curved laminates. *In. Dynamic Deformation, Damage and Fracture in Composite Materials and Structure*, Manchester: Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering, <https://www.elsevier.com/books/dynamic-deformation-damage-and-fracture-in-composite-materials-and-structures/silberschmidt/978-0-12-823979-7>

MACHRY T. VENTURINI J., V. DE CAMARGO F.; BERGMANN C.P. , AL-QURESHI H.A, MINAK G., (2021) Manufacturing of Fiber-Reinforced Ceramic Matrix Composites by Filament Winding and Freeze Gelation,, *in Encyclopedia of Materials: Composites*, Elsevier, 37-47, ISBN 9780128197318, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128035818118600?via%3Dihub>

MINAK, G.; FRAGASSA, C.; VANNUCCHI DE CAMARGO, F. (2017) A Brief Review on Determinant Aspects in Energy Efficient Solar Car Design and Manufacturing. *In. Sustainable Design And Manufacturing 2017*, Cham: Springer International Publishing AG,, https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-57078-5_79

MINAK, G.; FOTOUHI, M.; AHMADI, M. (2016) 6 – Low-velocity impact on laminates. *In Dynamic Deformation, Damage and Fracture in Composite Materials and Structure*, Manchester: Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering, <https://www.elsevier.com/books/dynamic-deformation-damage-and-fracture-in-composite-materials-and-structures/silberschmidt/978-0-08-100080-9>

REFAHI OSKOU EI, A.; ZUCHELLI, A.; AHMADI, M.; MINAK G.(2012), Using Acoustic Emission to Evaluate Fracture Toughness Energy Release Rate (GI) at Mode I Delamination of Composite Materials. *In. Acoustic Emission*, Dr. Wojciech Sikorski (Ed.), ISBN: 978-953-51-0056-0, InTech, Available from: <http://www.intechopen.com/books/acoustic-emission/using-acoustic-emission-to-evaluate-fracture-toughnessenergy-release-rate-gi-at-mode-i-delamination>

GHELLI, D.; MINAK, G. (2010) Comparison between Low Velocity Impact and Quasi-Static Indentation Tests on CFRP Composite Laminates. *In. A. Doughett, P. Asnarez (Eds.), Composite laminates: properties performance and applications*, Nova Science Publishers, Hauppauge (NY) USA, pp. 271-303

MINAK, G.; ZUCHELLI, A. (2008) Damage Evaluation and Residual Strength Prediction of CFRP Laminates by means of Acoustic Emission Techniques. *In. Composite Materials Research Progress*, HAUPPAUGE NY: Nova Science Publishers, Inc, <https://www.yumpu.com/en/document/view/9678178/composite-materials-research-progress>

- **Attività Istituzionali**

- **2021 e 2022 Presidente della Commissione dell'Esame di Stato, Area 09, Ingegneria industriale e dell'informazione, Sede di Bologna.**
- **2022 Membro del Gruppo di Lavoro ristretto che ha sviluppato il nuovo Corso Internazionale di Laurea Magistrale Mechanical Engineering for Sustainability (a partire dall'AA '23/'24), per la sede di Forlì dell'Università di Bologna.**
- Dal 2021 Vicepresidente del IMEKO (International Measurement Confederation) TC15 - Experimental Mechanics
- dal 2020 membro **eletto** della Giunta del CIRI Aerospace dell'Università di Bologna
- dal 2020 Membro della Commissione Quality del CdS in Ingegneria Meccanica di Forlì
- dal 2019 membro del Comitato per la Biblioteca di Campus di Forlì.
- **Dal 2019 Esperto Disciplinare ANVUR per l'accreditamento Periodico delle Sedi Universitarie, e l'accreditamento iniziale dei Corsi di Laurea. (Tre sedi e più di dieci corsi di laurea valutati).**
- Dal 2019 membro del Collegio dei docenti del Dottorato in Aerospace Science and Technology, Università di Bologna.
- Dal 2019 Esperto per la Solar Impulse Foundation
- dal 2016 al 2018 membro **eletto** della Giunta del Dipartimento DIN dell'Università di Bologna
- **2016-2017 membro del Collegio dei docenti del Dottorato in Ingegneria Civile ed Industriale, Università Nicolò Cusano, Roma.**
- Dal 2011 al 2016 membro del Collegio dei docenti del Dottorato DIMSAI, Università di Bologna.
- Dal 2015 Revisore per vari programmi di ricerca di enti italiani e Stranieri (MIUR, diverse regioni italiane, Romania, Serbia, Montenegro, Latvia, EU)
- **dal 2016 al 2018 membro del Consiglio Direttivo della Società Scientifica Italiana di Progettazione Meccanica e Costruzione di Macchine AIAS**
- **dal 2010 al 2016 membro del Consiglio dell'Associazione Italiana per l'Analisi delle Sollecitazioni AIAS**
- Dal 2001 al 2010 ha ricoperto in qualità di Ricercatore le seguenti cariche elettive: rappresentante dei ricercatori nel Consiglio della Facoltà di Ingegneria di Bologna (3 mandati) fino all'inclusione di tutti i ricercatori confermati in CDF.
membro della Commissione Censimento della Facoltà;
membro della Commissione Giuridica della Facoltà;
membro della Commissione Programmazione della Facoltà;
membro della Commissione RFO di Ateneo del Comitato 09 (2 mandati) fino alla revisione dei criteri di nomina dei commissari;
- **2009-2011 Direttore del Laboratorio del Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni Meccaniche, Nucleari, Aeronautiche e di Metallurgia – DIEM, Università di Bologna.**

- **2009-2011 Coordinatore del Progetto di Dottorato in Meccanica dei Materiali e Processi tecnologici della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale, Università di Bologna.**
- Dal 2005 Responsabile di Scambi Erasmus con varie Università Europee (Brasov, Metz, Fiume/Rijeka, Pola/Pula, Maribor).
- **Dal 2002 Membro di commissioni valutatrici per Concorsi da Ricercatore Universitario, RTDA o RTDB del settore Ing-Ind/14: due volte presso Università della Calabria, due volte presso Università Nicolò Cusano, una volta presso l'Università di Padova e una presso l'Università di Palermo.**

• Attività didattica

○ Attività didattica frontale:

A seguito del mio incardinamento nella sede di Forlì, tutti gli insegnamenti ING-IND/14 previsti a regolamento sono stati attivati, anche quelli che in precedenza tacevano. Dal 1997 fino alla conferma da ricercatore nel 2001 ho svolto didattica integrativa per i corsi di laurea V.O. di Ingegneria Nucleare e Ingegneria Meccanica sede di Bologna, dal 1999 al 2001 ho tenuto inoltre l'insegnamento di comportamento Meccanico dei Materiali per il DU in Tecnologia del Legno della Facoltà di Agraria, Sede di Rimini, dal 2001 ho tenuto 12 crediti (120 ore) all'anno, valore massimo consentito ad un Ricercatore da regolamento di Ateneo, di insegnamenti del settore ING-IND/14 nelle sedi di Bologna e Forlì, nei corsi di laurea e laurea magistrale in Ingegneria Meccanica, Chimica ed Energetica.

2016-2023 Docente nel master in Materiali Compositi MACOF dell'Università di Bologna a Faenza (48 ore di didattica frontale all'anno più tutoraggio)

2007 Docente nel Master ENI-Università di Bologna "Progettazione di Impianti per lo sviluppo di campi petroliferi Offshore"

○ Attività didattica integrativa:

Il database dell'Università di Bologna riporta a partire dal 2012 l'attività di relatore in

- 44 elaborati finali di Laurea
- 40 tesi di Laurea Magistrale

Il numero è influenzato dalla bassa numerosità degli studenti dei corsi di Ingegneria Meccanica nella sede di Forlì (circa 65 e circa 25 laureandi/anno per la L e la LM rispettivamente, in totale) Nei 13 anni precedenti, svolti a Bologna, si può considerare conservativamente lo stesso numero di tesi/elaborati, portando il totale a circa 80 per ogni tipologia.

• **Supervisore delle seguenti tesi di dottorato.**

1. Vannucchi de Camargo, Felipe (2020) [*Relationship between in-plane shear resistance and co-cure processing parameters of joints in self-reinforced polyethylene composite with reprocessed matrix*](#), [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria](#), 35 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/9538. **Dottorato in Cotutela con Sede Brasiliana**
2. Zarif Karimi, Navid (2018) [*Analysis of drilling of composite laminates*](#), [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria](#), 30 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/8503.
3. Saghafi, Hamed (2014) [*Mechanical behavior of flat and curved laminates interleaved by electrospun nanofibers*](#), [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria](#), 26 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/6598.
4. Poodts, Ezequiel (2013) [*Composite materials design, manufacture and evaluation*](#), [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria: progetto n. 4 "Meccanica dei materiali e processi tecnologici"](#), 25 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/5402. **Dottorato in Cotutela con Sede Argentina**
5. Lucisano, Giuseppe (2012) [*Studio e sperimentazione di leghe ad elevata deformazione per applicazioni nel settore della prima lavorazione di materiali lapidei*](#), [Dissertation thesis], Alma

- Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria: progetto n. 4 "Meccanica dei materiali e processi tecnologici"](#), 24 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/4839.
6. Panciroli, Riccardo (2012) *Hydroelastic impacts of deformable wedges*, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria: progetto n. 4 "Meccanica dei materiali e processi tecnologici"](#), 24 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/4594.
 7. Ghelli, Daniele (2009) *Some issues concerning the dynamic response and damage of composite laminates subjected to low velocity impact*, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica dei materiali e processi tecnologici](#), 21 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/1453.

- **Co-Supervisore delle seguenti tesi di dottorato.**

1. Brugo, Tommaso Maria (2017) *Fracture Toughening and Self-Healing of Composite Laminates by Nanofibrous Mats Interleaving*, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria](#), 29 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/7950.
2. Palazzetti, Roberto (2013) *Electrospun nanofibrous interleaves in composite laminate materials*, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Meccanica e scienze avanzate dell'ingegneria: progetto n. 4 "Meccanica dei materiali e processi tecnologici"](#), 25 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/5245.
3. Pavlovic, Ana (2011) *Metodologia di validazione dell'affidabilità e della sicurezza dei sistemi e prodotti industriali*, [Dissertation thesis], Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca in [Ingegneria dei materiali](#), 23 Ciclo. DOI 10.6092/unibo/amsdottorato/3494.

- **Tutore per i seguenti dottorandi Stranieri in Visita (minimo 6 mesi)**

- 2018 Parvaneh Kheirkhah Barzoki
- 2015 Mohammad Fotohui
- 2013 Jalal Youssefi
- 2013 Hamed Zarei
- 2011 Ali Nikhbakht
- 2011 Hossein Heidari
- 2009 Ramin Khamedi,
- 2009 Amir Refahi Oskuei,
- 2009 Majid Tehrani Dehkordi

- **Attività di Terza Missione**

Dal 2014 **Partecipazione attiva agli eventi di orientamento in Ingresso *Alma Orienta***, di persona od on line a seconda dei formati, e alle iniziative di Campus anche organizzate dagli studenti: (<http://www.mmpwebtv.eu/index.php/portfolio-item/caffe-col-prof-giangiacomo-minak/>)

Dal 2018 attività svolte personalmente legate al progetto di Learning by doing Onda Solare (in quanto responsabile per UNIBO del veicolo elettrico-solare Emilia4 e rappresentante di UNIBO nella squadra assieme a Gabriele Rizzoli del DEI). (<https://forbes.it/2018/08/06/lauto-solare-emiliana-che-ha-conquistato-lamerica-descritta-da-chi-lha-progettata/>)

- **Partecipazione attiva all'evento "Notte dei ricercatori" in tutte le edizioni svolte, a Bologna e a Forlì.**
 - Intervista fatta all'edizione del 2021 <https://youtu.be/0iEQOSXKdVA>
 - **Coinvolgimento di Scuole Superiori in attività di orientamento o Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento**
 - Istituto di Istruzione Superiore A. Ferrari di Maranello
 - Istituto Tecnico Aeronautico Francesco Baracca di Forlì
 - Istituto Tecnico e Professionale Luigi Bucci di Faenza
 - Liceo Scientifico Luigi Valeriani di Imola
 - Liceo Classico Giulio Cesare di Rimini
- **Partecipazione a Eventi Sportivi e di Public Engagement**
 - Gare sportive di veicoli solari in Francia, Belgio, Australia, Marocco ed Emirati Arabi
 - Due Presentazioni pubbliche del progetto al Museo Ferrari a Maranello
 - Presentazione Pubblica al Museo della Scienza e della Tecnica di Belgrado (alla presenza dell'Ambasciatore Italiano) <https://autosrbija.club/emilia-4-predstavljenau-muzeju-nauke-i-tehnike-u-beogradu/>
 - Presentazione presso il MAECI, alla presenza del Ministro
 - Presentazione in Campidoglio, alla Presenza del Sindaco di Roma e del Ministro dell'Ambiente.
 - Presentazione pubblica al We Make Future Festival a Rimini
 - Presentazione pubblica alla Fiera Ecomondo a Rimini <https://youtu.be/R4vxmxH01Dw>
 - Presentazione pubblica al Motorshow a Bologna
 - Presentazione al GP di Formula E a Roma.
 - Presentazione a Colleferro Capitale Europea dello Spazio 2022 (Avio è Sponsor)
 - Presentazione al Fuori Salone a Milano
 - Interviste a Forbes / Gazzetta dello Sport / Quotidiano Nazionale
 - Interviste Rai Radio2 / Rai Scienza / Radio24 <https://www.radio24.ilsole24ore.com/programmi/2024/puntata/onda-solare-daze-tata-e-ia-gionalisti-220530-ACJGyeu> <https://www.radio24.ilsole24ore.com/programmi/2024/puntata/immagini-condivise-ammortizzatori-purosangue--european-solar-challenge-200533-AEkZbY2B>
 - Servizi Televisivi su Rai Digital / RT Portoghese / RT Slovena / RT Serba.
- Ottenimento del finanziamento da parte del Dipartimento DIN dell'Università di Bologna del Bando Strutture per scambi di docenti e studenti con l'università Federale di Santa Caterina in Brasile.

**Nel 2019 In collaborazione con due colleghi di altri SSD ha fondato, all'interno di un'Azienda il laboratorio di open Innovation TAILOR <https://magazine.unibo.it/archivio/2019/06/04/nasce-il-laboratorio-tailor-per-linnovazione-industriale>
<https://www.energienuove.eu/laboratorio-tailor-nuovi-talenti-nellinnovazione/>**

Nel 2022 ha fondato lo Spinoff Universitario Turtle, S.r.l. che nello stesso spirito del nuovo corso di Laurea in Mechanical Engineering for Sustainability della sede di Forlì dell'Università di Bologna, sviluppa e commercializza strumenti software per la valutazione della sostenibilità di prodotti, processi e aziende.
<https://www.turtlesrl.com/>

Nel 2021 e nel 2022 è stato nominato Presidente della commissione di Esame Finale per l'ITS in Automazione e Meccatronica, sede di Rimini e ha servito come consulente per l'ITS in Sport & Electric Motorcycle, per la parte di Costruzione di Macchine.
<https://itsmaker.it/sedi/sede-di-rimini/>

Nel 2022 ha contribuito alla scrittura del Patto per il Lavoro ed il Clima della Provincia di Rimini, su indicazione del Tecnopolo di Rimini.

Nell'ambito del corso di Costruzione di Macchine Automatiche e Robot, ha coinvolto numerose aziende del territorio (IMA, IEMCA, Giuliani, CURTI, SCM Group, Siropack, AETNA, Robopac, ecc.) in progetti di gruppo per gli studenti, che hanno funzionato egregiamente da orientamento in uscita.

Collabora fin dal 2010 con varie associazioni di categoria (CNA, Confindustria) e con Aster per la promozione dei rapporti Università-Aziende
<https://youtu.be/882rtMLx1YU>

A partire dal 1997 ha svolto numerose attività di **Ricerca Commissionata** da aziende svolte negli anni per conto del Dipartimento DIEM/DIN, del CIRI MAM e del CIRI Aerospace dell'università di Bologna. Alcune delle ditte coinvolte sono state FIAT, Magneti Marelli, MAPE, MARTAC, SOLGE, BODYCOTE, REGLASS, WAM, SMALTIFLEX, CALZONI KOLLMORGEN, AUTOGROUP-SAPA, PININFARINA, SCMGROUP, WESTEND, PROMATEC, GIULIANI (Gruppo Bucci), MARINER, FRANCESCA POMPE, CODITECH.