

**INFORMAZIONI PERSONALI
ESPERIENZA
PROFESSIONALE**
Claudia Sergi

A.A. 2021/2022-A.A. 2022/2023

Docente a contratto del corso “Patologia ed applicazioni cliniche dei biomateriali” Modulo I (3 CFU) (ING-IND 22) del corso di studio Biotecnologie mediche della facoltà di Farmacia e Medicina della Sapienza Università di Roma

A.A. 2022-2023

Incarico di didattica integrativa del corso *Aerospace Materials* (ING-IND/22) nel corso di studio di Ingegneria Aerospaziale e Ingegneria Spaziale e Astronautica della Sapienza Università di Roma

01/01/2021-31/12/2022

Assegnista di Ricerca nel Progetto “Multiple Advanced Materials Manufactured by Additive technologies (MAMMA)”

Dipartimento di Ingegneria Chimica, Materiali e Ambiente, Università degli Studi di Roma La Sapienza

Corsi di Specializzazione

- 21° Scuola AIMAT “I Materiali nella Transizione Energetica”, 13-16/07/2022, Ischia, Italia
- 3rd International Summer School on Fatigue and Damage Mechanics of Composite Materials, 04-08/07/22, Vicenza, Italy con riconoscimento di **5 ECTS (European Credit Transfer System)**
- **Additive Manufacturing for Innovative Design and Production** della MITxPRO (Massachusetts Institute of technology) (27/09/2021- 17/12/2021) con riconoscimento di **4.5 CEUs (Continuing Education Units) Valid Certificate ID: [76f7d00a-500a-4d20-8746-8e5c89011278](https://doi.org/10.21203/3.76f7d00a-500a-4d20-8746-8e5c89011278)**
- First European Summer School on Bio-Based Composites (ESBBC) (06-08/07/21) (on-line event)
- HyFiSyn School (Hybrid Fibre-Reinforced Composites: achieving Synergetic effects through microstructural design and advanced simulation tools), 13-14/09/2021, on-line event

Partecipazione a Conferenze

- Partecipazione come relatrice: ECCM20: 20th European Conference on Composite Materials, 26-30/06/2022, Losanna, Svizzera.
- Partecipazione come relatrice: International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2022, 21-24/06/2022, Ischia, Italia
- Partecipazione come relatrice: XIII Convegno INSTM “Advanced materials and green processes for a sustainable society” (23-26/01/2022) (Sestriere, Italia)
- Partecipazione come relatrice: HyFiSyn Conference (Hybrid Fibre-Reinforced Composites: achieving Synergetic effects through microstructural design and advanced simulation tools) (15-16/09/2021) (on-line event)
- Partecipazione come relatrice: XVI Convegno Nazionale AIMAT 2021 (15-18/09/2021) (Cagliari, Italia)

04/09/2017-31/10/2017

Borsa di Studio nel progetto “Materiali Compositi, polimeri per termoformatura e trattamenti nano strutturati per l’innovazione prestazionale del prodotto camper-TRAVEL”

presso l’Unità di Ricerca INSTM di Pisa Dipartimento Chimica e Chimica Industriale

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

A.A. 2017/2018 – Giugno 2021

Dottorato in Ingegneria Elettrica, dei Materiali e delle Nanotecnologie (XXXIII ciclo), Università degli studi di Roma La Sapienza e in cotutela con l’Università Carlos III di Madrid (Dottorato in Ingegneria Meccanica e Organizzazione industriale) (Excellent cum Laude)

Titolo della Tesi

“Experimental and modelling analysis of the dynamic response of bio-based sandwich structures”

Esami Integrativi in spagnolo sostenuti presso l’Università Carlos III di Madrid

- Integrated Manufacturing Systems
- Experimental Techniques in Industrial Metrology
- The Finite Element Method in Solid Mechanics

Corsi di Specializzazione

- Scuola di Dottorato: “Short-cycle Training Courses on Thermal Analysis in Material Science”, (02-06/09/19) presso Università degli Studi di Roma La Sapienza nell’ambito del Progetto Erasmus +
- Corso di Experimental Design presso Kode SRL, Pisa (03-05/07/19)

Partecipazione a Conferenze

- Corso di scrittura tecnico-scientifica (4CFU) tenuto dal Prof. Emilio Matricciani (Politecnico di Milano) presso la Facoltà di ingegneria della Università degli Studi di Roma La Sapienza, 30-31/01/2018 e 06-07/02/2018
- Partecipazione come relatrice: ICNF 2021: 5th International Conference on Natural Fibers, 17-19/05/2021, Webevent
- Partecipazione come relatrice: BioBased Composites in Marine Environment Conference, 22-23/04/2021, Webevent
- Partecipazione come relatrice: ICCM22: 22nd International Conference on Composite Materials, 11-16/08/2019, Melbourne, Australia.
- ECCM18: 18th European Conference on Composite Materials, 24-28/06/2018, Atene, Grecia.
- 9th International Conference on Times of Polymers (TOP) & Composites, 17-21/06/2018, Ischia, Italia
- International Symposium on Dynamic Response and Failure of Composite Materials, DRAF 2018, 12-15/06/2018, Ischia, Italia
- Partecipazione come relatrice: 6th International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications, 4-7/11/2017, Roma, Italia.

A.A. 2014/2015- A.A. 2015/2016

Laurea Magistrale Ingegneria Chimica (110/110 con lode), Università degli studi di Roma La Sapienza

Titolo della Tesi

Tesi sperimentale "Influenza dell'ibridizzazione basalto/canapa sulla durabilità di compositi a matrice termoplastica"

A.A. 2011/2012- A.A. 2013/2014

Laurea in Ingegneria Chimica (110/110), Università degli studi di Roma La Sapienza

A.A.2006/2007 – A.A. 2010/ 2011

Diploma di liceo scientifico ad indirizzo tradizionale (100/100 con lode)
Liceo scientifico Amedeo Avogadro

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	C1	C1	C1	C1	C1
Spagnolo	C1	C1	C1	C1	C1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente Intermedio	Utente avanzato	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

Programmi

- Microsoft Office
- Abaqus
- Pro II
- OriginPro 8
- ImageJ
- Lucia Measurement
- Kaleida Graph

- Patente di guida
- Patente B
 - Patente A2 automatica

 ULTERIORI INFORMAZIONI

Comitati Editoriali **Membro dell'Advisory Board per la rivista *Forces in Mechanics* (Elsevier)**

Pubblicazioni
 Capitolo in un Libro F.Sarasini , J. Tirillò, C.Sergi, F. Sbardella, *The Potential of Biocomposites in Low Velocity Impact Resistance Applications*, in M. T. H. Sultan, A. U. Md Shah & N. Saba, *Impact Studies of Composite Materials*, Springer Singapore, 2021

F. Sarasini, C. Sergi, F. Sbardella, J. Tirillò, *Recent toughening strategies in carbon fiber reinforced composites*, in K. Joseph, K. Oksman, G. George, R. Wilson & S. Appukuttan, *Fiber Reinforced Composites: Constituents, Compatibility, Perspectives, and Applications* (pp. 405-438), Woodhead Publishing, 2021

Articoli su rivista indicizzata C.Sergi, L.Vitiello, P.Dang, P.Russo, J.Tirillò, F.Sarasini, *Low Molecular Weight Bio-Polyamide 11 Composites Reinforced with Flax and Intraply Flax/Basalt Hybrid Fabrics for Eco-Friendlier Transportation Components*, *Polymers*, 2022,14(22), 5053

I.Bavasso, C.Sergi, T.Valente, J.Tirillò, F.Sarasini, *Recycled Multi - Material Packaging Reinforced with Flax Fibres: Thermal and Mechanical Behaviour*, *Polymers*, 2022,14, 4423

C.Tosto, J.Tirillò, F.Sarasini, C.Sergi, G.Cicala, *Fused Deposition Modeling parameter optimization for cost-effective metal part printing*, *Polymers*, 2022,14,3264

L. Di Muzio, P. Simonetti, V.C. Carriero, C. Brandelli, J. Trilli, C.Sergi, J.Tirillò, F. Cairone, S. Cesa, G. Radocchia, S. Schippa, S. Petralito, P. Paolicelli, M.A. Casadei, *Solvent casting and UV photocuring for easy and safe fabrication of nanocomposite film dressing*, *Molecules*, 2022, 27, 2959

C.Sergi, L.Vitiello, P.Russo, J.Tirillò, F.Sarasini, *Toughened bio-polyamide 11 for impact-resistant intraply flax/basalt hybrid composites*, *Macromol*, 2022, 2(2), 154-167

C.Sergi, N.Ierardo, L.Lampani, A.Calzolari, T. Valente, F.Sarasini, J.Tirillò, *Low-velocity impact response of MWCNTs toughened CFRP composites: Stacking sequence and temperature effects*, *Thin-Walled Structures*, 2022, 173, 109182

C.Sergi, J.Tirillò, T. Valente, F.Sarasini, *Effect of Basalt Fibres on Thermal and Mechanical Properties of Recycled Multi-Material Packaging*, *Journal of Composites Science*, 2022, 6(3), 72

C.Sergi, F.Sarasini, J.Tirillò, *The compressive behavior and crashworthiness of cork: a review*, *Polymers*, 2022, 14(1), 134

C.Sergi, F.Sarasini, P.Russo, L.Vitiello, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, J.Tirillò, *Experimental and numerical analysis of the ballistic response of agglomerated cork and its bio-based sandwich structures*, *Engineering Failure Analysis*, 2021, 131, 105904

C.Sergi, F.Sarasini, V. Fiore, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, J.Tirillò, *The effects of water absorption and salt fog exposure on agglomerated cork compressive response*, *European Journal of Wood and Wood Products*, 2022, 80, 101-114

J. Hu, H. Zhang, S. Sfarra, S. Perilli, C. Sergi, F. Sarasini, X. Maldague, *Multi-Excitation Infrared Fusion for Impact Evaluation of Aluminium-BFRP/GFRP Hybrid Composites*, *Sensors*, 2021, 21, 5961

C.Sergi, F.Sarasini, P.Russo, L.Vitiello, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, J.Tirillò, *Effect of temperature on the low-velocity impact response of environmentally friendly cork sandwich structures*, *Journal of Sandwich Structures & Materials* 2022, 24(2), pp. 1099-1121

- E.Raponi, C.Sergi, S.Boria, J.Tirillò, F.Sarasini, A.Calzolari, *Temperature effect on impact response of flax/epoxy laminates: analytical, numerical and experimental results*, Composite Structures, 2021, 274, 114316
- C.Sergi, S. Boria, F.Sarasini, P.Russo, L.Vitiello, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, J.Tirillò, *Experimental and Finite Element Analysis of the Impact Response of Agglomerated Cork and its Intraply Hybrid Flax/Basalt Sandwich Structures*, Composite Structures, 2021, 272, 114210
- L.Ferrante, C.Sergi, J.Tirillò, P. Russo, A. Calzolari, F. Sarasini, *Temperature effect on the single and repeated impact responses of intraply flax/basalt hybrid polypropylene composites*, Polymer Composites, 2021, 42(9), 4397-4411
- C.Sergi, F.Sarasini, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, J.Tirillò, *Assessment of agglomerated corks and PVC foams cores crushworthiness under multiple-impact events in different loading conditions*, Polymer Testing, 2021, 96, 107061
- J.Hu, H.Zang, S.Sferra, C.Sergi, S.Perilli, C.Ibarra-Castanedo, G.Y. Tian, X.Maldague, *Enhanced Infrared Sparse Pattern Extraction and Usage for Impact Evaluation of Basalt-Carbon Hybrid Composites by Pulsed Thermography*, Sensors, 2020, 20, 7159
- C.Sergi, F.Sarasini, J.Tirillò, E.Barbero, S.Sanchez-Saez, M.Sasso, E. Mancini *Temperature, strain rate and anisotropy effects on compressive response of natural and synthetic cellular core materials*, Composite Structures, 2021, 260, 113268
- C.Sergi, F.Sbardella, M. Lilli, J.Tirillò, A.Calzolari, F.Sarasini, *Hybrid Cellulose–Basalt Polypropylene Composites with Enhanced Compatibility: The Role of Coupling Agent*, Molecules, 2020, 25 (19), 4384
- C.Sergi, J.Tirillò, F.Sarasini, E.Barbero Pozuelo, S.Sanchez Saez, C.Brugstaller, *The Potential of Agglomerated Cork for Sandwich Structures: a Systematic Investigation of Physical, Thermal and Mechanical Properties*, Polymers, 2019, 11, 2118
- F.Sarasini, J.Tirillò, L.Ferrante, C.Sergi, F.Sbardella, P.Russo, G.Simeoli, D.Mellier, A.Calzolari, *Effect of temperature and fiber type on impact behavior of thermoplastic fiber metal laminates*, Composite Structures, 2019, 223
- C.Sergi, J.Tirillò, M.C.Seghini, F.Sarasini, V.Fiore, T.Scalici, *Durability of Basalt/Hemp hybrid thermoplastic composites*, Polymers 2019, 11, 603
- F.Sarasini, J.Tirillò, L.Ferrante, C.Sergi, P.Russo, G.Simeoli, F.Cimino, M.R.Ricciardi, V.Antonucci, *Quasi-Static and Low-Velocity impact behavior of intraply hybrid Flax/Basalt composites*, Fibers 2019, 7, 26
- F.Sarasini, J.Tirillò, C.Sergi, M.C.Seghini, L.Cozzarini, N.Graupner, *Effect of basalt fibre hybridisation and sizing removal on mechanical and thermal properties of hemp fibre reinforced HDPE composites*, Composite Structures 188, 2018, pp. 394-406
- Atti di Conferenza
- L.Saitta, E.Pergolizzi, C.Tosto, C.Sergi, G.Cicala, *Fully-Recyclable Epoxy Fibres Reinforced Composites (FRCs) for Maritime Field: Chemical Recycling and Re-Use Routes*, in E. Rizzuto & V. Ruggiero Challenges in Progress in Marine Science and Technology, Volume 6 Technology and Science for the ships of the Future, IOS Press, 2022,70-77
- M. Sasso, A. Lattanzi, E. Farotti, F. Sarasini, J. Tirillò, C. Sergi, E. Mancini, *Constitutive Modeling of the Dynamic Behavior of Cork material*, in A. Amirkhizi, J. Notbohm, N. Karanjgaokar & F. DelRio Challenges in Mechanics of Time Dependent Materials, Mechanics of Biological Systems and Materials & Micro- and Nanomechanics, Volume 2, Chapter 8, Springer International Publishing, 2022
- M. Sasso, F. Sarasini, E. Mancini, A. Lattanzi, J. Tirillò, C. Sergi, E. Farotti, *Visco-Elasto-Plastic Characterization of PVC foams*, in M. Silberstein & A. Amirkhizi Challenges in Mechanics of Time Dependent Materials, Volume 2, Chapter 13, Springer International Publishing, 2021, pp. 75-81
- C.Sergi, J.Tirillò, F.Sarasini, P.Russo, E.Barbero Pozuelo, S.Sanchez Saez, *Cork Core Sandwich Structures: Static and Dynamic Response 22nd International Conference on Composite Materials (ICCM22) 2019*
- F.Sarasini, J.Tirillò, L.Ferrante, C.Sergi, P.Russo, G.Simeoli, A.Calzolari, *The impact resistance of thermoplastic fiber-metal laminates based on glass and basalt fibers*, 33rd Technical Conference of the American Society for Composites 2018 3, pp. 1388-1396

- Premi e Riconoscimenti
- Premio “Gualtiero Gusmano” alla miglior presentazione orale della sessione “Materials and technologies for innovativa and sustainable manufacturing” (XIII Convegno INSTM) (2022)
 - PREMIO EXTRAORDINARIOS DE DOCTORADO 2020-2021, Universidad Carlos III de Madrid, Doctorado en Ingeniería Mecánica y de Organización Industrial
- Certificazioni
- Abilitata alla professione di Ingegnere Chimico, albo professionale dell’ordine degli ingegneri della provincia di Roma, Settembre 2017
- Dati personali
- Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali”.