

CURRICULUM VITAE

DATI ANAGRAFICI

Fabrizio Sarasini

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Corso di alta formazione in Innovazione e Valorizzazione della Ricerca presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'anno accademico 2011-2012.

Qualificazione per esami in Prove Non Distruttive al livello 3 per il metodo di Emissione Acustica (AT), rilasciata dal Centro Italiano di Certificazione per le Prove Non Distruttive e per i Processi Industriali (CICPND), il 17/04/2008.

Dottorato di ricerca in Ingegneria dei Materiali e delle Materie Prime (XIX ciclo) conseguito presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 06/03/2007. Tesi dal titolo: "Diagnostica strutturale avanzata di laminati compositi di alte prestazioni".

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 29/09/2003.

Laurea in Ingegneria dei Materiali conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 24/10/2002. Tesi svolta in collaborazione con la sede di Castel Romano del Centro Sviluppo Materiali S.p.A. dal titolo "Fabbricazione e resistenza a fatica di un materiale composito a matrice di titanio rinforzato con fibre di carburo di silicio". Votazione finale: 110/110 e lode.

Maturità scientifica conseguita presso il liceo statale "G.B.Grassi" di Latina il 23/07/1996. Votazione finale: 60/60.

CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

- ***Linguistiche***

Inglese:

Certificate in Advanced English (CAE, University of Cambridge) – Grade B.

First Certificate in English (FCE, University of Cambridge) – Grade B.

Tedesco:

Goethe-Zertifikat B2 (Goethe-Institut) – Gut.

Zertifikat Deutsch (Goethe-Institut) – Sehr gut.

Start Deutsch 2 (Goethe-Institut) – Sehr gut.

- ***Informatiche***

Sistema operativo Windows e programmi del pacchetto Office (Word, Excel, Power Point), LaTeX, OriginPro.

- ***Tecniche e strumentazioni di laboratorio***

Prove di caratterizzazione meccanica (trazione, flessione a tre e quattro punti, fatica, impatto a bassa velocità, durezza e microdurezza);

Tecniche di preparazione metallografica;

Fabbricazione di materiali compositi (RTM, hand lay up, formatura in autoclave);

Emissione acustica (AMSY-5, Vallen-Systeme GmbH);

Diffrazione a raggi X;

TGA/DSC;

Microscopia ottica ed elettronica (SEM).

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Settembre 2011 – Agosto 2014: titolare di assegno di ricerca triennale presso il Dipartimento di Ingegneria Chimica Materiali Ambiente dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'ambito del progetto di ricerca "Rivestimenti autolubrificanti applicati mediante termodeposizione assistita da iniezione liquida" per il settore scientifico disciplinare ING-IND/22.

Luglio 2010 – Luglio 2011: collaborazione a progetto della durata di 12 mesi sul tema "Preparazione e caratterizzazione di compositi termoplastici e nano compositi" presso il Dipartimento di Ingegneria dei Materiali e della Produzione dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II" nell'ambito del progetto di ricerca CESPert.

Febbraio-Maggio 2010: Collaborazione a progetto con il Consorzio Interuniversitario Nazionale per la Scienza e Tecnologia dei Materiali (INSTM) sul tema "*Rivestimenti protettivi per applicazioni in condizioni estreme*".

Luglio-Dicembre 2009: Collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università Sapienza di Roma nell'ambito del progetto europeo denominato HIRF SE - High Intensity Radiated Field Synthetic Environment (European research project, FP7; <http://www.hirf-se.eu/hirf>).

Maggio-Giugno 2009: Collaborazione coordinata e continuativa con il Centro di ricerca per le nanotecnologie applicate all'ingegneria (CNIS) dell'Università di Roma "La Sapienza" sul tema "*Valutazione con emissione acustica degli effetti di fragilità di idruri in base all'assorbimento di idrogeno*."

Maggio-Agosto 2008: Collaborazione coordinata e continuativa con il Centro di ricerca per le nanotecnologie applicate all'ingegneria (CNIS) dell'Università di Roma "La Sapienza" sul tema "*Validazione sperimentale di schermi elettromagnetici selettivi in frequenza multifunzionali*."

Membro del comitato organizzatore della conferenza *International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications*, svoltasi presso la Facoltà di Ingegneria della Università di Roma "La Sapienza", 10-13 Ottobre, 2007.

Collaborazione alla traduzione italiana della 7a edizione del testo "Materials Science and Engineering: An Introduction" di William D. Callister, Jr., John Wiley & Sons, Inc. (Scienza e Ingegneria dei Materiali, Una Introduzione, EdiSES, 2007).

Gennaio-Agosto 2007: Collaborazione coordinata e continuativa con il Dipartimento di Ingegneria Elettrica dell'Università di Roma "La Sapienza" sul tema "*Materiali innovativi per la schermatura elettromagnetica*."

Anno accademico 2006-2007: Tutor di *Scienza dei Materiali* del corso di Laurea In Ingegneria Chimica, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Anni 2005-2007: Partecipazione al programma di ricerca dal titolo "*Progetto e realizzazione di laminati in materiale composito ad elevate prestazioni elettromagnetiche*" frutto della collaborazione tra l'Università di Roma "La Sapienza" e Selex S.I.

2003-2014: Svolgimento di attività di supporto alla didattica nell'ambito dei seguenti corsi:

- *Scienza e Tecnologia dei Materiali* per gli allievi del corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale (1° livello), presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali Non Metallici per l'Ingegneria* per gli allievi del corso di Laurea in Ingegneria Meccanica (1° livello), presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali Nanostrutturati* per gli allievi del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali Polimerici e Compositi* per gli allievi del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali* per gli allievi del corso di Laurea in Ingegneria Chimica (1° livello), presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali Aerospaziali* per gli allievi del corso di Laurea in Ingegneria Aerospaziale, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (sede di Latina);
- *Scienza dei Materiali* per gli allievi del corso di Laurea in Ingegneria Chimica, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";
- *Materiali Compositi* per gli allievi del corso di Laurea specialistica in Ingegneria Chimica dei Materiali, presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Svolgimento attività di docenza nell'ambito del corso di qualificazione al livello 2 (secondo UNI EN 473) nel metodo di Emissione Acustica (8 ore), 8-11 Luglio 2008, Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL), Roma.

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI

Riviste internazionali

1. **G. Pulci, J. Tirillò, F. Marra, F. Sarasini, A. Bellucci, T. Valente, C. Bartuli**, "High temperature oxidation of MCrAlY coatings modified by Al₂O₃ PVD overlay." *Surface and Coatings Technology*, DOI: 10.1016/j.surfcoat.2014.09.048.
2. **R. Petrucci, C. Santulli, D. Puglia, E. Nisini, F. Sarasini, J. Tirillò, L. Torre, G. Minak, J.M. Kenny**, "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, 507-515, 2015.

3. **M. L. Santarelli, F. Sbardella, M. Zuena, J. Tirillò, F. Sarasini**, "Basalt fiber reinforced natural hydraulic lime mortars: A potential bio-based material for restoration." *Materials and Design*, 63, 398-406, 2014.
4. **D. Vasconcellos, F. Sarasini, F. Touchard, L. Chocinski-Arnault, M. Pucci, C. Santulli et J. Tirillò**, "Fatigue post-impact d'un composite à renfort tissé de fibres de chanvre et matrice époxy." *Matériaux & Techniques* 102, 302, 2014.
5. **D. S. de Vasconcellos, F. Sarasini, F. Touchard, L. Chocinski-Arnault, M. Pucci, C. Santulli, J. Tirillò, S. Iannace, L. Sorrentino**, "Influence of low velocity impact on fatigue behaviour of woven hemp fibre reinforced epoxy composites." *Composites Part B: Engineering*, 66, 46-57, 2014.
6. **H. Md Akil, C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, T. Valente**, "Environmental effects on the mechanical behaviour of pultruded jute/glass fibre-reinforced polyester hybrid composites." *Composites Science and Technology*, 94, 62-70, 2014.
7. **F. Sarasini, J. Tirillò, L. Ferrante, M. Valente, T. Valente, L. Lampani, P. Gaudenzi, S. Cioffi, S. Iannace, L. Sorrentino**, "Drop-weight impact behaviour of woven hybrid basalt-carbon/epoxy composites." *Composites Part B: Engineering*, 59, 204-220, 2014.
8. **D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, J. M. Kenny, T. Valente**, "Thermal and mechanical characterization of Phormium tenax reinforced polypropylene composites." *Journal of Thermoplastic Composite Materials*, 27(11), 1493-1503, 2014.
9. **G. Pulci, J. Tirillò, F. Marra, F. Sarasini, A. Bellucci, T. Valente, C. Bartuli**, "High temperature oxidation and microstructural evolution of modified MCrAlY coatings." *Metallurgical and Materials Transactions A: Physical Metallurgy and Materials Science*, 45(3), 1401-1408, 2014.
10. **A. Tamburrano, F. Sarasini, G. De Bellis, A. G. D'Aloia, M. S. Sarto**, "The piezoresistive effect in graphene-based polymeric composites." *Nanotechnology*, 24, Article number 465702, 2013.
11. **C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, T. Valente, M. Valente, A.P. Caruso, M. Infantino, E. Nisini, G. Minak**, "Mechanical behaviour of jute cloth/wool felts hybrid laminates." *Materials and Design*, 50, 309-321, 2013.
12. **R. Petrucci, C. Santulli, D. Puglia, F. Sarasini, L. Torre, J.M. Kenny**, "Mechanical characterisation of hybrid composite laminates based on basalt fibres in combination with flax, hemp and glass fibres manufactured by vacuum infusion." *Materials and Design*, 49, 728-735, 2013.
13. **S. Sfarra, C. Ibarra-Castanedo, C. Santulli, A. Paoletti, D. Paoletti, F. Sarasini, A. Bendada, X. Maldague**, "Falling weight impacted glass and basalt fibre woven composites inspected using non-destructive techniques." *Composites Part B: Engineering*, 45(1), 601-608, 2013.
14. **F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente, L. Ferrante, S. Cioffi, S. Iannace, L. Sorrentino**, "Hybrid composites based on aramid and basalt woven fabrics: impact damage modes and residual flexural properties." *Materials and Design*, 49, 290-302, 2013.

15. **F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente, T. Valente, S. Cioffi, S. Iannace, L. Sorrentino**, "Effect of basalt fibre hybridization on the impact behaviour under low impact velocity of glass/basalt woven fabric/epoxy resin composites." *Composites Part A*, 47(1), 109-123 2013.
16. **S. Sfarra, C. Ibarra-Castanedo, C. Santulli, F. Sarasini, D. Ambrosini, D. Paoletti, X. Maldague**. "Eco-friendly laminates: from the indentation to nondestructive evaluation by optical and infrared monitoring techniques." *Strain*, 49(2), 175-189, 2013.
17. **C. Santulli, H. T. Kuan, F. Sarasini, I.M. De Rosa, W.J. Cantwell**, "Damage characterisation on PP-hemp/aluminium fibre metal laminates using acoustic emission." *Journal of Composite Materials*, 47(18), 2265-2274, 2013.
18. **D. Puglia, M. Monti, C. Santulli, F. Sarasini, I. M. De Rosa, J. M. Kenny**, "Effect of alkali and silane treatments on mechanical and thermal behavior of Phormium tenax fibres." *Fibers and Polymers*, 14(3), 423-427, 2013.
19. **V. Arumugam, C. Suresh Kumar, C. Santulli, F. Sarasini, A. Joseph Stanley**, "Identification of failure modes in composites from clustered acoustic emission data using pattern recognition and wavelet transformation." *Arabian Journal for Science and Engineering*, 38(5), 1087-1102, 2013.
20. **C. Scarponi, E. Schiavoni, S. Sánchez-Sáez, E. Barbero, F. Sarasini**, "Polypropylene/hemp fabric reinforced composites: manufacturing and mechanical behaviour." *Journal of Biobased Materials and Bioenergy*, 6(4), 361-369, 2012.
21. **M. Tului, B. Giambi, S. Lionetti, G. Pulci, F. Sarasini, T. Valente**, "Silicon carbide based plasma sprayed coatings." *Surface & Coatings Technology*, 207(25), 182-189, 2012.
22. **E. Fortunati, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, J.M. Kenny**, "Biodegradation of phormium tenax/poly(lactic acid) composites." *Journal of Applied Polymer Science*, 125 (SUPPL. 2), E562-E572, 2012.
23. **P. M. Visakh, M. Monti, D. Puglia, M. Rallini, C. Santulli, F. Sarasini, S. Thomas, J. M. Kenny**, "Mechanical and thermal properties of crab chitin reinforced carboxylated SBR composites." *eXPRESS Polymer Letters*, 6(5), 396-409, 2012.
24. **I. M. De Rosa, F. Marra, G. Pulci, C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente**, "Post-impact mechanical characterisation of glass and basalt woven fabric laminates." *Applied Composite Materials*, 19(3-4), 475-490, 2012.
25. **C. Santulli, F. Sarasini**, "Acoustic emission for monitoring natural fibre composites." *JEC Composites Magazine*, 68, October 2011, 81-83.
26. **I. M. De Rosa, H. N. Dhakal, C. Santulli, F. Sarasini, Z. Y. Zhang**, "Post-impact static and cyclic flexural characterisation of hemp fibre reinforced laminates." *Composites Part B*, 43(3), 1382-1396, 2012.
27. **C. Santulli, F. Sarasini, D. Puglia, J. M. Kenny**, "Adding plant fibers improves thermomechanical properties of poly(lactic acid) matrix." *Plastic Research Online*, doi: 10.1002/spepro.003850, 2011.

28. I. M. De Rosa, A. Iannoni, J. M. Kenny, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, A. Terenzi, "Poly(lactic acid)/phormium tenax composites: morphology and thermo-mechanical behaviour." *Polymer Composites*, 32(9), 1362-1368, 2011.
29. I. M. De Rosa, A. Dell'Era, M. Pasquali, C. Santulli, F. Sarasini, "Acoustic emission monitoring of activation behavior of LaNi₅ hydrogen storage alloy." *Science and Technology of Advanced Materials*, 12(4), 045004, 2011.
30. V. Arumugam, C. S. Kumar, C. Santulli, F. Sarasini, A. J. Stanley, "A global method for the identification of failure modes in fibreglass using acoustic emission." *Journal of Testing and Evaluation*, 39(5), 103730, 2011.
31. M. Valente, F. Sarasini, F. Marra, J. Tirillò, G. Pulci, "Hybrid recycled glass fiber/wood flour thermoplastic composites: Manufacturing and mechanical characterization." *Composites Part A*, 42(6), 649-657, 2011.
32. I. M. De Rosa, F. Marra, G. Pulci, C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente, "Post-impact mechanical characterisation of E-glass/basalt woven fabric interply hybrid laminates." *eXPRESS Polymer Letters*, 5(5), 449-459, 2011.
33. I. M. De Rosa, J. M. Kenny, Mohd. Maniruzzaman, Md. Moniruzzaman, M. Monti, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, "Effect of chemical treatments on the mechanical and thermal behaviour of okra (*Abelmoschus esculentus*) fibres." *Composites Science and Technology*, 71(2), 246-254, 2011.
34. S. Carmisciano, I. M. De Rosa, F. Sarasini, A. Tamburrano, M. Valente, "Basalt woven fiber reinforced vinylester composites: Flexural and electrical properties." *Materials and Design* 32(1), 337-342, 2011.
35. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Mechanical characterization of untreated waste office paper/woven jute fabric hybrid reinforced epoxy composites." *Journal of Applied Polymer Science*, 119(3), 1366-1373, 2011.
36. I. M. De Rosa, F. Sarasini, "Use of PVDF as acoustic emission sensor for in situ monitoring of mechanical behaviour of glass/epoxy laminates." *Polymer Testing*, 29(6), 749-758, 2010.
37. A. Caruso, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Planar indentation of jute/hemp fibre hybrid laminates." *E-Journal of Nondestructive Testing*, 15(7), July 2010.
38. I. M. De Rosa, J. M. Kenny, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, "Tensile behavior of new Zealand flax (*Phormium tenax*) fibers." *Journal of Reinforced Plastics and Composites*, 29 (23) , 3450-3454, 2010.
39. H. Md. Akil, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Flexural behaviour of pultruded jute/glass and kenaf/glass hybrid composites monitored using acoustic emission." *Materials Science and Engineering A*, 527(12), 2942-2950, 2010.

40. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Mechanical and thermal characterization of epoxy composites reinforced with random and quasi-unidirectional untreated Phormium tenax leaf fibers." *Materials and Design*, 31(5), 2397-2405, 2010.
41. I. M. De Rosa, J. M. Kenny, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, "Morphological, thermal and mechanical characterization of okra (*Abelmoschus Esculentus*) fibres as potential reinforcement in polymer composites." *Composites Science and Technology*, 70(1), 116-122, 2010.
42. I. M. De Rosa, A. Dinescu, F. Sarasini, M. S. Sarto, A. Tamburrano, "Effect of short carbon fibers and MWCNTs on microwave absorbing properties of polyester composites containing nickel coated carbon fibers." *Composites Science and Technology*, 70(1), 102-109, 2010.
43. C. Santulli, G. Jeronimidis, I. M. De Rosa, F. Sarasini, "Mechanical and falling weight impact properties of unidirectional phormium fibre/epoxy laminates." *eXPRESS Polymer Letters*, 3(10), 650-656, 2009.
44. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Acoustic emission for monitoring the mechanical behaviour of natural fibre composites: a literature review." *Composites Part A*, 40(9), 1456-1469, 2009.
45. E. M. Agresti, C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini, M. Valente, "Effect of jute fibres on post-impact behaviour of E-glass reinforced composites assessed through acoustic emission." *International Journal of Materials and Product Technology*, 36(1-4), 30-46, 2009.
46. C. Caneva, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Effect of untreated celery fibres on epoxy matrix composites." *International Journal of Materials and Product Technology*, 36(1-4), 20-29, 2009.
47. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Characterization of indentation damage on carbon/epoxy laminates by means of acoustic emission and IR thermography." *E-Journal of Nondestructive Testing*, 14(5), May 2009.
48. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, M. Valente, "Post-impact damage characterization of hybrid configurations of jute/glass polyester laminates using acoustic emission and IR thermography." *Composites Science and Technology*, 69(7-8), 1142-1150, 2009.
49. I. M. De Rosa, R. Mancinelli, F. Sarasini, M. S. Sarto, A. Tamburrano, "Electromagnetic Design and Realization of Innovative Fiber-Reinforced Broad-Band Absorbing Screens." *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, 51(3), 700-707, 2009.
50. L. Dalu, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Acoustic emission monitoring of cyclic flexural tests on phormium/epoxy composites." *E-Journal of Nondestructive Testing*, 14(2), February 2009.
51. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, M. Valente, "Effect of loading-unloading cycles on impact-damaged jute/glass hybrid laminates." *Polymer Composites* 30(12), 1879-1887, 2009.
52. I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini, "Natural Fiber Composites Monitored by Acoustic Emission." *Journal of Acoustic Emission* 26, 220-228, 2008.

53. **C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini**, "Monitoring of impacted aramid-reinforced composites by embedded PVDF acoustic emission sensors." *Strain* 44(4), 308-316, 2008.
54. **I. M. De Rosa, F. Sarasini, M. S. Sarto, A. Tamburrano**, "EMC Impact of Advanced Carbon Fiber/Carbon Nanotube Reinforced Composites for Next-Generation Aerospace Applications." *IEEE Transactions on Electromagnetic Compatibility*, 50(3), 556-563, 2008.
55. **C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini**, "Acoustic emission monitoring of flexurally loaded aramid/epoxy composites by embedded PVDF sensors." *Journal of Acoustic Emission* 25, 80-91, 2007.

Riviste nazionali

56. **M.L. Santarelli, F. Sbardella, M. Zuena, M. Albè, G. Quattrociocchi, J. Tirillò, M. Valente, F. Sarasini**, "Malte più performanti con le fibre di basalto." *Compositi magazine*, Settembre 2014, 7-14.
57. **M. Valente, F. Sarasini, G. Pulci, F. Marra, J. Tirillò, C. Santulli**, "Comportamento statico e dinamico di laminati ibridi." *Compositi magazine*, Dicembre 2013, 51-60.
58. **M. Bianco, G. Pulci, F. Marra, F. Sarasini, J. Tirillò, T. Valente**, "Coatings nanostrutturati con tecniche thermal spray." *Trattamenti e Finiture*, 42-47, Febbraio 2012.
59. **C. Santulli, F. Sarasini**, "L'emissione acustica per il monitoraggio dei laminati compositi." *Compositi magazine*, 20, Giugno 2011, 40-48.
60. **C. Testani, C. Bartuli, F. Sarasini, T. Valente**, "Comportamento meccanico in prove di fatica a caldo di compositi metallici a matrice di lega SP-700 rinforzata con fibre di Carburo di silicio tipo SCS-6". *La Metallurgia Italiana* 7/8, 31-36, 2005.

Atti di congressi internazionali

61. **G. Simeoli, D. Acierno, L. Sorrentino, S. Iannace, F. Sarasini, J. Tirillò, L. Ferrante, M. Valente, T. Valente, P. Russo**, "Comparison of low velocity impact behaviour of thermoplastic composites reinforced with glass and basalt woven fabrics." *Proceedings of the 16th European Conference on Composite Materials (ECCM16)*, June 22-26, 2014, Sevilla, Spain.
62. **S. Sfarra, D. Paletti, C. Ibarra-Castanedo, A. Bendada, X. Maldague, C. Santulli, F. Sarasini**, "Post-impact damage characterization of pultruded jute/glass hybrid composites using infrared vision and optical techniques." *Atti del 16th International Symposium on Applied Electromagnetics and Mechanics*, July 31-August 2, 2013, Québec City, Canada.
63. **L. Ferrante, F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente, T. Valente, S. Cioffi, S. Iannace, L. Sorrentino**, "Effect of basalt fibre hybridization on the low velocity impact behaviour of woven carbon fibre/epoxy

laminates." *Atti del 19th International Conference on Composite Materials, July 28-August 2, 2013, Montréal, Canada.*

64. **D. S. De Vasconcellos, F. Sarasini, M. Pucci, F. Touchard, L. Chocinski-Arnault, C. Santulli, J. Tirillò,** "Influence of low velocity impact on the fatigue behavior of woven hemp/epoxy composite." *Atti del 19th International Conference on Composite Materials, July 28-August 2, 2013, Montréal, Canada.*

65. **S. Iacobellis, C. Scarponi, F. Sarasini, C. Santulli,** "Design of a naca cowling in woven hemp fabric reinforced epoxy." *Atti del 1st International Conference on Natural Fibers, June 9-11, 2013, Guimarães, Portugal.*

66. **L. Paglia, J. Tirillò, F. Marra, G. Pulci, F. Sarasini, T. Valente,** "Carbon-phenolic ablative materials for re-entry space vehicles: manufacturing, properties and plasma wind tunnel test." *Atti del 4th International ARA days, May 27-29, 2013, Arcachon, France.*

67. **S. Sfarra, C. Ibarra-Castanedo, C. Santulli, F. Sarasini, D. Paoletti, X. Maldague,** "Optical and infrared monitoring techniques applied to the defects detection after indentation of jute/hemp fibre hybrid laminates." *Proceedings of the 15th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM15), July 22-27, 2012, Porto, Portugal.*

68. **D. Puglia, A. Iannoni, J. M. Kenny, C. Santulli, F. Sarasini, T. Valente,** "Thermal and mechanical behaviour of Phormium tenax reinforced polypropylene composites." *Proceedings of the 15th European Conference on Composite Materials (ECCM15), June 24-28, 2012, Venice, Italy.*

69. **R. Petrucci, E. Nisini, D. Ghelli, C. Santulli, D. Puglia, F. Sarasini, G. Minak, J. M. Kenny,** "Mechanical and impact characterisation of hybrid composite laminates based on flax, hemp, basalt and glass fibers produced by vacuum infusion." *Proceedings of the 15th European Conference on Composite Materials (ECCM15), June 24-28, 2012, Venice, Italy.*

70. **A. P. Caruso, M. Infantino, E. Nisini, D. Ghelli, C. Santulli, F. Sarasini, G. Minak,** Falling weight impact characterisation of jute cloth/wool felts hybrid laminates." *Proceedings of the International Conference on Mechanics of Nano, Micro and Macro Composite Structures, June 18-20, 2012, Turin, Italy.*

71. **S. Sfarra C. Ibarra-Castanedo, C. Santulli, A. Paoletti, D. Paoletti, F. Sarasini, A. Bendada, X. Maldague,** "Effect of fiber reinforcement on the low velocity impact behavior of woven fabric reinforced composites: integrated contribution of the thermographic, interferometric and speckle inspections." *Proceedings of the 16th International Conference on Composite Structures (ICCS16), June 28-30, 2011, Porto, Portugal.*

72. **G. Pulci, J. Tirillò, F. Marra, F. Sarasini, F. Casadei, T. Valente,** "High Temperature Oxidation Resistance of Modified MCrAlY Coatings for Thermal Barrier Systems." *Proceedings of the 25th International Conference on Surface Modification Technologies, June 20-22, 2011, Trollhättan, Sweden.*

73. **I. M. De Rosa, A. Iannoni, J. M. Kenny, D. Puglia, C. Santulli, F. Sarasini, A. Terenzi,** "Environmentally friendly poly(lactic acid)/phormium tenax composite: thermal and mechanical

characterization." *Proceedings of the 14th European Conference on Composite Materials (ECCM-14)*, June 7-10, 2010, Budapest, Hungary.

74. **S. Carmisciano, I. M. De Rosa, F. Sarasini, M. Valente**, "Characterization of basalt fibre reinforced vinylester composites: an overview." *2nd International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications*, April 15-18, 2009, University of Rome "La Sapienza", Rome, Italy. (Poster)

75. **C. Caneva, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini**, "AE monitoring of mechanical tests on plant fibre composites." *Proceedings of the 28th European Conference on Acoustic Emission Testing*, September 17-19, 2008, Krakow, Poland.

76. **C. Caneva, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini**, "Characterization of indentation damage on carbon/epoxy laminates by means of acoustic emission." *Proceedings of the 13th European Conference on Composite Materials (ECCM-13)*, June 2-5, 2008, KTH, Stockholm, Sweden.

77. **I.M. De Rosa, F. Sarasini, M. S. Sarto**, "Effective properties of carbon fiber composites: EM modeling versus experimental." *Proceedings of the 2007 IEEE International Symposium on Electromagnetic Compatibility*, 8-13 July 2007, Honolulu, Hawaii (USA).

78. **I. M. De Rosa, C. Caneva, F. Sarasini, M. S. Sarto, A. Tamburrano**, "Electromagnetic design and fabrication of advanced carbon fiber composites filled with CNTs." *Proceedings of the 15th International Conference on Composites /Nano Engineering (ICCE15)*, Haikou, Hainan Island, China, 15-21 July 2007.

79. **C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini**, "Embedded PVDF sensors for impact and AE detection in composite structures." *Proceedings of the 13th International Conference on Experimental Mechanics (ICEM 13)*, Alexandroupolis, Greece, July 1-6, 2007 (E.E. Gdoutos Editor, Springer, ISBN 978-1-4020-6238-4).

80. **C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini**, "Damage mechanisms in loaded aramid composites by means of embedded PVDF acoustic emission sensors." *Advanced Materials Research*, Vol. 13-14, pp.337-342, 2006. (*Proceedings of the 27th European Conference on Acoustic Emission Testing*, September 20-22, 2006, Cardiff, UK).

81. **M. S. Sarto, C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini, F. Sarto, A. Tamburrano**, "Design and realization of transparent absorbing shields for RF EM fields." *Proceedings of the 2006 IEEE AP-S International Symposium with USNC/URSI National Radio Science and AMEREM Meetings*, July 9-14, Albuquerque, New Mexico USA.

82. **F. Sarasini, E. M. Agresti, C. Caneva, I. M. De Rosa, M. Valente**, "Acoustic emission analysis of new impact-damaged jute and glass fibre hybrid laminates." *Proceedings of the 14th International Conference on Composites /Nano Engineering (ICCE14)*, July 2-8 2006, Boulder, Colorado USA.

83. **C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini** "Monotonic tensile and flexural loading behavior of glass/epoxy laminate embedded with piezopolymeric (PVDF) acoustic emission transducers." *Proceedings of the 5th International Workshop on Structural Health Monitoring*, September 12-14, 2005 – Stanford University (CA), USA, pp.1103-1110.

84. **C. Caneva, F. Domenichini, F. Sarasini** "Structural integrity monitoring of composite laminates using embedded acoustic emission polymeric transducers." *Proceedings of the 2nd European Workshop on Structural Health Monitoring, July 7-9, 2004 Munich (Germany)*, pp.1219-1226.

Atti di congressi nazionali

85. **M. Valente, J. Tirillò, F. Sarasini, C. Santulli, L. Ferrante, T. Valente, S. Cioffi, L. Sorrentino, S. Iannace**, "Toughening of carbon fibre reinforced laminates through different configurations of interlayered basalt fibre laminates." *Atti del IX Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali, Bari, 30 Giugno-3 Luglio 2013 (Poster)*.

86. **L. Baiamonte, L. Paglia, G. Pulci, F. Marra, J. Tirillò, F. Sarasini, L. Ferrante, T. Valente**, "High temperature mechanical characterization of innovative ceramic materials for thermal barrier coatings." *Atti del IX Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali, Bari, 30 Giugno-3 Luglio 2013 (Poster)*.

87. **J. Tirillò, G. Pulci, F. Marra, F. Sarasini, C. Bartuli, T. Valente**, "Caratterizzazione termochimica e modellizzazione agli elementi finiti di scudi termici ablativi." *Atti del XI Convegno Nazionale AIMAT, Gaeta (LT) 16-19 Settembre, 2012, 511-514. ISBN 978-88-97930-037*

88. **C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, T. Valente, M. Valente, L. Ferrante, A.P. Caruso, M. Infantino**, "Uso di feltri in lana cardata abbinati a tessuti di juta per compositi ibridi." *Atti del XI Convegno Nazionale AIMAT, Gaeta (LT) 16-19 Settembre, 2012, 471-474. ISBN 978-88-97930-037*

89. **F. Marra, M. Tului, R. Pileggi, G. Pulci, J. Tirillò, F. Sarasini, C. Bartuli, M. Valente, T. Valente**, "Rivestimenti ceramici di nuova generazione per termodeposizione plasma." *Atti del XI Convegno Nazionale AIMAT, Gaeta (LT) 16-19 Settembre, 2012, 339-342. ISBN 978-88-97930-037*

90. **I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini**, "Caratterizzazione non distruttiva del danneggiamento ad impatto di compositi in fibra naturale." *Atti della Conferenza Nazionale sulle Prove Non Distruttive, Monitoraggio e Diagnostica, 14° Congresso AIPnD, Firenze 26-28 Ottobre, 2011.*

91. **I. M. De Rosa, F. Marra, G. Pulci, C. Santulli, F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente, T. Valente**: "Comportamento dinamico di laminati compositi ibridi basalto/vetro con diverse sequenze di stratificazione: risultati preliminari". *Atti del 10° Convegno AIMAT, Capo Vaticano (VV) 5-8 Settembre 2010. ISBN 9788874581146, p.225-228.*

92. **C. Caneva, I. M. De Rosa, C. Santulli, F. Sarasini**, "Misure di localizzazione bidimensionale in Emissione Acustica su composito in polipropilene di riciclo e fibra di canapa." *Conferenza Nazionale sulle Prove Non Distruttive, Monitoraggio e Diagnostica, 13° Congresso AIPnD, Roma 15-17 Ottobre, 2009.*

93. **S. Carmisciano, I. M. De Rosa, F. Marra, G. Pulci, F. Sarasini, J. Tirillò, M. Valente**, "Comparison between basalt and glass fibre reinforced vinylester composites: post-impact behaviour. *VII Convegno Nazionale INSTM sulla Scienza e Tecnologia dei Materiali, 9-12 Giugno 2009, Tirrenia (PI)*. (Poster)
94. **M. S. Sarto, C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini, F. Sarto, A. Tamburrano**, "Nuovo schermo radar assorbente trasparente nel visibile." *Atti del IV Simposio sulle tecnologie avanzate: Nuovi orizzonti teorici e applicativi, 21-22 Giugno 2007, Roma*.
95. **A. Balzano, C. Caneva, I. M. De Rosa, R. Mancinelli, M. Pagliuca, M. S. Sarto, F. Sarasini**, "Nuovi Materiali Radar Assorbenti a Larga Banda." *Atti del III Simposio sulle tecnologie avanzate: Utilizzo e Applicazioni, 22-23 Giugno 2006, Roma*.

LIBRI

1. **C. Santulli, F. Sarasini**, "Acoustic Emission for Low Velocity Impact Damage Characterization on Polymer Composites" (Capitolo) in *Theory and Uses of Acoustic Emissions* di Justin K. Burnett, Nova Science Publishers, 163-184, 2012. ISBN: 978-1-61209-960-6.
2. **A. G. D'Aloia, A. Tamburrano, G. De Bellis, J. Tirillò, F. Sarasini, and M. S. Sarto**, "Electromechanical Modeling of GNP Nanocomposites for Integrated Stress Monitoring of Electronic Devices" (Capitolo) in *Nanoelectronic Device Applications Handbook* di James E. Morris and Krzysztof Iniewski, Taylor & Francis Group, LLC - CRC Press, 209-221, 2013. ISBN: 978-1-4665-6523-4.
3. **F. Sarasini, C. Santulli**, "Vinylester resins as a matrix material in advanced fibre-reinforced polymer (FRP) composites" (Capitolo) in *Advanced fibre-reinforced polymer (FRP) composites for structural applications* di Jiping Bai, Woodhead Publishing Series in Civil and Structural Engineering No. 46, 69-87, 2013. ISBN 0 85709 418 1.
4. **C. Santulli, F. Sarasini**, "Thermosetting Biopolymers Reinforced with Natural Fibres: A Review" (Capitolo) in *New Developments in Polymer Composites Research* di Stephan Laske and Andreas Witschnigg, Nova Science Publishers, 197-212, 2014. ISBN 978-1-62948-340-5.
5. **F. Sarasini, C. Santulli**, "Non-destructive testing (NDT) of natural fibre composites: acoustic emission technique" (Chapter) in *Natural fibre composites: Materials, processes and properties* by Alma Hodzic and Robert Shanks, Woodhead Publishing Series in Composites Science and Engineering No. 47, 273-302, 2014. ISBN 2052-5281.
6. **C. Santulli, F. Sarasini, E. Fortunati, D. Puglia, J. M. Kenny**, "Okra fibres as potential reinforcement in biocomposites" (Chapter) in *Biomass and Bioenergy: Processing and Properties* by Khalid Rehman Hakeem, Mohammad Jawaid, Umer Rashid, Springer, 175-190, 2014. ISBN 978-3-319-07640-9.

BREVETTI

Brevetto dal titolo "Schermo di campi elettromagnetici a radio frequenza, radar assorbente, trasparente nel visibile". Inventori: M. S. Sarto, C. Caneva, I. M. De Rosa, F. Sarasini, F. Sarto, A. Tamburrano. (RM2006A000668).

ATTIVITÀ DI REVISIONE SCIENTIFICA

Membro dell'Editorial Board delle riviste *Indian Journal of Materials Science* (Hindawi Publishing Corporation) e *Chinese Journal of Materials Science* (Hindawi Publishing Corporation).

Revisore scientifico per le seguenti riviste nel settore della scienza e tecnologia dei materiali: *Composites Science and Technology* (Elsevier), *Composites Part A* (Elsevier), *Composites Part B* (Elsevier), *Materials and Design* (Elsevier), *Carbohydrate Polymers* (Elsevier), *Journal of Alloys and Compounds* (Elsevier), *Strain* (Wiley-Blackwell), *Journal of Applied Polymer Science* (Wiley-Blackwell), *Polymer Composites* (Wiley-Blackwell), *Advances in Polymer Technology* (Wiley-Blackwell), *Synthetic Metals* (Elsevier), *Materials Chemistry and Physics* (Elsevier), *Journal of Reinforced Plastics and Composites* (Sage), *Journal of Composite Materials* (Sage), *Materials Science and Technology* (Maney Publishing), *Bioresources* (North Carolina State University), *Polymer Bulletin* (Springer), *Polymer Testing* (Elsevier), *International Journal of Molecular Sciences* (MDPI AG).

CONGRESSI E SEMINARI

- Partecipazione a: 16th European Conference on Composite Materials (ECCM16), 22-26 Giugno 2014, Siviglia, Spagna.
- Partecipazione a: 19th International Conference on Composite Materials (ICCM19), July 28-August 2, 2013, Montréal, Canada.
- Partecipazione a: XI Convegno Nazionale AIMAT, Gaeta (LT) 16-19 Settembre 2012.
- Partecipazione a: 18^a Scuola AIMAT - Advances in Materials Sciences and Technologies, Hotel Continental Terme, Ischia Porto (NA) 11 - 15 Luglio 2012.
- Partecipazione a: 15th European Conference on Composite Materials (ECCM15), 24-28 Giugno 2012, Venezia, Italia.
- Partecipazione a: 3rd International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications, 12-14 Ottobre 2011, University of Rome "La Sapienza", Roma.
- Partecipazione alla XVII Scuola Nazionale di Scienza dei Materiali (INSTM), "Governare la Complessità dei Materiali: Sistemi Ibrido-funzionali e Biomimetici". Bressanone (BZ), 26-30 Settembre 2011.

- Partecipazione a: VIII Convegno nazionale INSTM sulla scienza e tecnologia dei materiali, Aci Castello (CT), 26-29 Giugno 2011.
- Training course: Ablation and pyrolysis phenomenon using SAMCEF Bacon, Roma, Luglio 2010.
- Partecipazione a: International Conference on Innovative Natural Fibre Composites for Industrial Applications, 10-13 Ottobre 2007, University of Rome "La Sapienza", Roma.
- Partecipazione a: 15th International Conference on Composites /Nano Engineering (ICCE15), Haikou, Hainan Island, China, 15-21 July 2007.
- Partecipazione a: IV Simposio sulle tecnologie avanzate: Nuovi orizzonti teorici e applicativi, 21-22 Giugno 2007, Roma.
- Partecipazione a: 27th European Conference on Acoustic Emission Testing, 20-22 September, Cardiff (UK), 2006.
- Partecipazione a: IEEE AP-S International Symposium with USNC/URSI National Radio Science and AMEREM Meetings, July 9-14, 2006, Albuquerque, New Mexico USA.
- Partecipazione a: 14th International Conference on Composites /Nano Engineering (ICCE14), July 2-8, 2006, Boulder, Colorado USA.
- Partecipazione a: III Simposio sulle tecnologie avanzate: Utilizzo e Applicazioni, 22-23 Giugno 2006, Roma.
- Partecipazione a: 5th International Workshop on Structural Health Monitoring, 12-14 Settembre, 2005 – Stanford University, Stanford, CA, USA.
- Partecipazione a: 2nd European Workshop on Structural Health Monitoring, July 7-9, 2004 Munich (Germany).
- Partecipazione al Corso di qualificazione al livello 2-3 nel Metodo di Emissione Acustica, Brescia 27-31 Marzo 2006, Associazione Italiana Prove non Distruttive Monitoraggio Diagnostica (AIPnD).
- Partecipazione al Corso modulare avanzato sugli Acciai Inossidabili, 6^a edizione, Milano 25-26 Gennaio e 1-2-8-9 Febbraio 2006, Associazione Italiana di Metallurgia.

Roma, 11/12/2014

