

## **Luca Di Stasio**

#### **Early Stage Researcher**



D-CPR Certified (FR, SE)



Driver License Cat. B (IT)



Italian & EU citizen



Stormvägen 299 SE-97634 Luleå, Sweden



+46 76 453 21 60



luca.distasio@gmail.com



www.lucadistasioengineering.com

### Liste complète des publications

#### Articles publiés dans des revues indexées dans une base de données

2020 Di Stasio, L., Varna, J., & Ayadi, Z. (2020). Effect of the proximity to the  $0^{\circ}/90^{\circ}$  interface on Energy Release Rate of fiber/matrix interface crack growth in the  $90^{\circ}$ -ply of a cross-ply laminate under tensile loading. *Journal of Composite Materials*, 54(21), 3021-3034.

DOI: 10.1177/0021998320912810

Di Stasio, L., Varna, J., & Ayadi, Z. (2020). Growth of interface cracks on consecutive fibers: On the same or on the opposite sides? *Materials Today: Proceedings*, In press, corrected proof.

DOI: 10.1016/j.matpr.2020.06.410

2019 Di Stasio, L., & Ayadi, Z. (2019). Finite Element solution of the fiber/matrix interface crack problem: convergence properties and mode mixity of the Virtual Crack Closure Technique. Finite Elements in Analysis and Design, 167, 103332. DOI: 10.1016/j.finel.2019.103332

Di Stasio, L., Varna, J., & Ayadi, Z. (2019). Energy release rate of the fiber/matrix interface crack in UD composites under transverse loading: Effect of the fiber volume fraction and of the distance to the free surface and to non-adjacent debonds. *Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, 103, 102251.

DOI: 10.1016/j.tafmec.2019.102251

#### Articles publiés dans les actes des congrès internationaux

2019 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). Estimating the average size of fiber/matrix interface cracks in UD and cross-ply laminates

Proceedings of the  $7^{th}$  ECCOMAS Thematic Conference on the Mechanical Response of Composites (Composites 2019), Eds: A. Turon, P. Maimi, M. Fagerstrom - Girona, Espagne - Septembre 18-20, 2019

Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). **Growth of interface cracks on consecutive fibers: on the same or on the opposite sides?** 

Proceedings of the  $12^{th}$  International Conference on Composite Science and Technology (ICCST/12) - Sorrento, Italie - Mai 8-10, 2019

2018 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). **Effect of boundary conditions** on microdamage initiation in thin ply composite laminates

Proceedings of the 18<sup>th</sup> European Conference on Composite Materials (ECCM18) - Athènes, Grèce - Juin 24-28, 2018

#### Communications orales dans des congrès ou séminaires internationaux ou nationaux

2020 Luca Di Stasio (2020). Native scripting in Windows: the Command Prompt Interface

CarpentryCon @ Home: Growing Inclusive, Computational Communities and Leaders - En ligne - Juillet 14 - août 31, 2020

2019 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). Estimating the average size of fiber/matrix interface cracks in UD and cross-ply laminates

7<sup>th</sup> ECCOMAS Thematic Conference on the Mechanical Response of Composites (Composites 2019) - Girona, Espagne - Septembre 18-20, 2019

Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). Ply-thickness effect on fiber-matrix interface crack growth

9<sup>th</sup> International Conference on Composite Testing and Model Identification (COMPTEST2019) - Luleå, Suède - Mai 27-29, 2019

Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). **Growth of interface cracks on consecutive fibers: on the same or on the opposite sides?** 

12<sup>th</sup> International Conference on Composite Science and Technology (ICCST/12) - Sorrento, Italie - Mai 8-10, 2019

Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). Investigation of scaling laws of the fiber/matrix interface crack in polymer composites through finite element-based micromechanical modeling

 $10^{th}$  EEIGM International Conference on Advanced Materials Research - Moscou, Russie - Avril 25-26, 2019

2018 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2018). **Effect of boundary conditions on microdamage initiation in thin ply composite laminates**18<sup>th</sup> European Conference on Composite Materials (ECCM18) - Athènes, Grèce - Juin 24-28, 2018

2017 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2017). Micromechanical models of transverse cracking in ultra-thin Fiber-Reinforced composite laminates Journée de l'équipe 304 de l'IJL - Nancy, France - Juillet 5, 2017 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2017). Micromechanical modeling of

thin ply effects on microdamage in Fiber Reinforced Composite laminates

International Materials Research Meeting of the Greater Region (IMRM) - Saarbrücken, Allemagne - Avril 6-7, 2017

# Communications orales en format poster dans des congrès ou séminaires internationaux ou nationaux

2017 Luca Di Stasio, Janis Varna, Zoubir Ayadi (2019). Micromechanical Models of Transverse Cracking in Ultra-thin Fiber-Reinforced Composite Laminates

Séminaire de l'école doctorale EMMA (maintenant C2MP) - Nancy, France - Mai 4,
2017

#### Thèses

2019 Luca Di Stasio (2019). Effet de la microstructure sur le décollement à l'interface fibre/matrice dans les stratifiés à matrice polymère avec renfort en fibre soumis à traction

Thèse de doctorat en Sciences des matériaux

Soutenue le 13 décembre 2019 à l'Université de Lorraine en cotutelle avec Luleå University of Technology (Suède), dans le cadre de l'École doctorale C2MP - Chimie mécanique matériaux physique (Université de Lorraine), en partenariat avec l'Institut Jean Lamour, Nancy (laboratoire).

2013 Luca Di Stasio (2013). Experimental, Analytical and Numerical Investigation of Loading Rate Effects on Mode I, Mode II and Mixed Mode I-II Delamination in Advanced CFRP

> Thèse de maitrise (Master of Science) en Ingénierie spatiale au Politecnico di Milano (Milano, Italie).