












# Luca Di Stasio

## Ricercatore & Ingegnere

-  Certificato BLS-D e AED (FR, SE)
-  Patente di guida Cat. B (IT)
-  Cittadino italiano & UE
-  Stormvägen 299  
SE-97634 Luleå, Svezia
-  +46 76 453 21 60
-  luca.distasio@gmail.com
-  www.lucadistasioengineering.com

## Competenze informatiche

-  Sistemi operativi  
Linux (Ubuntu, OpenSUSE, CentOS)  
Windows (>95), Mac OS X (>10.6)
-  Linguaggi di programmazione  
C, C++, Python, Perl, Java, Fortran  
VBA, Javascript, HTML(5), CSS  
Bash, Windows Batch Scripting
-  Calcolo ad alte prestazioni  
OpenMP, MPI, CUDA, OpenACC
-  Calcolo scientifico e statistico  
Numpy, Scipy, R, Stata  
Matlab, Mathematica, Octave, Maple  
Excel, G-Sheets, LibreOffice Calc
-  CAD, CAM, CAE  
Autocad, Solid Edge, G-code  
Abaqus, Ansys, Comsol Multiphysics  
CalculiX, FEniCS, Code\_Aster  
OpenFOAM, Thermal Desktop
-  Sviluppo web  
AJAX, JQuery, Bootstrap, Angular  
React, D3, Node.js, Npm
-  Basi di dati  
SQL, MongoDB
-  Controllo versione  
Git, Github
-  Relazioni e presentazioni  
Latex, Tikz, Beamer, Word, Powerpoint

## Esperienza professionale

### Ricerca e sviluppo

- presente **Ricercatore** Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia)  
Polymeric Composite Materials Group, TVM  
*Progetti:* Meccanica dei laminati compositi con strati ultra-sottili per applicazioni aerospaziali, Effetto dell'invecchiamento termico sulla fissurazione trasversale in GFRPC, Effetto della temperatura e della velocità di carico sulla fissurazione trasversale in GFRPC  
*Lingue di lavoro:* svedese, inglese
- 2015 - **Ricercatore** Université de Lorraine (Nancy, Francia)  
2017 Mechanics of Materials Group, SI2M, IJL  
*Progetti:* Meccanica dei laminati compositi con strati ultra-sottili per applicazioni aerospaziali.  
*Lingue di lavoro:* francese, inglese
- 2013 - **Ricercatore** ETH Zürich (Zurigo, Svizzera)  
2015 Computational Physics for Engineering Materials Group, D-BAUG  
*Progetti:* Interazioni fluido-struttura su superfici deformabili, Modellazione multi-scala del legno.  
*Lingue di lavoro:* tedesco, inglese
- 2012 - **Assistente di ricerca** IMDEA Materials Institute (Madrid, Spagna)  
2013 Structural Composites Group  
*Progetti:* Effetto della velocità di carico sulla frattura interlaminare in CFRPC.  
*Lingue di lavoro:* spagnolo, inglese
- 2012 **Assistente di ricerca** Drexel University (Philadelphia, USA)  
Mesoscale Materials Laboratory & BioMechanics Laboratory  
*Progetti:* Progetto di sensori nanoscopici per la detezione di campi elettromagnetici, Proprietà morfologiche dell'astragalo e loro relazione con la cinematica della caviglia.  
*Lingue di lavoro:* inglese

### Insegnamento e supervisione

- present **Insegnante** Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia)  
*Tematiche:* elasticità, modelli reologici, meccanica della frattura, metodi sperimentali, meccanica dei materiali compositi, metodo degli elementi finiti.  
*Lingue di lavoro:* inglese
- 2016 - **Insegnante** Université de Lorraine (Nancy, Francia)  
2017 *Tematiche:* meccanica dei materiali, elasticità, modelli reologici, meccanica della frattura, metodi sperimentali, meccanica dei materiali compositi, metodo degli elementi finiti.  
*Lingue di lavoro:* francese
- 2014 - **Tutor** The Learning Center Zürich (Zurigo, Svizzera)  
2015 *Tematiche:* matematica, fisica, statistica, econometria, programmazione Java  
*Lingue di lavoro:* tedesco, inglese
- 2011 **Tutor** Politecnico di Milano (Milano, Italia)  
*Tematiche:* calcolo differenziale.  
*Lingue di lavoro:* italiano
- 2009 - **Tutor** Liceo Scientifico Istituto Sacro Cuore (Milano, Italia)  
2011 *Tematiche:* matematica, fisica, biologia, lingua e letteratura italiana, lingua e letteratura latina, storia  
*Lingue di lavoro:* italiano





### Attività istituzionali ed amministrative

- 2019 **Commissione organizzativa CompTest 2019** (Luleå, Svezia)  
9th International Conference on Composite testing and model identification  
Progetto e creazione del sito internet degli atti del convegno  
*Lingue di lavoro:* inglese
- 2008 - **Rappresentante studentesco** Politecnico di Milano (Milano, Italia)  
2011 Consiglio di corso di studi del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale e consiglio della Facoltà di Ingegneria Industriale del Politecnico di Milano  
*Lingue di lavoro:* italiano

### Attività di volontariato

- presente **Insegnante** The Carpentries (CA, USA)  
Corsi di formazione su tecnologie informatiche avanzate (Unix Shell, Git, Python, R) per ricercatori.  
*Lingue di lavoro:* inglese

## Competenze tecniche

-  Ingegneria meccanica e elettrica  
Creazione di disegni e specifiche  
Progetto e assemblaggio di circuiti  
Tornitura, fresatura, saldatura  
Macchine CNC e di precisione
-  Scienza e tecnologia dei compositi  
Laminazione manuale  
Tecniche di stampaggio  
Taglio e levigatura di provini  
Prove meccaniche con UTS  
Microscopia ottica e digitale, SEM
-  Gestione di progetto  
Formulazione di obiettivi e specifiche  
Pianificazione e supervisione  
Fonti di finanziamento e bilancio
-  Scrittura e comunicazione tecnica  
Relazioni tecniche, articoli scientifiche  
Presentazioni a seminari e conferenze  
Riunioni in presenza e in remoto

## Competenze linguistiche

-  Italiano (lingua madre)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Inglese (avanzato)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Francese (avanzato)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Spagnolo (avanzato)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Tedesco (intermedio)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Svedese (elementare)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●
-  Russo (elementare)
  - Dialogo ● ● ● ● ●
  - Scrittura ● ● ● ● ●
  - Lettura ● ● ● ● ●

## Formazione

### Educazione superiore

- 2015 - **Dottorato di ricerca europeo congiunto in scienza e ingegneria dei materiali avanzati (DocMASE)**  
Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia) e Université de Lorraine (Nancy, Francia)  
**Dottorato di ricerca in materiali compositi polimerici (2019)**, Luleå tekniska universitet  
**Dottorato di ricerca in Scienza e Ingegneria dei Materiali (2019)**, Université de Lorraine  
*Lingue di lavoro:* inglese, francese, svedese
- 2013 **Abilitazione professionale in ingegneria industriale**  
Politecnico di Milano (Milano, Italia)  
*Lingue di lavoro:* italiano
- 2010 - **Doppia laurea magistrale EAGLES (Engineers as Global Leaders for Energy Sustainability)**  
Politecnico di Milano (Milano, Italia), Drexel University (Philadelphia, USA) e Universidad Politécnica de Madrid (Madrid, Spagna)  
**Laurea magistrale in ingegneria spaziale, 110/110 (2013)**, Politecnico di Milano  
**Laurea magistrale in ingegneria meccanica, 4/4 (2012)**, Drexel University  
*Lingue di lavoro:* italiano, inglese, spagnolo
- 2007 - **Laurea in ingegneria aerospaziale, 110/110**  
Politecnico di Milano (Milano, Italia)  
*Lingue di lavoro:* italiano
- 2002 - **Diploma di maturità scientifica, 100/100 cum Laude**  
2007 Liceo scientifico Istituto Sacro Cuore (Milano, Italia)  
*Lingue di lavoro:* italiano
- 1997 - **Studi di violoncello**  
2007 Scuola municipale di musica (Cernusco s/N, Italia)  
*Lingue di lavoro:* italiano

### Corsi e seminari selezionati

- 2018 - **Abilitazione all'insegnamento superiore**  
2019 Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia)  
*Corso in presenza e attestato di superamento*  
*Lingue di lavoro:* inglese
- 2017 **Abilitazione all'insegnamento Software Carpentry**  
The Carpentries (California, USA)  
*Corso a distanza e attestato di superamento*  
*Lingue di lavoro:* inglese
- 2016 **MOOC gestione di progetto - corso classico**  
Centrale Lille and Unow (Lille, Francia)  
*Corso a distanza e attestato di superamento*  
*Lingue di lavoro:* francese
- 2015 **Responsabilità social d'impresa e creazione di valore**  
Audencia Nantes Business School (Nantes, Francia)  
*Corso a distanza e attestato di superamento*  
*Lingue di lavoro:* inglese
- 2015 **Scuola estiva 2015 sul calcolo ad alte prestazioni**  
CSCS e Università della Svizzera Italiana (Lugano, Svizzera)  
*Corso in presenza, laboratori pratici e attestato di superamento*  
*Lingue di lavoro:* inglese

### Formazione professionale

- 2009 **Tecnico specializzato CNC**  
Centro di Formazione Professionale Salesiano Don Bosco (Milano, Italia)  
*Corso in presenza, laboratori pratici e attestato di competenza*  
*Lingue di lavoro:* italiano

## Affiliazioni professionali

Dal 2014 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Milano

Dal 2017 The Carpentries

## Premi ed onorificenze

- 2019 **Wallenberg Jubileumsanslaget Travel Grant**  
Knut and Alice Wallenberg Foundation  
Travel expenses for the participation to the *12th International Conference on Composite Science and Technology*
- 2015 - **Erasmus Mundus Fellowship**  
2018 European Commission  
Salary and travel expenses for the participation to the *Joint European Doctoral Programme in Advanced Materials Science and Engineering (DocMASE)*
- 2015 **Academic Excellence Award**  
BCC (Banca di Credito Cooperativo) di Cernusco s/N (now BCC di Milano) (Milano, Italy)  
Award for excellence in graduate studies at Politecnico di Milano (Milano, Italy)
- 2013 **PEGASUS award**  
PEGASUS - The European Network of Excellence in Aerospace Engineering Education  
Statement of recognition of special achievements in European cooperation through working abroad for academic research or industrial development projects
- 2012 - **Erasmus Fellowship**  
2013 European Commission  
Salary and travel expenses to conduct a research project at IMDEA Materials Institute (Madrid, Spain), as part of the *Double Master Degree Program EAGLES (Engineers as Global Leaders for Energy Sustainability)*
- 2011 - **EU-US Atlantis Program Fellowship**  
2012 European Commission and U.S. Department of Education  
Full tuition, salary and travel expenses to conduct graduate studies at Drexel University (Philadelphia, USA), as part of the *Double Master Degree Program EAGLES (Engineers as Global Leaders for Energy Sustainability)*
- 2012 **Academic Excellence Award**  
BCC (Banca di Credito Cooperativo) di Cernusco s/N (now BCC di Milano) (Milano, Italy)  
Award for excellence in undergraduate studies at Politecnico di Milano (Milano, Italy)
- 2007 - **Merit-based tuition fees exemption**  
2010 Politecnico di Milano (Milano, Italy)  
Merit-based partial exemption from tuition fees to conduct undergraduate studies at Politecnico di Milano (Milano, Italy)
- 2007 **Academic Excellence Award**  
BCC (Banca di Credito Cooperativo) di Cernusco s/N (now BCC di Milano) (Milano, Italy)  
Award for excellence in high school studies at Scientific High School Istituto Sacro Cuore (Milano, Italy)
- 2007 **Academic Excellence Award**  
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (Italian government)  
Award for excellence in high school studies at Scientific High School Istituto Sacro Cuore (Milano, Italy)

## Pubblicazioni selezionate

- 2019 Energy release rate of fiber/matrix interface crack growth in cross-ply laminates under transverse loading: effect of the  $0^\circ/90^\circ$  interface and of  $0^\circ$  layer thickness  
Submitted to *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*
- 2019 Finite Element solution of the fiber/matrix interface crack problem: convergence properties and mode mixity of the Virtual Crack Closure Technique  
Submitted to *Finite Elements in Analysis and Design*
- 2019 Growth of interface cracks on consecutive fibers: on the same or on the opposite sides?  
Proceedings of the *12<sup>th</sup> International Conference on Composite Science and Technology - Sorrento, Italy - May 8-10<sup>th</sup>, 2019*
- 2019 Energy release rate of the fiber/matrix interface crack in UD composites under transverse loading: debond-debond and debond-free boundary interactions  
*Theoretical and Applied Fracture Mechanics*, doi: 10.1016/j.tafmec.2019.102251
- 2018 Effect of boundary conditions on microdamage initiation in thin ply composite laminates  
Proceedings of the *ECCM18 - 18<sup>th</sup> European Conference on Composite Materials - Athens, Greece - June 24-28<sup>th</sup>, 2018*
- 2013 Experimental, Analytical and Numerical Investigation of Loading Rate Effects on Mode I, Mode II and Mixed Mode I-II Delamination in Advanced CFRP  
Master Thesis, Master of Science in Space Engineering. Politecnico di Milano, Milano, Italy.