











Luca Di Stasio

Ricercatore & Ingegnere

-  Corso di primo soccorso (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 sul processo di fissurazione trasversale in compositi polimerici in fibra di vetro, Effetto della temperatura e della velocità di carico sul processo di fissurazione trasversale in compositi polimerici in fibra di vetro
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 compositi polimerici avanzati in fibra di carbonio.
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 **Assistente d'insegnamento universitario** Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia)
Tematiche: elasticità, modelli reologici, meccanica della frattura, metodi sperimentali, meccanica dei materiali compositi, analisi dei laminati, metodo degli elementi finiti.
Lingue di lavoro: Inglese
- 2016 - **Assistente d'insegnamento universitario** 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 di un libro degli abstract interattivo, Progetto e creazione del sito internet degli atti del convegno
Lingue di lavoro: Inglese
- 2008 - **Rappresentante studentesco** Politecnico di Milano (Milano, Italia)
2011 Rappresentante studentesco nel consiglio di corso di studi del Dipartimento di Ingegneria Aerospaziale e nel consiglio della Facoltà di Ingegneria Industriale del Politecnico di Milano
Lingue di lavoro: Italiano

Attività di volontariato

- presente **Insegnante** The Carpentries (CA, USA)
Conducting workshops to teach foundational coding and data science skills (Unix Shell, Git, Python, R) to researchers
Working language(s): English

Competenze tecniche –

-  Ingegneria meccanica e elettrica
 - Creazione di disegni e specifiche
 - Progetto e assemblaggio di circuiti
 - Tornitura, fresatura, foratura, saldatura
 - Macchine a controllo numerico e di precisione
-  Scienza e tecnologia dei materiali compositi
 - Laminazione manuale, tecniche di stampaggio
 - Taglio e levigatura di provini
 - Prove meccaniche con UTS, misure di deformazione
 - Microscopia ottica e digitale, SEM
-  Gestione di progetto
 - Formulazione di obiettivi e specifiche
 - Pianificazione, organizzazione 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 ● ● ● ● ●

Formazione

Educazione superiore

- 2015 - 2019 **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 - 2013 **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 - 2010 **Laurea in ingegneria aerospaziale, 110/110**
Politecnico di Milano (Milano, Italia)
Lingue di lavoro: Italiano
- 2002 - 2007 **Diploma di maturità scientifica, 100/100 cum Laude**
Liceo scientifico Istituto Sacro Cuore (Milano, Italia)
Lingue di lavoro: Italiano
- 1997 - 2007 **Studi di violoncello**
Scuola municipale di musica (Cernusco s/N, Italia)
Lingue di lavoro: Italiano

Corsi e seminari selezionati

- 2018 - 2019 **Qualifying Course for University Teachers**
Luleå tekniska universitet (Luleå, Svezia)
In-Class Course and Verified Certificate of Completion
Working language(s): English
- 2017 **Software Carpentry Instructor Training Program**
The Carpentries (California, USA)
Remote Interactive Course and Certificate of Completion
Working language(s): English
- 2016 **Project Management MOOC - Classic Course**
Centrale Lille and Unow (Lille, France)
Online MOOC and Certificate of Completion
Working language(s): French
- 2015 **Corporate Social Responsibility (CSR) and Value Creation**
Audencia Nantes Business School (Nantes, France)
Online MOOC and Verified Certificate of Completion
Working language(s): English
- 2015 **2015 Summer School on Effective High Performance Computing**
CSCS and Università della Svizzera Italiana (Lugano, Switzerland)
In-Class Course, Hands-on Training and Certificate of Completion
Working language(s): English

Vocational Training

- 2009 **CNC Technician**
Centro di Formazione Professionale Salesiano Don Bosco (Milano, Italy)
In-Class Course, Hands-on Training and Certificate of Competence
Working language(s): Italian

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° 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 *12th International Conference on Composite Science and Technology - Sorrento, Italy - May 8-10th, 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 - 18th European Conference on Composite Materials - Athens, Greece - June 24-28th, 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.