

Curriculum Vitae



INFORMAZIONI PERSONALI

Danilo D'Andrea

Data di Nascita: [REDACTED]

Nazionalità: Italiana

Indirizzo: [REDACTED]

E-mail: [REDACTED]

Telefono: [REDACTED]

Profili univoci del ricercatore

Google-ScholarID: [Danilo-D'Andrea-UNIME](#)

ORCID: orcid.org/0000-0002-9809-8434

ScopusID: [57207572150](#)

Web of Sciences ResearcherID: [AAK-4292-2021](#)

Research Gate: [REDACTED]

LinkedIn: [REDACTED]

POSIZIONI CORRENTI E PASSATE

Novembre 2022 –
Novembre 2023

Università

Supervisore Scientifico

Tematica di ricerca

Assegnista di Ricerca (S.S.D. ING/IND 14)

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria

Prof. Giacomo Risitano (S.S.D. ING/IND 14)

Studio delle sollecitazioni termomeccaniche di BIO-MCI alimentati con combustibili innovativi

Ottobre 2021 – Ottobre 2022

Università

Supervisore Scientifico

Tematica di ricerca

Assegnista di Ricerca (S.S.D. ING/IND 14)

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria

Prof. Giacomo Risitano (S.S.D. ING/IND 14)

Progettazione e simulazione di sistemi di trasmissione per la riduzione dell'impatto ambientale e dei consumi dei veicoli urbani.

Giugno 2021 – Luglio

2021 **Borsa di studio**

Università

Supervisore Scientifico

Tematica di ricerca

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria

Prof. Giacomo Risitano (S.S.D. ING/IND14)

Studio preliminare della cinematica di un drone per controllo e ispezioni tubature trasporto combustibili

Dicembre 2021 –Aprile 2021

Università

Supervisore Scientifico

Tematica di ricerca

Borsa di studio

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria

Prof. Giacomo Risitano (S.S.D. ING/IND14)

Analisi strutturale in campo statico di componenti meccanici ottimizzati topologicamente

Ottobre 2019 – Settembre 2022
Università
Materia

Cultore della Materia (S.S.D. ING/IND 14)
Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria
“Analisi Sperimentali e Numeriche per la Progettazione Meccanica”

Ottobre 2019 - Attuale

CEO and Co-founder di Neural
Start-up innovativa operante nel campo innovazione, sostenibilità e ricerca&sviluppo. <https://weareneural.com/>

Dicembre 2019 - Attuale

Co-founder di KnoWoW – Spinoff universitario
Spinoff universitario attivo nel campo della Ricerca e Sviluppo, costituitosi in Febbraio 2022.
Autorizzato dal Consiglio di Amministrazione dell’Università di Messina nella seduta del 20 Dicembre 2019

TITOLARITA’ RICHIESTA DI BREVETTI

Richiesta di Brevetto per invenzione industriale “**Macchina compatta per test rapidi di fatica dei materiali (Rapid Test Machine) e metodi attuati con detta macchina**”. Data richiesta brevetto: 22/04/2020, Richiesta brevetto n°: 102020000008563.
Inventori: Giacomo Risitano, Antonino Risitano, **Danilo D’Andrea**, Dario Santonocito.

ISTRUZIONE

Gennaio 2021 – Luglio 2021

Master II livello in Gestione delle Risorse Energetiche (Master SAFE)
data conseguimento titolo: 30 Luglio 2021

Area di competenza
Descrizione

Energy Management
Il Master, organizzato da SAFE da oltre 20 anni a Roma, è un percorso di alta formazione professionale con un programma multidisciplinare e fortemente operativo, svolto con la partecipazione di oltre 150 docenti e più di 100 aziende e istituzioni nel settore energetico.

Ottobre 2017 – Novembre 2020

Dottorato in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni
data conseguimento: 26 Nov 2020

Università

Titolo Tesi/Supervisore

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria
“Design and development of a Continuously Variable Transmission (CVT) for high efficiency and low weight heavy duty applications”
Prof. Gabriella Epasto

Area di competenza

Costruzione di Macchine

Settembre 2015 – Luglio 2017

Università

Titolo Tesi/Relatore

Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica
data conseguimento: 20 Luglio 2017

Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria
“Optimization process of the bronze coating of cylinder blocks for hydraulic pumps”
Prof. Gabriella Epasto

Area di competenza

Metallurgia e Costruzione di Macchine

Settembre 2010 – Luglio 2015	Laurea Triennale in Ingegneria Industriale <i>data conseguimento: 27 Luglio 2015</i>
Università	Università di Messina (Italia), Dipartimento di Ingegneria
Titolo Tesi/Relatore	“Non-destructive tests using Phased Array ultrasound technique” Prof. Andrea Mariano Sili
Area di competenza	Metallurgia

CORSI SEGUITI E PHD SCHOOL

- Training Course Simcenter Amesim: Partecipazione ai corsi di formazione Simcenter Amesim Base e Simcenter Amesim Transmission Systems, Torino (Italia), 11-12-13 Marzo 2019;
- “Failure Analysis”, Italian Society of Metallurgy (AIM), Milano (Italia), 21-22-28-29 Novembre 2018;
- AIAS PhD. Summer School 2018 "Advanced Design of Connections", Ferrara (Italia);

PERIODI DI MOBILITA'

Hp Hydraulic SpA Pieve di Cento (BO), 12 mesi durante i tre anni di dottorato, "Development of a power split hydro-mechanical transmission for heavy-duty applications ", Supervisor: **Ing. Giorgio Bombarda**;
[NAZIONALE – 12 Mesi]

Universitat Politècnica de Catalunya UPC, Giugno 2019, Settembre 2019 - Febbraio 2020, “Energy recovery and optimization of oleodynamic component”, Supervisor: **Prof. Esteban Codina Macia**.
[INTERNAZIONALE – 6 Mesi]

Institute of Physics of Materials, Czech Academy of Sciences, Maggio 2022, " Characterization of materials and nanostructures of Additive Manufactured metals", Supervisor: **doc. Ing. Luboš Náhlík, Ph.D.**.
[INTERNAZIONALE – 1 Mese]

PARTECIPAZIONE A CONFERENZE SCIENTIFICHE

Conferenze Internazionali: 5 (1 come Relatore).

Conferenze Nazionali: 3 (2 come Relatore).

BioM&M The first CONFERENZA INTERNAZIONALE on materials, mimicking, manufacturing from and for Bio Application, Milano (Italy), Giugno 27-29, 2018.
[CONFERENZA INTERNAZIONALE]

47° Convegno Nazionale AIAS, Villa San Giovanni (Italy), Settembre 5-8, 2018.
[Relatore, CONFERENZA NAZIONALE DI SETTORE]

50° Virtual AIAS 2021, 1-3 Settembre 2021
[CONFERENZA NAZIONALE DI SETTORE]

Second Mediterranean Conference on Fracture and Structural Integrity MedFract2, Catania (Italy), 14-16 Febbraio 2022.
[Relatore, CONFERENZA INTERNAZIONALE]

2nd Workshop on “Modelling and Simulation of Additively Manufactured Elements”

SIAMM22, 4-5 Febbraio 2022

[CONFERENZA INTERNAZIONALE]

10th European Workshop on Structural Health Monitoring, 4-7 Luglio, Palermo (Italia)

[CONFERENZA INTERNAZIONALE]

51° Convegno Nazionale AIAS, Padova (Italia), Settembre 7-10, 2022.

[Relatore, CONFERENZA NAZIONALE DI SETTORE]

2022 IEEE Global Fluid Power Society PhD Symposium, 12-14 Ottobre 2022 Napoli (Italia), [CONFERENZA INTERNAZIONALE]

PARTECIPAZIONE A GRUPPI DI RICERCA

Collaborazione, dal 2022 fino ad oggi, come membro del gruppo di ricerca di Ingegneria nel S.S.D. ING-IND/14 dell'Università degli Studi di Messina guidato dal Prof. Risitano nel campo dello studio della fatica in componenti meccanici attraverso l'utilizzo di algoritmi di smart design con il Gruppo di Ricerca della Norwegian University of Science and Technology NTNU, guidato dal Prof. Filippo Berto.

Da queste collaborazioni sono nati i lavori di seguito elencati:

1. Alberti, F., Foti, P., Berto, F., Risitano, G., & **D'Andrea, D.** Fatigue life evaluation of automotive mechanical components by using smart design algorithm. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*. <https://doi.org/10.1111/ffe.13934>. [JOURNAL- I.F. = 3.373 (2021)]

Collaborazione, dal 2022 fino ad oggi, come membro del gruppo di ricerca di Ingegneria nel S.S.D. ING-IND/14 dell'Università degli Studi di Messina guidato dal Prof. Risitano nel campo dello studio e caratterizzazione microstrutturale di materiali ottenuti per Additive Manufacturing con il Gruppo di Ricerca dell'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale, guidato dal Prof. Francesco Iacoviello.

Da queste collaborazioni sono nati i lavori di seguito elencati:

1. Santonocito, D., Fintová, S., Di Cocco, V., Iacoviello, F., Risitano, G., & **D'Andrea, D.** (2022). Comparison on mechanical behavior and microstructural features between traditional and AM AISI 316L. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*. <https://doi.org/10.1111/ffe.13872> [JOURNAL - I.F. = 3.373 (2021)]

Collaborazione, dal 2020 fino ad oggi, come membro del gruppo di ricerca di Ingegneria nel S.S.D. ING-IND/14 dell'Università degli Studi di Messina guidato dal Prof. Risitano nel campo dello studio di algoritmi di machine learning per la determinazione del baricentro di un motociclista con il Gruppo di Ricerca Dell'università Federico II Di Napoli, guidato dal Prof. Flavio Farroni.

Da queste collaborazioni sono nati i lavori di seguito elencati:

1. **D'Andrea, D.**, Cucinotta, F., Farroni, F., Risitano, G., Santonocito, D., & Scappaticci, L. (2021). Development of Machine Learning Algorithms for the Determination of the Centre of Mass. *Symmetry*, 13(3), 401. <https://doi.org/10.3390/sym13030401> [JOURNAL- I.F. = 2.940 (2021)]
2. Carputo, F., **D'Andrea, D.**, Risitano, G., Sakhnevych, A., Santonocito, D., & Farroni, F. (2021). A Neural-Network-Based Methodology for the Evaluation of the Center of Gravity of a Motorcycle Rider. *Vehicles*, 3(3), 377-389. <https://doi.org/10.3390/vehicles3030023> [JOURNAL]

Collaborazione, dal 2022 fino ad oggi, come membro del gruppo di ricerca di Ingegneria nel S.S.D. ING-IND/14 dell'Università degli Studi di Messina guidato dal Prof. Risitano nel campo dello studio delle caratteristiche

microstrutturali di un acciaio AISI316L ottenuto per Additive Manufacturing con il Gruppo di Ricerca dell'Institute Of Physics Of Materials, Czech Academy Of Sciences IPM, guidato dal Ing. Stanislava Fintova. Da queste collaborazioni sono nati i lavori di seguito elencati:

1. Santonocito, D., Fintová, S., Di Cocco, V., Iacoviello, F., Risitano, G., & **D'Andrea, D.** (2022). Comparison on mechanical behavior and microstructural features between traditional and AM AISI 316L. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*. <https://doi.org/10.1111/ffe.13872> [**JOURNAL - I.F. = 3.373 (2021)**]

Collaborazione, dal 2021 fino ad oggi, come membro del gruppo di ricerca di Ingegneria nel S.S.D. ING-IND/14 dell'Università degli Studi di Messina guidato dal Prof. Risitano nel campo dello studio dell'usura dei rivestimenti texturizzati antifrizione con il Gruppo di Ricerca dell'Università degli Studi di Salerno, guidato dal Prof. Adolfo Senatore.

Da queste collaborazioni sono nati i lavori di seguito elencati:

1. Senatore A, Risitano G, Scappaticci L, **D'Andrea D.** Investigation of the Tribological Properties of Different Textured Lead Bronze Coatings under Severe Load Conditions. *Lubricants*. 2021; 9(4):34. <https://doi.org/10.3390/lubricants9040034> [**JOURNAL- I.F. = 3.584 (2022)**]

LISTA DELLE PUBBLICAZIONI

Totale Pubblicazioni: 23

Atti di Convegno (Procedia): 5 (4 Convegni Internazionali; 1 Convegni Nazionali)

Articoli su rivista (Journal): 18

Revisioni (Reviews): 0

Corresponding Author (*): 8

Primo nome: 12

Ultimo Nome: 5

Nome Singolo: 1

Database_Citazioni H-Index

Scopus 173 8

Web of Science 125 6

(dati aggiornati al 10 Novembre 2023)

D'Andrea, D. (2023). Additive Manufacturing of AISI 316L Stainless Steel: A Review. *Metals*, 13(8), 1370. <https://doi.org/10.3390/met13081370> [**JOURNAL - I.F. = 2.695 (2022)**]

Alberti, F., Foti, P., Berto, F., Risitano, G., & **D'Andrea, D.** (2023). Fatigue life evaluation of automotive mechanical components by using smart design algorithm. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*, 46(4), 1401-1412. <https://doi.org/10.1111/ffe.13934> [**JOURNAL - I.F. = 3.373 (2021)**]

D'Andrea, D., Gatto, A., Guglielmino, E., Risitano, G., & Santonocito, D. (2022). A comparison on static and fatigue behaviour between traditional and SLM AISI 316L. *Journal of Mechanical Science and Technology*, 1-6. <https://doi.org/10.1007/s12206-022-2103-5> [**JOURNAL - I.F. = 1.810 (2021)**]

Santonocito, D., Fintová, S., Di Cocco, V., Iacoviello, F., Risitano, G., & **D'Andrea, D.** (2022). Comparison on mechanical behavior and microstructural features between traditional and AM AISI 316L. *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures*. <https://doi.org/10.1111/ffe.13872> [**JOURNAL - I.F. = 3.373 (2021)**]

D'Andrea D, Risitano G, Alberti F. Fuel Consumption Reduction and Efficiency Improvement in Urban Street Sweeper Using Power Split with Lockup Clutch

- Transmission. *Applied Sciences*. 2022; 12(19):10160. <https://doi.org/10.3390/app121910160> [JOURNAL - I.F. = 2.838 (2021)]
- D'Andrea, D.**, Guglielmino, E., Risitano, G., & Santonocito, D. (2023). Rapid Determination of the Fatigue Behavior at Different Stress Ratios of Steels by Measuring the Energy Release. In European Workshop on Structural Health Monitoring (pp. 589-599). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-07258-1_60 [PROCEDIA-CONFERENZA INTERNAZIONALE]
- D'Andrea, D.**, Risitano, G., Raffaele, M., Cucinotta, F., & Santonocito, D. (2022). Damage assessment of different FDM-processed materials adopting Infrared Thermography. *Frattura ed Integrità Strutturale*, 16(62), 75-90. <https://doi.org/10.3221/IGF-ESIS.62.06> [JOURNAL]
- Fiorillo, L., Milone, D., **D'Andrea, D.**, Santonocito, D., Risitano, G., Cervino, G., & Cicciù, M. (2022). Finite Element Analysis of Zirconia Dental Implant. *Prosthesis*, 4(3), 490-499. <https://doi.org/10.3390/prosthesis4030040> [JOURNAL]
- D'Andrea, D.**, Risitano, G., Guglielmino, E., Piperopoulos, E., & Santonocito, D. (2022). Correlation between mechanical behaviour and microstructural features of AISI 316L produced by SLM. *Procedia Structural Integrity*, 41, 199-207. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2022.05.022> [PROCEDIA-CONFERENZA INTERNAZIONALE]
- Risitano, G., Scappaticci, L., Alberti, F., Santonocito, D., & **D'Andrea, D.** (2022). On the influence of the elastic characteristics of composite materials on the vibrating properties. *Journal of Vibration and Control*, 10775463221098228. <https://doi.org/10.1177/10775463221098228> [JOURNAL- I.F. = 2.633 (2021)]
- Khaskhoussi A, Risitano G, Calabrese L, **D'Andrea D.** Investigation of the Wettability Properties of Different Textured Lead/Lead-Free Bronze Coatings. *Lubricants*. 2022; 10(5):82. <https://doi.org/10.3390/lubricants10050082> [JOURNAL- I.F. = 3.584 (2022)]
- D'Andrea D**, Milone D, Nicita F, Risitano G, Santonocito D. Qualitative and Quantitative Evaluation of Different Types of Orthodontic Brackets and Archwires by Optical Microscopy and X-ray Fluorescence Spectroscopy. *Prosthesis*. 2021; 3(4):342-360. <https://doi.org/10.3390/prosthesis3040031> [JOURNAL]
- D'Andrea, D.**, Pistone, A., Risitano, G., Santonocito, D., Scappaticci, L., & Alberti, F. (2021). Tribological characterization of a hip prosthesis in Si₃N₄-TiN ceramic composite made with Electrical Discharge Machining (EDM). *Procedia Structural Integrity*, 33, 469-481. <https://doi.org/10.1016/j.prostr.2021.10.054> [PROCEDIA-CONFERENZA INTERNAZIONALE]
- Scappaticci, L.; Risitano, G.; Santonocito, D.; **D'Andrea, D.**; Milone, D. An Approach to the Definition of the Aerodynamic Comfort of Motorcycle Helmets. *Vehicles* **2021**, 3, 545-556. <https://doi.org/10.3390/vehicles3030033> [JOURNAL]
- D'Andrea, D.**, Guglielmino, E., Risitano, G., & Santonocito, D. (2022). A comparison on the Energy Release between traditional and Additive Manufactured AISI 316L steel during static tensile test. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 1214, No. 1, p. 012013). IOP Publishing. [PROCEDIA]
- Alberti, F, Risitano, G, Scappaticci, L, Benoit-Maréchal, L, **D'Andrea, D.** Dynamic analysis of a Drum Charger: Large amplitude vibrations of clamped circular thin plate on a linear foundation. *Mat Design Process Comm*. 2021;e265. <https://doi:10.1002/mdp2.265> [JOURNAL]
- D'Andrea, D.**, Risitano, G., Desiderio, E., Quintarelli, A., Milone, D., & Alberti, F. (2021).

Artificial Neural Network Prediction of the Optimal Setup Parameters of a Seven Degrees of Freedom Mathematical Model of a Race Car: IndyCar Case Study. *Vehicles*, 3(2), 300-329. <https://doi.org/10.3390/vehicles3020019> [JOURNAL]

Carputo, F., **D'Andrea, D.**, Risitano, G., Sakhnevych, A., Santonocito, D., & Farroni, F. (2021). A Neural-Network-Based Methodology for the Evaluation of the Center of Gravity of a Motorcycle Rider. *Vehicles*, 3(3), 377-389. <https://doi.org/10.3390/vehicles3030023> [JOURNAL]

D'Andrea, D.; Risitano, G.; Scappaticci, L. Performance Analysis of a Magnetorheological Shock Absorber Prototype Designed According to a Quasi-Static No-Slip Model. *Actuators* 2021, 10, 13. <https://doi.org/10.3390/act10010013> [JOURNAL- I.F. = 2.523 (2021)]

D'Andrea, D., Cucinotta, F., Farroni, F., Risitano, G., Santonocito, D., & Scappaticci, L. (2021). Development of Machine Learning Algorithms for the Determination of the Centre of Mass. *Symmetry*, 13(3), 401. <https://doi.org/10.3390/sym13030401> [JOURNAL- I.F. = 2.940 (2021)]

Senatore A, Risitano G, Scappaticci L, **D'Andrea D.** Investigation of the Tribological Properties of Different Textured Lead Bronze Coatings under Severe Load Conditions. *Lubricants*. 2021; 9(4):34. <https://doi.org/10.3390/lubricants9040034> [JOURNAL- I.F. = 3.584 (2022)]

D'Andrea, D., Epasto, G., Bonanno, A., Guglielmino, E., & Benazzi, G. (2019). Failure analysis of anti-friction coating for cylinder blocks in axial piston pumps. *Engineering Failure Analysis*, 104, 126-138. <https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.041> [JOURNAL- I.F. = 3.634 (2021)]

Epasto, G., Palomba, G., **D'Andrea, D.**, Di Bella, S., Mineo, R., Guglielmino, E., & E., Traina, F. (2018). Experimental investigation of rhombic dodecahedron micro-lattice structures manufactured by Electron Beam Melting, Convegno: BioM&M 2018 (indexed on Scopus) <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2018.12.011> [PROCEDIA - CONFERENZA INTERNAZIONALE]

G. Epasto, G. Palomba, **D. D'Andrea**, E. Guglielmino, S. Di Bella, F. Traina, "Ti-6Al-4V ELI microlattice structures manufactured by electron beam melting: Effect of unit cell dimensions and morphology on mechanical behaviour" *Materials Science and Engineering: A.*, Mar. 2019 <https://doi.org/10.1016/j.msea.2019.03.014> [JOURNAL- I.F. = 6.044 (2021)]

ATTIVITA' DI REVISORE IN RIVISTE INTERNAZIONALI (PEER REVIEW)

Revisioni Verificate su 7 Riviste: 46 (da Web of Sciences)

Applied Sciences [IF: 2.838 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/applsci>)
13 Revisioni Verificate.

Materials [IF: 3.748 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/materials>)
10 Revisioni Verificate.

Lubricants [IF: 3.584 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/lubricants>)
15 Revisioni Verificate.

Actuators [IF: 2.523 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/actuators>)
1 Revisioni Verificate.

Sustainability [IF: 3.889 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>)
2 Revisioni Verificate.

Mathematics [IF: 2.592 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/mathematics>)
1 Revisioni Verificate.

Coatings [IF: 3.236 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/coatings>)
2 Revisioni Verificate.

Machines [IF: 2.6 (2021)] (MDPI, <https://www.mdpi.com/journal/machines>)
2 Revisioni Verificate.

Data

10/11/2023

Firma

Daniilo D'Andrea

