

Giulia Di Teodoro

ESPERIENZA LAVORATIVA

01/02/2024 – ATTUALE Pisa, Italia

POST-DOC IN MACHINE LEARNING E SISTEMI DI INFORMATION-FILTERING UNIVERSITÀ DI PISA

L'attività di ricerca si focalizza sui sistemi di information-filtering, nel gruppo RSTLess del professor Fabrizio Silvestri che si concentra sulla ricerca su Deep Learning Robusto, Sicuro e Trasparente.

01/11/2020 – 31/01/2024 Roma, Italia

DOTTORATO DATA SCIENCE SAPIENZA, UNIVERSITÀ DI ROMA.

Tesi di dottorato supervisionata dalla Prof.ssa Laura Palagi e il Prof. Thomas Lengauer: "Toward personalized medicine and transparent decision-making with Machine Learning Models for complex diseases: a focus on HIV-1 and type 2 Diabetes".

- Ricerca focalizzata su data science, machine learning, explainable artificial intelligence, precision medicine e ottimizzazione.

01/03/2022 – 31/08/2022 Colonia, Germania

STUDENTE VISITATORE "UNIKLINIK KÖLN - INSTITUT FÜR VIROLOGIE"

Periodo di visiting all'università di Colonia, supervisionata dal prof. Thomas Lengauer, per approfondire tematiche riguardanti HIV-1 e predizione di esiti di terapie antiretrovirali grazie al Machine Learning.

11/11/2019 – 31/01/2021 Roma, Italia

ACCOUNT MANAGER MINSAIT - AN INDRA COMPANY

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

09/2017 – 26/10/2019 Roma, Italia

LAUREA MAGISTRALE, INGEGNERIA GESTIONALE Sapienza, Università di Roma.

01/01/2019 – 30/06/2019 Lisbona, Portogallo

PROGRAMMA DI STUDIO PER TESI ALL'ESTERO Universidade Nova de Lisboa - Faculdade de Ciência e Tecnologia

01/01/2018 – 31/07/2018 Madrid, Spagna

PROGRAMMA ERASMUS, INGEGNERIA GESTIONALE Universidad Autónoma de Madrid

01/09/2014 – 21/07/2017 Roma, Italia

LAUREA TRIENNALE, INGEGNERIA GESTIONALE Sapienza, Università di Roma.

COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
INGLESE	C1	C1	C1	C1	C1
SPAGNOLO	C2	C1	C1	C1	C1
PORTOGHESE	B2	B2	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato

● PUBBLICAZIONI

2024

[**Unboxing Tree Ensembles for interpretability: a hierarchical visualization tool and a multivariate optimal re-built tree**](#)

Di Teodoro G, Monaci M, Palagi L. EURO Journal on Computational Optimization, Volume 12, 2024.

2023

[**A graph neural network-based model with Out-of-Distribution Robustness for enhancing Antiretroviral Therapy Outcome Prediction for HIV-1**](#)

Di Teodoro g, Siciliano F, Guarrasi V et al. Preprint

2024

[**Incorporating temporal dynamics of mutations to enhance the prediction capability of antiretroviral therapy's outcome for HIV-1**](#)

Di Teodoro G et al. et al. Bioinformatics, 2024;, btae327

2023

[**A machine-learning based bio-psycho-social model for the prediction of non-obstructive and obstructive coronary artery disease.**](#)

Raparelli, V., Romiti, G.F., Di Teodoro, G. et al. Clin Res Cardiol (2023)

2023

[**Cohort Profile: A European Multidisciplinary Network for the Fight against HIV Drug Resistance \(EuResist Network\).**](#)

Rossetti B et al., Tropical Medicine and Infectious Disease. 2023; 8(5):243.

2022

[**Molecular Epidemiology of HIV-1 in Eastern Europe and Russia.**](#)

van de Klundert MAA, Antonova A, Di Teodoro G et al. Viruses. 2022; 14(10):2099.

2022

[**Spectrum of Atazanavir-Selected Protease Inhibitor-Resistance Mutations.**](#)

Rhee SY, Boehm M, Tarasova O, Di Teodoro G et al. Pathogens. 2022 May 5;11(5):546.

[**Role of genotypic testing results for predicting virological failure in persons living with HIV with HIV-RNA \$\leq\$ 50 copies/mL who require an ART switch. In**](#)

Cozzi-Lepri, A. et al. ,HIV MEDICINE (Vol. 22, pp. 66-67).

● CONFERENZE E SEMINARI

30/06/2024 – 03/07/2024 Copenaghen, Danimarca

[**33rd European Conference on Operational Research \(EURO24\)**](#)

Ho presentato il mio paper "Unboxing Tree Ensembles for interpretability: a hierarchical visualization tool and a multivariate optimal re-built tree", con coautori Marta Monaci e Laura Palagi.

03/05/2024 – 04/05/2024 Colonia, Germania.

[**Arevir meeting**](#)

L'incontro è un'attività del DZIF (www.dzif.de/), unità di ricerca traslazionale per le malattie infettive e del progetto EUCARE sponsorizzato dall'UE, coordinato da EuResist (www.euresist.org), nonché un'attività del gruppo di lavoro tedesco-austriaco sulla resistenza antivirale (www.hiv-grade.de).

Questo incontro ha come obiettivo la diagnostica e l'ottimizzazione della terapia per l'HIV-1 e l'HIV-2, l'HBV, l'HCV, l'HEV, la tubercolosi e la SARS-CoV-2.

Ho presentato il mio paper "Incorporating temporal dynamics of mutations to enhance the prediction capability of antiretroviral therapy's outcome for HIV-1".

Link <https://laboratory-for-viral-resistance-research.de/news/advance-program-24th-arevir-meeting-in-cologne>

08/04/2024

YOUNG Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization.

Ho presentato il mio paper "Unboxing Tree Ensembles for interpretability: a hierarchical visualization tool and a multivariate optimal re-built tree", con coautori Marta Monaci e Laura Palagi.

Questa serie di seminari è un'attività del progetto MSCA RISE NeEDS dell'UE H2020, riseneeds.eu, che si occupa del ruolo della ricerca operativa nell'intelligenza artificiale con il supporto di EURO, <https://www.euro-online.org>.

Link <https://congreso.us.es/mlneedsmo/>

23/07/2023 – 27/07/2023 Aveiro, Portogallo.

Optimization 2023

Ho presentato il mio lavoro "Opening the black-box: Multivariate Optimal Re-built Tree for ensemble trees and an approximation method for Shapley values".

29/07/2022 – 30/07/2022 Lisbona, Portogallo

19th Workshop on Advances in Continuous Optimization (EUROPT 2022)

Ho presentato il mio lavoro "Machine Learning for the prediction of retinopathy onset".

23/02/2022 – 25/02/2022 Roma, Italia

6th AIROYoung Workshop - Operation Research and Data Science in Public Services. Università Roma Tre.

08/02/2021 – 12/02/2021 online

AIRO PhD School 2021 and 5th AIROYoung Workshop

● ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO

09/2023 – 10/2023

Laboratorio per master Machine Learning.

Università di TorVergata.

10/2022 – 03/2023

Economia dei Sistemi Industriali

Attività di tutor presso Sapienza Università di Roma, Italia. Vincitore di una borsa di lavoro presso il Dipartimento di Ingegneria I3S.

09/2022 – 02/2023

Analisi I

Attività di tutor presso Sapienza Università di Roma, Italia. Facoltà di ingegneria dell'informazione, informatica e statistica.

10/2021 – 03/2022

Economia dei Sistemi Industriali

Attività di tutor presso Sapienza Università di Roma, Italia. Vincitore di una borsa di lavoro presso il Dipartimento di Ingegneria I3S.

09/2021 – 02/2022

Metodi di Ottimizzazione per Machine Learning

Attività di tutor presso Sapienza Università di Roma, Italia. Facoltà di ingegneria dell'informazione, informatica e statistica.

09/2021 – 02/2022

Matematica base

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".