

Paolo Fantozzi

Curriculum Vitae



Istruzione e formazione

- 2018 - 2022 **Dottorato di ricerca in Engineering in computer science**, SAPIENZA, Università di Roma
2013 - 2016 **Laurea Magistrale - Engineering in Computer Science**, SAPIENZA, Università di Roma

Abilitazioni e Certificazioni

- 03/2019 **Iscritto all'albo dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma**, Matricola A 38015
02/2018 **Deep Learning Specialization (5 corsi)**, COURSERA, deeplearning.ai
06/2017 **Text Mining and Analytics Certificate**, COURSERA, University of Illinois at Urbana-Champaign
05/2017 **Machine Learning Certificate**, COURSERA, Stanford University
12/2015 **Tools and techniques for massive data analysis**, CINECA, Roma

Esperienze professionali

- 10/2022 - **Ricercatore**, UNIVERSITÀ LUMSA
Oggi Ricercatore a tempo determinato nel dipartimento GEPLI. Titolare dei corsi:
 - Basi di Dati e Big Data
 - Algoritmi e Strutture Dati
 - Analisi dei Dati e delle Reti Sociali
- 2022 **Consulente**, LEAF SRL
Consulente per progetti in ambito Intelligenza Artificiale e Machine Learning. Sviluppo ad integrazione di algoritmi machine learning per l'analisi di dati foodtech e medtech.
- 2021 - 2022 **Docente**, D2P SOLUTION SRL
Corsi:
 - Spark
 - Become a Data Engineer
 - Python per IoT
 - Advanced Python
- 06/2021 **Docente**, MANDS MASTER & SKILLS SRL
Docente per il modulo pratico di Unsupervised Learning in Python all'interno del master Big Data Analytics Professionals.
- 10/2020 - **Docente a contratto**, LUMSA, Docente del corso *Analisi dei dati e delle reti sociali* per il corso
10/2021 di laurea magistrale in Relazioni Internazionali
- 2020 - 2022 **Consulente**, CODEMOTION SRL
Docente:
 - Python
 - Docker
 - Kubernetes
 - Apache Kafka
 - RabbitMQ
 - Localstack
 - MicroserviziMentor:
 - Hackaton "G20 TechSprint 2021"
 - Hackaton "Hack and Secure the Workplace!"
- 2019 - 2022 **Machine Learning Specialist**, INSPIRED SRL, Ricerca e produzione di documentazione riguardo riconoscimento di emozioni attraverso computer vision su dispositivi IoT
- 11/2019 - **Docente di Machine Learning**, CK HUTCHISON, tramite Key-Biz Srl
12/2019 Corso di Machine Learning e applicazioni in Python Pandas, Google Colab, Tensorflow

- 05/2019 **Docente, corso di alta formazione** DIRITTO E NUOVE TECNOLOGIE PER LA VALORIZZAZIONE DEI BENI CULTURALI, Sapienza - Università di Roma
Information retrieval ed elaborazione del linguaggio naturale nei beni culturali
- 03/2019 **Docente, TIM ACADEMY, Milano, Roma**
Corso di formazione su linguaggio Scala per dipendenti TIM
- 10/2018 - **Software Engineer, TraiNurse, INSPIRED SRL, Progettazione architettura e sviluppo del**
07/2019 prototipo di una applicazione web per l'aggiornamento e la valorizzazione delle professionalità infermieristiche
- 09/2018 - **Docente di corsi integrativi, LUISS GUIDO CARLI**
10/2021 Docente per corsi integrativi (esercitazioni) di:
 - o Laboratorio di abilità informatiche
 - o Lab of computer skills
 - o Customer intelligence e logiche di analisi dei Big Data
 - o Introduzione allo studio delle reti
- 05/2018 - **Assegnista di ricerca, CENTRO DI RICERCA PER IL TRASPORTO E LA LOGISTICA, Sapienza -**
04/2020 Università di Roma
Attività in collaborazione con Almaviva S.p.A. inserite nel Progetto MOP. Le attività hanno avuto per oggetto lo sviluppo di uno event streaming processor per il calcolo dei ritardi sulle fermate di una linea, e di un secondo event streaming processor per il calcolo dello stato dei device e dei loro raggruppamenti, oltre a micro-servizi web per la consultazione dei dati di percorrenza.
- 2018 - 2022 **Big Data Engineer, CERERETECH SRL**
Gestione di dati geo-referenziati con diversi livelli di aggregazione, elaborati tramite tecniche di machine learning applicate a immagini satellitari iper-spetttrali, in ambito di agricoltura di precisione.
- 2018 - Oggi **Membro dello staff, OLIMPIADI ITALIANE DI INFORMATICA - OII**
- 2017 **Consulente, WORLD FOOD PROGRAMME, tramite ConsulThink S.p.a.**
Progetto, sviluppo ed implementazione del prototipo di un bot per la consultazione dei dati tramite client web, Slack ed altri software di messaggistica.
- 2017 **Consulente, WORLD FOOD PROGRAMME, tramite ConsulThink S.p.a.**
Progetto, sviluppo ed implementazione di un'infrastruttura web per la gestione dei luoghi georeferenziati del WFP.
- 2017 **Consulente, KIBEMAT S.R.L.**
Progetto, sviluppo ed implementazione di un motore di ricerca su base web per documenti PDF, usando sia il testo che le immagini
- 2016 - 2017 **Responsabile dello sviluppo, ALTERNATYVA S.R.L.**
Coordinamento di un team di programmatori e di un team per l'assistenza tecnica.
Progettazione e sviluppo di un software gestionale aziendale. Data analysis.
Reverse engineering del precedente sistema informativo, analisi delle esigenze aziendali, progettazione dati e workflows, normalizzazione e cleaning dei dati, migrazione dei dati tra sistemi.

Progetti

- Maturazione **Modelli predittivi di maturazione di frutti, RADIO6ENSE**
frutti Responsabile della creazione di modelli di Machine Learning con l'obiettivo di stimare in modo accurato il grado di maturazione di frutti (nello specifico avocado) utilizzando come input solamente i dati provenienti in risposta da sensori RFID, posizionati a contatto del frutto.
- Comorbosità **Correlazione tra condizioni patologiche**
Responsabile dell'analisi di dati relativi alla comorbosità di pazienti con differenti tipi di patologie con l'obiettivo di identificare una correlazione di causalità tra differenti patologie.
- Assistente **Creazione dell'assistente vocale per il laboratorio di IoT, IoT LAB, HURSLEY, IBM UK**
Vocale Team leader in un progetto di due settimane con l'obiettivo di abilitare il controllo tramite voce dei dispositivi IoT presso il laboratorio dell'**IBM di Hursley** (UK). Il progetto ha utilizzato strumenti di varia natura, quali: IBM Cloud, IBM Watson, NodeJS, Python, Redis, IBM Db2

Arcaica **Knowledge graph**, PROF. UMBERTO NANNI, PROF. LUIGI LAURA

Membro del team diretto dal **prof. Umberto Nanni** e dal **prof. Luigi Laura** per il Progetto Arcaica (“*cose antiche*”), che si occupa di creare una rete sociale contenente conoscenza strutturata del mondo antico. Il progetto ha messo in operatività un motore di ricerca per il diritto romano che include l'intero *Digesto* di *Giustiniano*, curato insieme al **Dipartimento di Diritto Romano** della **Facoltà di Giurisprudenza** dell'**Università di Roma - Sapienza** (Prof.ssa Elena Tassi)

Elenco dei titoli

- 2022 **Dottorato di ricerca in Engineering in computer science**, SAPIENZA, Università di Roma
- 2016 **Laurea Magistrale - Engineering in Computer Science**, SAPIENZA, Università di Roma
- 2013 **Laurea Triennale - Ingegneria Informatica**, SAPIENZA, Università di Roma

Elenco delle pubblicazioni

Giorgio Audrito, Tania Di Mascio, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, Gemma Martini, Umberto Nanni, and Marco Temperini. Recommending tasks in online judges. In *International conference in Methodologies and intelligent Systems for Techhnology Enhanced Learning*, pages 129–136. Springer, 2019.

Giorgio Ausiello, Francesco Cristiano, Paolo Fantozzi, and Luigi Laura. Syntactic isomorphism of CNF boolean formulas is graph isomorphism complete. In Gennaro Cordasco, Luisa Gargano, and Adele A. Rescigno, editors, *Proceedings of the 21st Italian conference on Theoretical computer Science, Ischia, Italy, September 14-16, 2020*, volume 2756 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 190–201. CEUR-WS.org, 2020.

Luca Benedetto, Paolo Fantozzi, and Luigi Laura. Complexity-based partitioning of CSFI problem instances with transformers. In *Proceedings of the XVIII conference of the Italian chapter of AIS, ITAIS 2021*, 2021.

Raffaele Casa, Simone Pascucci, Stefano Pignatti, Angelo Palombo, Umberto Nanni, Antoine Harfouche, Luigi Laura, Marco Di Rocco, and Paolo Fantozzi. Uav-based hyperspectral imaging for weed discrimination in maize. In *Precision agriculture'19*, pages 24–35. Wageningen Academic Publishers, 2019.

Marco De Marco, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, and Antonio Miloso. Estimation of the customer lifetime value: a machine learning based approach. *Information and communication Technologies in Organizations and Society*, 2019.

Marco De Marco, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, and Antonio Miloso. Ai-powered curricula selection: a neural network approach suited for small and medium companies. In *Proceedings of the XVII conference of the Italian chapter of AIS, ITAIS 2020*, 2020.

Marco De Marco, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, and Antonio Miloso. Cognitive analytics management of the customer lifetime value: an artificial neural network approach. *To appear in Journal of Enterprise Information Management*, 2020.

William Di Luigi, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, Gemma Martini, Edoardo Morassutto, Dario Ostuni, Giorgio Piccardo, and Luca Versari. Learning analytics in competitive programming training systems. In *2018 22nd International conference Information Visualisation (IV)*, pages 321–325. IEEE, 2018.

Paolo Fantozzi and Luigi Laura. Collaborative recommendations in online judges using autoencoder neural networks. In *International Symposium on Distributed computing and Artificial Intelligence*, pages 113–123. Springer, 2020.

Paolo Fantozzi and Luigi Laura. A dynamic recommender system for online judges based on autoencoder neural networks. In *International conference in Methodologies and intelligent Systems for Techhnology Enhanced Learning*, pages 197–205. Springer, 2020.

Paolo Fantozzi and Luigi Laura. Recommending tasks in online judges using autoencoder neural networks. *Olympiads in Informatics*, 14:61–76, 09 2020.

Paolo Fantozzi, Luigi Laura, and Umberto Nanni. Weighted-distance sliding windows and cooccurrence graphs for supporting entity-relationship discovery in unstructured text. *International Journal of Computer, Electrical, Automation, control and Information Engineering*, 12(8):663–669, 2018.

Paolo Fantozzi, Luigi Laura, Umberto Nanni, and Marco Temperini. Visual analysis of vertex-disjoint path connectivity in networks. In *2018 22nd International conference Information Visualisation (IV)*, pages 260–265. IEEE, 2018.

Paolo Fantozzi, Luigi Laura, Umberto Nanni, and Alessandro Villa. Non-isomorphic CNF generation. In Kenji Matsui, Sigeru Omatu, Tan Yigitcanlar, and Sara Rodriguez-González, editors, *Distributed computing and Artificial Intelligence, Volume 1: 18th International conference, DCAI 2021, Salamanca, Spain, 6-8 October 2021*, volume 327 of *Lecture Notes in Networks and Systems*, pages 98–107. Springer, 2021.

Paolo Fantozzi, Luigi Laura, Antonio Nuzzo, and Riccardo Piselli. Justice as a service. In *ITM Web of conferences*, volume 38, page 02007. EDP Sciences, 2021.

Tania Di Mascio, Paolo Fantozzi, Luigi Laura, and Valerio Rughetti. Age and gender (face) recognition: A brief survey. In Fernando de la Prieta, Rosella Gennari, Marco Temperini, Tania Di Mascio, Pierpaolo Vittorini, Zuzana Kubincová, Elvira Popescu, Davide Rua Carneiro, Loreto Lancia, and Agnese Addone, editors, *Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning, 11th International conference, MIS4TEL 2021, Salamanca, Spain, 6-8 October, 2021*, volume 326 of *Lecture Notes in Networks and Systems*, pages 105–113. Springer, 2021.

Lingue

Italiano Madrelingua

Inglese B2