

# Luca DI VITA



## PROFILO

**Machine Learning Engineer** con laurea in Ingegneria Informatica ed esperienza consolidata nello sviluppo in **Python** e nella progettazione di soluzioni di **Machine Learning**, su basi solide di **software engineering**. Curioso e orientato alla ricerca, coltivo un forte interesse per l'**evolutionary computation** e per approcci sperimentali all'intelligenza artificiale. Attivamente coinvolto nelle community tech, sono organizer del GDG Pescara e co-fondatore di Python Pescara, dove tengo talk tecnici e contribuisco a iniziative di formazione e condivisione della conoscenza. Credo nel valore della collaborazione aperta e mi impegno a rendere accessibili temi complessi attraverso contenuti chiari e coinvolgenti.

## CONTATTI

@ lucadivita.ldv@gmail.com  
Git - lucadivit  
LinkedIn - lucadivit  
lucadivita.it

## INFORMAZIONI PERSONALI

Cittadinanza: **Italiana**  
Lingue: **Italiano** (madrelingua), **Inglese** (professionale)

## COMPETENZE

- **Machine Learning & Data:** processamento dati e feature engineering, sviluppo e valutazione di modelli; scikit-learn, PyTorch, Keras, Pandas, NumPy.
- **Backend & MLOps:** Python, Flask, FastAPI, Docker; sviluppo di API e microservizi per la messa in produzione di modelli ML.
- **Data Engineering:** SQL, data pipeline, flussi ETL.
- **Tools & Dev Practices:** Git, ambienti containerizzati, testing, workflow orientati alla CI.
- **Soft skills:** comunicazione efficace con stakeholder, lavoro in team cross-funzionali, problem solving strutturato.

## ESPERIENZA

**SENIOR MACHINE LEARNING ENGINEER** presso *Cy4Gate (ELT Group)* **11.2023–oggi**  
◊ Inizialmente come consultant tramite Frontiere (11.2023–08.2024), poi internalizzato (09.2024–oggi). Sviluppo di modelli di Machine Learning per RTA SIEM in ambiente **on-premise**, con pipeline di **anomaly detection** basate su **scikit-learn** (batch) e **River** (near real-time), integrate in microservizi **Docker** ottimizzati per la **bassa latenza** e connessi ai sistemi **Kafka** ed **Elasticsearch**.

**DOCENTE (FREELANCE)** presso *ITS Lanciano* **04.2024–06.2024**  
◊ Insegnamento della **programmazione a oggetti** in Python.

**SENIOR MACHINE LEARNING ENGINEER (FREELANCE)** presso *2oTab* **08.2023–oggi**  
◊ Sviluppo del servizio **CONNECT** utilizzando **Python**, modelli **Hugging Face** e il database vettoriale **Qdrant** per la ricerca di similarità tra articoli scientifici e meccanismi di explainability basati sull'attenzione.  
◊ Sviluppo e fine-tuning di modelli di riconoscimento basati su **YOLO** per il progetto **AUTOMA** del CNR, con pipeline di **data augmentation** dedicate all'identificazione di specie aliene nei mari italiani.

**MIDDLE MACHINE LEARNING ENGINEER** presso *Frontiere* **03.2023–11.2023**  
◊ Sviluppo di microservizi ML con **Docker**, tra cui: *PadelCam*, con **YOLO** per l'human detection su Raspberry Pi, ritaglio automatico dell'area di interesse e classificazione delle immagini tramite rete **CNN**.  
◊ Sistema di classificazione automatica delle email con tecniche **NLP**, utilizzando **BERT** per la generazione degli **embedding** e un classificatore *spam/non-spam*.

**JUNIOR MACHINE LEARNING ENGINEER** presso *Aesys* **11.2019–03.2023**  
◊ Per **Generali Assicurazioni**: sviluppo di sistemi **NLP** con **SpaCy** e **OCR** con **Tesseract**, **CRNN** e servizi **Vision/Texttract**, con tecniche di **computer vision**. Creazione di modelli di classificazione documentale basati su **scikit-learn** e **Keras**, in ambiente cloud **GCP**.  
◊ Per **Levis**: modellazione di **sell-out forecasting** B2C tramite **scikit-learn**, con ottimizzazione degli iperparametri mediante **Optuna** su infrastruttura **AWS**.  
◊ Per **Digital Soft**: sviluppo di modelli di **predictive maintenance** e **demand forecasting** utilizzando **scikit-learn** e **Keras**, integrando tecniche di **explainability** con **SHAP** per interpretabilità dei risultati.

**RICERCATORE A TEMPO** presso *Univaq* **04.2019–11.2019**  
◊ **Deep Reinforcement Learning** applicato alla Cyber Security tramite simulazioni **Mininet**, utilizzando **Keras** con algoritmo **Q-Learning**. Analisi di malware da file .pcap provenienti da *Malware Traffic Analysis*.

## FORMAZIONE

**LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA INFORMATICA** (110/110) *Università degli Studi dell'Aquila*. **2016–2018**

- ◊ Tesi: *Deep Reinforcement Learning applicato alla Cyber Security*.  
◊ Principali aree di studio: ingegneria del software, algoritmi e strutture dati, basi di dati avanzate, machine learning.

## PUBBLICAZIONI & TALK

**MTA-KDD'19: A DATASET FOR MALWARE TRAFFIC DETECTION CEUR-WS** **2020**  
◊ Dataset aggiornato per malware traffic analysis, ottenuto tramite raccolta, pulizia e preprocessing di grandi volumi di traffico di rete per addestrare modelli di machine learning.

**A SPHERICAL DIRECTIONAL ANEMOMETER SENSOR SYSTEM MDPI** **2017**  
◊ Proposta e analisi di un nuovo anemometro direzionale compatto, senza parti meccaniche mobili, basato su misure di pressione differenziale con trasduttori induttivi.  
*Articoli tecnici e contenuti divulgativi disponibili su:* [lucadivita.it](http://lucadivita.it)  
*L'elenco completo dei miei talk è disponibile su:* [sessionize.com/lucadivit](http://sessionize.com/lucadivit)

## HOBBY

- **Allenamento e corsa:** attività in palestra e running come parte della mia routine.
- **Lettura, studio e blogging:** lettore appassionato di narrativa e testi tecnici, approfondimento continuo e scrittura di articoli divulgativi e tecnici.
- **Community tech:** partecipante attivo, organizzatore di iniziative e speaker in eventi tecnologici.
- **Gaming:** videogiocatore nel tempo libero.