Alessandro Bagnuoli

Full-Stack AI Engineer | Generative AI Specialist

Lavello (PZ), Italia (Disponibilità Full-Remote)
Tel: +39 388 168 2614 | **Email**: bagnuoli.alex@ik.me
LinkedIn: linkedin.com/in/alessandrobagnuoli89 | **GitHub**: github.com/Axel0689
Sito: www.alessandrobagnuoli.me - **P.IVA**: 02232490769



PROFILO

Full-Stack AI Engineer e consulente tecnologico con background ingegneristico, specializzato nella progettazione e nello sviluppo end-to-end di applicazioni AI-native. Combina l'ingegnerizzazione di architetture basate su **LLM, sistemi RAG e AI Agents** (Python, FastAPI, MCP) con solide fondamenta teorico-pratiche di **Machine Learning, Deep Learning (PyTorch / TensorFlow) e MLOps**. Attivo anche come **Ambassador ed Creative Partner** per piattaforme internazionali di AI generativa, supporta le aziende nell'integrazione di modelli complessi in prodotti software scalabili e workflow multimediali.

COMPETENZE TECNICHE

- **Generative AI & LLM Engineering (Core):** Architetture Transformer, RAG Pipelines, GraphRAG, AI Agents & Tool-Calling, Model Context Protocol (MCP), Local LLM (Ollama, vLLM, llama.cpp), Prompt Engineering & Optimization (DSPy), LangChain, Integrazione API (OpenAI, Anthropic Claude, Google Gemini, OpenRouter).

- **Machine Learning & Deep Learning:** PyTorch, TensorFlow, Scikit-Learn, Reti Neurali (MLP, CNN per Computer Vision, RNN/LSTM/GRU per serie storiche), Algoritmi di Boosting (XGBoost, LightGBM), Pandas, NumPy, Feature Engineering, Regolarizzazione (Dropout, Batch Norm, L1/L2).

- **Sviluppo Backend, Frontend & Desktop:** Python, FastAPI, Flask, RESTful API Design, JavaScript, TypeScript, React, Next.js, Streamlit, HTML5, CSS3, PyQt, CustomTkinter.

- **MLOps, Data & Cloud Deployment:** Docker, Kubernetes (Minikube, kubectl, YAML manifests, Deployments, Services), Git / GitHub (CI/CD, Pull Request, Code Review), MLflow, DVC, Model Packaging (ONNX, TorchScript), PostgreSQL, Supabase, MySQL, AWS (Servizi per GenAI), Vercel, GenAIOps

- **Generative Media & 3D Workflow:** Pipeline di generazione visuale/video (Diffusion Models, Talking Portraits), AI Product & Fashion Design Workflow (Refabric, OpenArt, DZINE, ImagineArt, Pollo AI, Aristotto AI), Unreal Engine 5, Unity.

ESPERIENZA PROFESSIONALE

AI Software Developer e Generative AI Consultant, DOCONLINE

Maggio 2026 - Presente | Potenza, Italia

- **Sviluppo Sistemi AI Multimediali**: Progettazione e implementazione di soluzioni software basate su intelligenza artificiale generativa, con focus su narrazioni digitali interattive e sistemi automatizzati di talking portrait.
- **Ingegnerizzazione delle Pipeline:** Integrazione di modelli generativi all'interno dei flussi applicativi aziendali, ottimizzando le architetture software e riducendo i tempi di produzione dei contenuti multimediali.
- **Consulenza Tecnica Specialistica:** Supporto architetturale e strategico per la selezione dei modelli, l'ottimizzazione dei workflow e lo sviluppo di soluzioni digitali su misura per i clienti.

AI Platform Creative Partner & Technical Ambassador | Refabric, OpenArt, DZINE, ImagineArt, PolloAI

Gennaio 2025 - Presente | Full-Remote (Internazionale)

- **Workflow Design & R&D:** Sviluppo di workflow applicativi avanzati per la generazione e il controllo coerente di asset visivi e video (fashion design, e-commerce photoshoot, media production).
- **Quality Assurance & Product Feedback:** Collaborazione diretta con i team di ingegneria e sviluppo prodotto per il beta-testing di nuove funzionalità, contribuendo al miglioramento dell'esperienza utente (UX) e alla validazione dei modelli pre-rilascio.
- **Technical Evangelism:** Gestione delle attività di community engagement, creazione di casi studio e promozione tecnica degli strumenti AI presso utenti e professionisti del settore.

Python Software Developer (Progetto BizInsights) | Mayonese SRL

Gennaio 2025 - Dicembre 2025 | Italia (Full-Remote)

- **Sviluppo Applicativo & Data Pipeline**: Progettazione e sviluppo in Python di un'applicazione desktop per l'analisi automatizzata di dati aziendali, curando l'intera pipeline di estrazione, pulizia e normalizzazione del dataset.
- **Integrazione API & Logica Geospaziale:** Implementazione di connettori verso API esterne (Google Custom Search, OpenRouteService) e sviluppo di algoritmi per l'analisi geografica e il filtraggio avanzato dei record.
- **UI Design & Distribuzione**: Realizzazione dell'interfaccia grafica in Tkinter e CustomTkinter con funzionalità di gestione ed esportazione dati; pacchettizzazione e distribuzione del software in formato eseguibile standalone per ambienti Windows.

Unity & Unreal Engine Developer (Esperienze Interattive) | Progetti Indipendenti

Gennaio 2023 - Dicembre 2024 | Lavello (PZ), Italia

Sviluppo 3D: Progettazione, sviluppo e distribuzione di applicazioni desktop 3D interattive utilizzando Unreal Engine 5 e Unity, curando l'ottimizzazione delle performance e il design dell'esperienza utente immersiva per gli utenti finali.

PROGETTI IN PRODUZIONE & LABORATORI R&D

MeetingSense - AI Meeting Intelligence Web App (2026)

Live Demo: https://meetingsense.alessandrobagnuoli.me/ **| CodiceSorgente: github.com/Axel0689**

- **Stack Tecnologico**: Python, FastAPI, LLM API (via OpenRouter), HTML5/CSS3/JavaScript, Vercel.
- **Architettura**: Web app full-stack con architettura stateless (elaborazione in memoria senza salvataggio dati per garantire la conformità alla privacy) per l'analisi automatizzata di trascrizioni di riunioni. Implementa tecniche di structured output prompting per l'estrazione deterministica di riassunti esecutivi, decisioni chiave, action item assegnati per ruolo, analisi dei rischi e KPI.

DocDigest - AI Document Processing & Synthesis Web App (2026)

Live Demo: https://docdigest.alessandrobagnuoli.me/ **| CodiceSorgente: github.com/Axel0689**

- **Stack Tecnologico:** Python, FastAPI, OpenAI API, Frontend Web, Vercel.
- **Architettura:** Applicazione full-stack per il processamento semantico e la sintesi strutturata di documenti complessi. Gestisce la pipeline di caricamento, l'interrogazione asincrona dei modelli linguistici tramite backend FastAPI e la restituzione di insight strutturati.

Deep Learning, ML & Python Tooling Labs (2025 - 2026)

CodiceSorgente: github.com/Axel0689

- **Deep Learning & MLOps:** Implementazione e addestramento di reti neurali (MLP, CNN per classificazione immagini, RNN/LSTM/GRU per sequenze) in PyTorch/TensorFlow e modelli tabellari (Scikit-learn, XGBoost); esposizione dei modelli tramite microservizi FastAPI e containerizzazione Docker.
- **Desktop Automation Suite:** Sviluppo di utility desktop in Python con pattern architetturali modulari e logica CRUD completa, tra cui sistemi di task management (CustomTkinter) e strumenti di elaborazione batch del file system (PyQt).

CERTIFICAZIONI SPECIALISTICHE

- **Full-Stack AI Engineering Specialization (Percorso Completo I, II, III – Data Science Academy / Skool of AI, 2026):** Machine Learning & MLOps Pipelines | Deep Learning Architectures (CNN, RNN, LSTM) | Generative AI, Transformer Mechanics, RAG & Agentic Systems.
- **Anthropic AI Engineering:** Building with the Claude API | Introduction to Model Context Protocol (MCP) | Claude Code in Action.
- **Advanced LLM, RAG & Agentic Workflows (CodeSignal):** Foundations of Retrieval-Augmented Generation (RAG) Systems | MCP Servers Made Easy with Python and OpenAI Agents | Optimizing Prompts with DSPy | Talk to Your Documents with LangChain and Python | Building a Deep Researcher using Python and Streamlit.
- **Cloud, Data & DevOps:** Building GenAI Applications with AWS (CodeSignal) | Docker Foundations Professional Certificate (Docker Inc.) | Unlock Data Insights with PostgreSQL (CodeSignal) | GenAIOps Foundations (LinkedIn Learning) | Career Essentials in Generative AI & Software Development (Microsoft) | Learning Kubernetes (LinkedIn Learning) | Fondamenti di orchestrazione, Minikube, kubectl, deployment di app containerizzate, gestione Pod, Service e limiti CPU/memoria
- **Generative Design & Extended Reality:** Design & E-Commerce AI Workflows (Refabric Academy) | Virtual Reality Specialization (University of London / Coursera).

ISTRUZIONE E LINGUE

Laurea Triennale in Ingegneria Civile e Ambientale - Università degli Studi della Basilicata (2019 - 2023)

Lingue:

- **Italiano:** Madrelingua
- **Inglese:** Livello B1 (Comprensione avanzata della documentazione tecnica e scientifica internazionale; parlato professionale in consolidamento)

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

Firma

