Daniel Biasiotto

Computer Science & Artificial Intelligence Student

Torino, Italia | daniel.biasiotto@edu.unito.it | +39 339 855 0239 | denial.in.net | github.com/denialbb | LinkedIn

PROFILO ACCADEMICO

Studente magistrale in Intelligenza Artificiale (**110 e Lode alla Laurea Triennale in Informatica**). Tesi magistrale sulla predizione intra appresa per VVC/H.266 all'EidosLab (Università di Torino): predizione neurale sotto vincoli rate-distorsione, valutata nell'encoder di riferimento VTM. Interessi di ricerca su compressione neurale, apprendimento rate-distorsione e inferenza efficiente. Esperienza di studio internazionale (Lussemburgo, Regno Unito), inglese professionale (**C1**). Attivo nell'open source per la ricerca e l'automazione scientifica.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale
Università degli Studi di Torino — *Set 2022 – Apr 2027 (Prevista)*

- Media ponderata: **27.5 / 30** | **Borsa di Studio al Merito EDISU** | Aree di studio: Machine Learning, Computer Vision, Sistemi Multi-Agente, Metodi Statistici Avanzati.
- **Mobilità Internazionale:** Erasmus+ presso **Université du Luxembourg** (Master in Computer Science – AI, 2023/24); corsi accademici a Paignton (UK).
- **Tesi (in corso):** *«Predizione Intra Appresa in VVC/H.266»* — predizione neurale sotto vincoli rate-distorsione, integrata nell'encoder VTM (inferenza C++ in-process).
- Relatore: **Prof. Marco Grangetto** (EidosLab) | Correlatore: **Dott. Gabriele Spadaro**

Laurea Triennale in Informatica
Università degli Studi di Torino — *Set 2019 – Ott 2022*

- Valutazione: **110 / 110 e Lode** | **Borsa di Studio al Merito EDISU**
- Tesi di Laurea: *«Simulazione di Algoritmi Quantistici usando lo strumento Q#»*
- Relatore: **Prof. Stefano Berardi** | Correlatore: **Prof. Luca Luigi Paolini**

RICERCA & PROGETTI OPEN SOURCE

Limen – *Deterministic Multi-Agent Workflow Engine* (github.com/denialbb/limen)

- Progettazione e sviluppo di un motore di orchestrazione multi-agente in **Go**, formalizzato come macchina a stati transazionale su SQLite (WAL).
- Implementazione dell'isolamento concorrente dei worker LLM tramite `git worktree`, protocolli di convalida formale del codice e interfaccia TUI interattiva.

AEGIS – *Autonomous Estimation & Guidance Integrated System* (github.com/denialbb/AEGIS)

- Implementazione di filtri di stato non lineari (Error-State EKF a 12 stati) e filtri di assetto Mahony per dinamiche 6-DOF.
- Algoritmi di allocazione di controllo basati su pseudo-inversa e ottimizzazione bayesiana degli iperparametri tramite **Optuna**.

Contribuzioni Open Source & Strumenti Accademici:

- **huacnlee/omamail** (330+ stars): Correzione del parser XML CDATA per risposte di protocollo CalDAV.
- **koreader** (31k+ stars): Correzione di un crash per esaurimento memoria nel rendering di pagine ottimizzate — PR [16346](https://github.com/koreader/koreader/pull/16346), verificata su dispositivo (Kobo Libra 2).
- **markdownreader.koplugin**: Engine per il rendering tipografico di documenti scientifici e formule LaTeX via MicroTeX (Lua/C++).

ESPERIENZA PROFESSIONALE & VOLONTARIATO

Bibliotecario (Servizio Civile Universale)
Biblioteca Civica di Garessio — *Set 2025 – Presente*

- Gestione del patrimonio documentale; sviluppo di script analitici e tool di data-cleansing per il database catalografico (**Biblios**).

Assistente Accoglienza Studenti Internazionali ed Erasmus
Università degli Studi di Torino — *Feb 2023 – Ago 2023*

- Supporto linguistico, accademico e amministrativo (pratiche di soggiorno e immatricolazione) per studenti internazionali ed Erasmus.

Volontario Soccorritore e Divulgatore
Croce Rossa Italiana – Comitato di Mondovì — *Mar 2018 – Dic 2020*

- Conseguimento dell'attestato di Primo Soccorso (esame teorico-pratico); partecipazione a interventi di assistenza e campagne di sensibilizzazione comunitaria.

Software Developer (Unity / C#)
GF Creative Lab — *Set 2021 – Apr 2022*

- Ingegnerizzazione dell'architettura software e integrazione di pipeline di testing e continuous integration (GitHub Actions).

COMPETENZE TECNICHE

Linguaggi:	Go, Python, C++, Rust, C#, Q#, Haskell, Java, Lua, Emacs Lisp (Elisp), SQL
Ambiti di Ricerca:	Machine Learning, Neural Video Coding (VVC, VTM), Rate-Distortion Optimization, State Estimation (EKF), Multi-Agent Systems, Quantum Computing
Sistemi & Strumenti:	Linux, Git, SQLite WAL, MariaDB, Docker/Kubernetes, Typst, LaTeX
Competenze Linguistiche:	Italiano (Madrelingua), Inglese (**C1 Advanced** – CEFR), Francese (lettura)
Test Standardizzati:	TOEFL — punteggio in attesa