



# MIRKO DONNARUMMA

INGEGNERE DEL SOFTWARE

+39 3791574616

mirko.donnarumma@outlook.it

Mirko Donnarumma

## ESPERIENZE LAVORATIVE

### SVILUPPATORE RUST | QUANTUM 2025-OGGI

- Riscrittura in **Rust** di un ecosistema illuminotecnico (control gears/devices), realizzando un'architettura modulare. Utilizzo di diagrammi UML e FSM per modellare stati e transizioni dei dispositivi. Fornita modularità e scalabilità alla base di codice tramite "cargo workspace".
- Realizzata comunicazione **Modbus RTU** su **RS485** adoperando **tokio-modbus** e **serial2-tokio**. Questo garantisce un flusso dati robusto, coerente e privo di race condition, assicurando affidabilità industriale, isolamento tra componenti e scalabilità verticale.
- Realizzato protocollo ModBus personalizzato comprendendo integrazione **DALI-2** verso il concentratore, che consente interoperabilità immediata, minori adattamenti lato concentratore e rollout più rapido di nuove funzionalità; questo è stato reso possibile grazie alla definizione di un comportamento deterministico dei comandi.
- Assicurata consistenza dei dati, riduzione del rischio di perdita informazioni e tempi di diagnosi degli incidenti molto più rapidi grazie alla gestione della persistenza dei dati tramite database relazionale **SQLite** e connection-pool ottimizzati (**PRAGMA**, **WAL**).

### ANALISTA DEL SOFTWARE | DST 2022-2024

- Gestione di progetti complessi in ambito pubblico e tecnologico, con evoluzione progressiva da ruoli tecnici a funzioni di coordinamento e responsabilità gestionale.
- Supervisione operativa di applicativi enterprise per la pubblica amministrazione, con attività di analisi architetturale, redazione di documentazione tecnica, coordinamento di team e interfaccia diretta con clienti istituzionali.
- Pianificazione, coordinamento e monitoraggio di progetti ICT presso autorità amministrativa indipendente, garantendo il rispetto di tempi, budget e standard di qualità definiti.

### FULL-STACK DEVELOPER | ATON 2019-2022

- Svolgimento di attività di sviluppo e manutenzione di applicazioni web enterprise basate su Angular, Spring Boot, Spring Data JPA e Java 11, con focus sull'evoluzione funzionale, la stabilità e l'ottimizzazione delle soluzioni software.
- Responsabile della migrazione e ottimizzazione del database da Microsoft Access a MySQL, comprendente normalizzazione dei dati, definizione di indici, creazione di stored procedure e trigger, nonché analisi e ricostruzione dei processi logici esistenti.
- In contesto bancario internazionale, coinvolto nello sviluppo di nuove funzionalità e nel bug-fixing front-end di applicativi CRM, collaborando con team multidisciplinari e garantendo la conformità agli standard qualitativi e di sicurezza richiesti dal settore finanziario.

## CHI SONO

Rustacean focalizzato sullo sviluppo di soluzioni sicure e performanti. Per accrescere le mie competenze verticali, dedico parte del tempo libero a progetti personali e ad approfondimenti sulle aree di competenza di Rust — lavoro con Arduino, in futuro ESP32-C6 e Waveshare DALI2 e mi affaccio a blockchain, sistemi embedded, applicazioni server-side e WebAssembly.

## COMPETENZE TECNICHE

- Rust
- Concurrency & async I/O
- Architettura sistemi distribuiti
- Progetti "cargo workspace"
- Design patterns
- Strumenti Rust
- Sistemi Linux/Unix
- Testing & profiling
- Sicurezza & memory safety

## SOFT SKILLS

- Comunicazione chiara
- Leadership tecnica
- Pensiero critico
- Empatia
- Adattabilità
- Visione strategica
- Delegazione efficace
- Gestione del tempo
- Collaborazione cross-team
- Feedback costruttivo

## LINGUE

- Inglese - Avanzato

## REFERENZE

- Clicca [qui](#).