

# Francesco Mecca

---

**Data di nascita** 31 Ottobre 1995  
**Nazionalità** Italiana

**Blog personale** [francescomecca.eu](http://francescomecca.eu)  
**Github** [FraMecca](https://github.com/FraMecca)  
**Email** [me@francescomecca.eu](mailto:me@francescomecca.eu)

Expat italiano residente a Londra. Ho un interesse molto vasto per l'**informatica** e l'**ingegneria** del software. Ho talento per la **comunicazione** e la **scrittura**, grazie anche alle mie ottime **capacità relazionali**.

## Esperienze lavorative

**09/2020** [Symmetry Investments](#)  
**ongoing** *Research Developer*

Al momento lavoro per Symmetry Investments, un hedge fund che opera ad Hong Kong, Londra, Singapore e Jersey. Sono assunto come ricercatore per il DSL funzionale usato internamente. I miei ambiti di ricerca riguardano concetti di programmazione funzionale, type inference e type systems, virtual machine, semantiche dei linguaggi. Un'altra grande parte del mio lavoro riguarda la supervisione e l'aiuto dei practitioners (quant, analisti e trader) nei differenti task di programmazione, tra cui code review, pratiche di software development e project management e richiede la conoscenza di competenze specifiche. Oltre a questo sono frequentemente coinvolto nel processo di assunzione, e sottopongo regolarmente i vari candidati al mio colloquio. Mi occupo di management di piccoli progetti secondari.

**10/2019** [Inria, Parsifal team](#)  
**03/2020** *Intern*

Per un periodo di sei mesi, ospite al centro di ricerca Inria, ho lavorato alla mia tesi sulla verifica a posteriori del pattern matching compiler del linguaggio OCaml. Il mio lavoro è supervisionato da [Gabriel Scherer](#) ed è visionabile su [Github](#). Inoltre il lavoro è stato accettato e presentato a [ICFP2020](#).

**10/2018** [Symmetry Autumn of Code](#)  
**01/2019** *Partecipante*

Symmetry Investments ha sponsorizzato il mio lavoro relativo ad un garbage collector concorrente per [runtime di D](#) come parte dell'iniziativa Symmetry Autumn of Code. Il mio mentore è stato Leandro Lucarella. Il lavoro è opensource e accessibile dal mio account github. Inoltre ho riassunto il mio lavoro in questo [blogpost](#). Con l'aiuto di altri contributori di D il mio lavoro è stato incluso nella release [D 2.098.0](#).

**01-2018** [Nexa Center for Internet and Society](#)  
**12-2018** *Junior Research Fellow*

Ho lavorato come ricercatore al Politecnico di Torino occupandomi della supervisione e dello sviluppo della piattaforma di e-learning [EduHack](#). Il lavoro svolto è stato [presentato](#) alla conferenza [OWLTEH 2018](#) all'università Coventry.

**10/2017** [UCSB Security Lab](#)  
**06/2018** *Research Assistant*

Da ottobre 2017 ad aprile 2018 ho lavorato come ricercatore per il [Professore Giovanni Vigna](#) ed il suo team Shellphish al security lab dell'Università di Santa Barbara, California (UCSB). Nella mia ricerca ho esplorato le debolezze e le vulnerabilità dei modelli di machine learning applicati al rilevamento del malware. A Febbraio 2020 la [pubblicazione](#) è stata accettata a NDSS'20.

**09/2016**    [Free Architecture for Remote Education](#)

**06/2017**    *Backend Developer*

FARE (Free Architecture for Remote Education) è una piattaforma di smart learning sviluppata dal Politecnico di Torino sotto la supervisione dei professori Raffaele Meo e Marco Mezzalama. FARE è usato come piattaforma di apprendimento e sviluppo di MOOC e come strumento per la lezione remota della scuola ospedaliera di Torino. FARE ha vinto il secondo premio nel concorso "Talent Italy" indetto dal [MIUR](#), Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca.

**06/2016**    [Berkman Klein Center for Internet and Society](#)

**09/2016**    *Intern*

Durante l'estate 2016 ho lavorato come intern per il centro di ricerca Berkman Klein dell'università di Harvard (Cambridge, Massachusetts) in collaborazione con il Centro Nexa per Internet e Società del Politecnico di Torino. Ho sviluppato la wiki semantica per il Network of Centers.

## Altre esperienze

- Pubblicato [Translation Validation of a Pattern Matching Compiler](#).
- Pubblicato [When Malware is Packin' Heat](#).
- Per tre anni accademici a partire dal 2017 ho presentato delle lezioni per il corso [Rivoluzione Digitale](#) del Politecnico di Torino.
- Ospite all'università di Coventry ho [presentato](#) alla conferenza OWLTEH2018 il mio lavoro sulla piattaforma di e-learning EduHack.
- Nell'anno 2017 ho partecipato come speaker al [Salone Internazionale del Libro](#) di Torino presentando l'esperienza del Politecnico di Torino nell'ambito delle tecnologie di e-learning.
- Ospite al centro Nexa for Internet & Society ho [presentato](#) il lavoro svolto ad Harvard.

## Educazione

**09/2017**    Laurea Magistrale in Reti e Sistemi Informatici

**04/2021**    *Università di Torino*

Il corso di Laurea è stato frequentato in italiano. Voto: 110/110 cum laude

**10/2014**    Laurea Triennale in Computer Engineering

**07/2017**    *Politecnico di Torino*

Il corso di Laurea è stato frequentato in inglese. Voto: 93/110

## Competenze informatiche

- *D, Kotlin, OCaml, Python, C, Java, SQL* (in ordine di esperienza).
- Notevole familiarità con i sistemi operativi GNU/Linux e la shell.
- Notevole esperienza pratica con git, markdown, org-mode e LaTeX.
- Uso Gentoo sui miei server e sulla mia workstation.

## Libri essenziali alla mia formazione

- H. Cormen: Introduction to Algorithms
- H. Abelson, G. Sussman: Structure and Interpretation of Computer Programs
- E. S. Raimond: The Art of Unix Programming
- J. Kurose, K. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach
- J. Gudstedt: Modern C
- A. Alexandrescu: The D Programming Language
- A. Goldberg, D. Robinson: Smalltalk-80: The Language and its Implementation
- K. Kogon, S. Blakemore, J. Wood: Project Management for the Unofficial Project Manager

## Certificazioni

09/2014 CAE - Certificate of Advanced English: livello C1/C2