



# Vincenzo Botta

---

## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

---

01/10/2023 – ATTUALE Varsavia, Polonia  
**LECTURER UNIVERSITÀ DI VARSAVIA**

---

Da ottobre 2023 sono coordinatore e lecturer del corso "Introduction to Zero Knowledge" presso la facoltà di matematica, informatica e meccanica dell'università di Varsavia. Il corso si tiene per studenti di master. Il link alla pagina del corso è [https://usosweb.mimuw.edu.pl/kontroler.php?\\_action=katalog2/przedmioty/pokazPrzedmiot&prz\\_kod=1000-2M23IZK](https://usosweb.mimuw.edu.pl/kontroler.php?_action=katalog2/przedmioty/pokazPrzedmiot&prz_kod=1000-2M23IZK)

01/12/2022 – 31/03/2024 Varsavia, Polonia  
**POST-DOC UNIVERSITÀ DI VARSAVIA**

---

**Sono un post-doc. Faccio ricerca in ambito crittografico ed applicazioni di tecnologie crittografiche alle Blockchain presso l'Università di Varsavia sotto la supervisione del professor Stefan Dziembowski.**

01/12/2021 – 30/11/2022 Fisciano, Italia  
**POST-DOC UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO**

---

**Dal primo dicembre fino al 30 novembre 2022 sono stato un post-doc presso l'Università degli Studi di Salerno. Ho fatto ricerca in ambito crittografico ed applicazioni di tecnologie crittografiche alle Blockchain presso l'Università degli Studi di Salerno sotto la supervisione del professor Ivan Visconti.**

01/12/2018 – 28/02/2022 Fisciano, Italia  
**STUDENTE DI DOTTORATO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO**

---

Titolo della tesi: Security Enhancing Protocols for Data Protection and Distributed Computations. Dal primo dicembre 2018 ho iniziato il percorso di dottorato presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica e Matematica Applicata (DIEM) dell'Università degli Studi di Salerno. Il tutor che ha seguito il mio percorso è il professor Ivan Visconti. Il tema di ricerca svolto durante il dottorato è lo studio di protocolli crittografici da applicare alla tecnologia Blockchain per ottenere la privacy dei dati col fine ultimo di soddisfare le esigenze delle applicazioni industriali.

- La borsa di dottorato vinta è stata finanziata dal POR CAMPANIA FSE 2014/2020 -DOTTORATI DI RICERCA CON CARATTERIZZAZIONE INDUSTRIALE DECRETO DIRIGENZIALE N. 155 DEL 17 MAGGIO 2018.
- 18 mesi del periodo di dottorato sono stati spesi presso l'Università degli Studi di Salerno. In questo periodo, sotto la supervisione del Prof. Ivan Visconti ho iniziato lo studio degli strumenti crittografici ed ho acquisito familiarità con le tecnologie blockchain.
- 12 mesi del periodo di dottorato sono stati spesi presso l'azienda Bit4Id di Napoli, presso cui sono stato coinvolto nelle attività di ricerca e sviluppo sulla tecnologia Blockchain. Presso l'azienda la mia attività è stata co-supervisionata dall'Ing. Paolo Campegiani.
- 6 mesi del periodo di dottorato sono stati spesi presso il gruppo di crittografia del dipartimento di informatica della Aarhus University, Danimarca. In questo periodo ho collaborato col gruppo di ricerca in tematiche relative alle blockchain. Presso la Aarhus University la mia attività è stata co-supervisionata dal Prof. Ivan Damgård.

28/12/2016 – 10/11/2018 Roma, Italia  
**INGEGNERE DEL SOFTWARE ACCELIZE ITALIA**

---

Dal 28 dicembre 2016 ho svolto attività di verifica e validazione di un prodotto di Accelize Italia, azienda privata che lavora presso il centro di ricerca ENEA casaccia. La società si occupa di creazione di tool ed infrastrutture per la generazione di acceleratori per FPGA. Da aprile 2017 mi sono occupato della verifica e

validazione dello stesso prodotto. Inoltre dalla stessa data mi sono occupato di ingegnerizzare il processo di sviluppo, personalizzando per Accelize gli standard presenti in letteratura.

03/10/2016 – 07/12/2016 Roma, Italia

## **STAGE FORMATIVO EVERIS ITALIA**

---

Ho seguito uno stage formativo presso la società Everis Italia dal 3 ottobre 2016 fino al 7 dicembre 2016. Lo scopo formativo di tale corso era di introdurmi alle tecnologie relative ai CRM, con particolare attenzione al tool CRMDynamics e di studiare le tecnologie utili per personalizzare tale tool per le diverse esigenze che posso esservi.

## ● **ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

---

09/2014 – 10/2016 Roma, Italia

### **LAUREA MAGISTRALE IN INFORMATICA** La Sapienza Università di Roma

---

LM (DM 270/04) laurea di secondo livello in Informatica seguendo il curriculum di Ingegneria del Software.

La Sapienza Università di Roma - Facoltà di INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, INFORMATICA E STATISTICA

-Livello: laurea di secondo livello (2 anni)

-Votazione finale: 110/110 e lode

-Media dei voti : 29.69

-Titolo della tesi: Alcuni risultati sulla complessità delle dimostrazioni in Risoluzione mediante una misura informazionale

-Soggetto della tesi: complessità delle dimostrazioni | Tipo di tesi: teorica

**Campo di studio** informatica | **Voto finale** 110 e lode/110 |

**Tesi** Alcuni risultati sulla complessità delle dimostrazioni in Risoluzione mediante una misura informazionale

09/2010 – 07/2014 Roma, Italia

### **LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA** La Sapienza Università di Roma

---

L-31 laurea di primo livello in informatica

La Sapienza Università di Roma - Facoltà di INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, INFORMATICA E STATISTICA

-Livello : laurea di primo livello (3 anni)

-Votazione finale : 106/110

-Media dei voti : 26.75

-Titolo della tesi : A survey of Lambda Expression in Java 8

-Soggetto della tesi : Linguaggi di programmazione | Tipo di tesi: teorica

**Campo di studio** Informatica | **Voto finale** 106/110 | **Tesi** A survey of Lambda Expression in Java 8

## ● **PUBBLICAZIONI**

---

2021

### **[Shielded computations in smart contracts overcoming forks](#)**

---

Botta, V., Friolo, D., Venturi, D., Visconti, I. 2021, Shielded computations in smart contracts overcoming forks, Financial Cryptography and Data Security 2021, LNCS 12674, pp. 73-92

**Link** [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-64322-8\\_4](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-64322-8_4)

2021

### **[Towards Defeating Mass Surveillance and SARS-CoV-2: The Pronto-C2 Fully Decentralized Automatic Contact Tracing System](#)**

---

Avitabile, G., Botta, V., Iovino, V., Visconti, I., 2021, Towards Defeating Mass Surveillance and SARS-CoV-2: The Pronto-C2 Fully Decentralized Automatic Contact Tracing System, Workshop on Secure IT Technologies against COVID-19 (CoronaDef) 2021, ISBN 1-891562-72-X

**Link** <https://dx.doi.org/10.14722/coronadef.2021.23013>

2022

### **Efficient Proofs of Knowledge for Threshold Relations**

---

Avitabile, G., Botta, V., Friolo, D., Visconti, I., 2022, Efficient Proofs of Knowledge for Threshold Relations, ESORICS 2022, LNCS 13556, pp. 42-62

**Link** [https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-031-17143-7\\_3](https://dl.acm.org/doi/10.1007/978-3-031-17143-7_3)

2022

### **Towards Data Redaction in Bitcoin**

---

Botta, V., Iovino, V., Visconti, I., 2022, Towards Data Redaction in Bitcoin, IEEE Transactions on Network and Service Management, vol. 19, no. 4, pp. 3872-3883

**Link** <https://ieeexplore.ieee.org/document/9917482>

2023

### **Privacy and Integrity Threats in Contact Tracing Systems and Their Mitigations**

---

Avitabile, G., Botta, V., Iovino, V., Visconti, I., 2023, Privacy and Integrity Threats in Contact Tracing Systems and Their Mitigations, IEEE Internet Computing, vol. 27, no. 2, pp. 13-19

**Link** <https://ieeexplore.ieee.org/document/9928557>

2023

### **Doubly Adaptive Zero Knowledge Proofs**

---

Botta, V., Visconti, I., 2023, Doubly Adaptive Zero Knowledge Proofs, Theoretical Computer Science, vol. 968, ISSN 0304-3975

**Link** <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304397523003274>

2023

### **Extendable Threshold Ring Signatures with Enhanced Anonymity**

---

Avitabile, G., Botta, V., Fiore, D. (2023). Extendable Threshold Ring Signatures with Enhanced Anonymity. Public-Key Cryptography – PKC 2023. LNCS, vol. 13940, pp. 281-311

**Link** [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31368-4\\_11](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-031-31368-4_11)

2023

### **Secure Blockchain-Based Supply Chain Management with Verifiable Digital Twins**

---

Botta, V., Fusco, L., Mondelli, A., Visconti, I., 2023, Secure Blockchain-Based Supply Chain Management with Verifiable Digital Twins, ACM Conference on Information Technology for Social Good, ISBN 9798400701160, pp. 291-298

**Link** <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3582515.3609547>

## ● **PROGETTI**

---

06/2021 – 10/2021

### **LedgerMPC Toolkit**

---

Ho collaborato all'implementazione del toolkit prodotto dall'Università degli Studi di Salerno per il progetto: <https://github.com/danielefriolo/ledgerMPC>.

**Link** <https://github.com/danielefriolo/ledgerMPC>

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*