

## Curriculum Vitae - Dario Stabili, Ph.D.

---

**Informazioni di Contatto:** Università di Modena e Reggio Emilia  
Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”  
Via Vivarelli 10, 41125 - Modena (MO), Italia

**Homepage:** <https://weblab.ing.unimore.it/people/stabili>

**Email:** [dario.stabili@unimore.it](mailto:dario.stabili@unimore.it)

**Ultimo aggiornamento CV: July 27, 2022**

---

**Interessi di ricerca:**

- Sicurezza di sistemi Cyber-Fisici;
- Applicazioni di tecniche di sicurezza in contesti industriali;
- Rilevazione di comportamenti anomali in sistemi di gestione del traffico intelligenti e cooperativi (C-ITS);
- Analisi forense di dispositivi automotive;

**Posizione attuale:** **Ricercatore PostDoc su tematiche di sicurezza informatica in ambito Automotive** 03/2020 - *attuale*  
Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)

**Formazione:** **Dottorato di ricerca in ICT** 10/2016 - 10/2019  
Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Titolo tesi:* Sicurezza informatica per infrastrutture e applicazioni automotive  
*Supervisori:* Prof. Michele Colajanni e Prof. Mirco Marchetti

**Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica** 2015  
Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Titolo tesi:* Scalabilità di sistemi per Security Analytics  
*Valutazione finale:* **110 con Lode**  
*Media degli esami:* 29.4/30.0  
*Supervisore:* Prof. Michele Colajanni

**Laurea Triennale in Ingegneria Informatica** 2013  
Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Valutazione finale:* **100/110**

**Riconoscimenti:**

- Miglior presentazione alla conferenza “2022 5th International Conference on Control, Robotics and Informatics” 04/2022
- Abilitazione alla professione di Ingegnere dell’Informazione 07/2017
- Primo classificato “OCTONoMous Hackathon at Motorshow” 12/2016

**Insegnamenti:****Docenze:**

- *Cyber-Physical Security*, nell’ambito del corso di Laurea Triennale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari” (sede di Mantova). 2022/2023
- *Automotive Penetration Tester*, nell’ambito del corso di perfezionamento in cyber security “Cyber Academy”. 2021
- *Sistemi e Applicazioni Cloud*, nell’ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Riccardo Lancellotti 2020/2021
- *Sistemi e Applicazioni Cloud*, nell’ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Michele Colajanni 2019/2020
- *Big Data e IoT*, nell’ambito del corso “Project Manager dell’integrazione industriale di tecnologie innovative per la produzione industriale”. 2018

**Seminari:**

- *Automotive Cyber-Security*, corso di “Cyber-Physical Security”, Laurea Triennale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”, sede di Mantova. Titolare del corso Prof. Luca Ferretti 2021, 2022
- *Penetration testing*, corso di “Sicurezza Informatica”, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Mirco Marchetti 2020, 2021
- *Reverse engineering CAN communication*, corso di “Automotive Cyber Security”, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Mirco Marchetti 2019, 2020, 2021
- *Automotive Cyber-Security*, corso di “Sicurezza Informatica”, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Mirco Marchetti 2018, 2019, 2020, 2021

**Culture della Materia:**

- *Sistemi e Applicazioni di Rete*, nell’ambito del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Michele Colajanni 2017, 2018

**Altre attività didattiche:**

- Organizzazione evento “CTF” all’interno del corso “Sicurezza Informatica”, Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso il Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”. Titolare del corso Prof. Mirco Marchetti 2021

**Esperienza:**

**Assegnista di ricerca** 08/2019 - *in corso*

Tema di ricerca: “Sicurezza informatica in ambito automotive”  
HiPeRTLlab e Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Supervisore:* Prof. Marko Bertogna

**Studente visitatore**

01/2019 - 07/2019

Dipartimento di Ingegneria dei sistemi elettrici  
Washington University in St. Louis  
One Brookings Drive, St. Louis, MO 63130  
*Supervisore:* Prof. Bruno Sinopoli

**Assegnista di ricerca** 07/2017 - 07/2019  
Tema di ricerca: “Sicurezza informatica in ambito automotive”  
CRIS e Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Supervisore:* Prof. Mirco Marchetti

**Assegnista di ricerca** 08/2016 - 07/2017  
Tema di ricerca: “Sicurezza informatica in sistemi Cloud”  
CRIS e Dipartimento di Ingegneria “Enzo Ferrari”,  
Università di Modena e Reggio Emilia (Italia)  
*Supervisore:* Prof. Michele Colajanni

**Servizio  
Accademico:**

**Comitato organizzatore:**

- Automotive Cyber Security Workshop (ACSW22), collocato con IEEE European Symposium on Security and Privacy (IEEE EuroS&P) 2022
- International Conference on Advances in Vehicular Systems, Technologies and Applications (VEHICULAR) 2022
- IEEE Network Computing and Applications (NCA) 2020, 2021

**Comitato tecnico:**

- IEEE Network Computing and Applications (NCA) 2019, 2020, 2021
- International Conference on Advances in Vehicular Systems, Technologies and Applications (VEHICULAR) 2021
- IEEE Vehicular Technology Conference 2019, 2020, 2022

**Servizio di revisione:**

- ACM Transactions on Cyber-Physical Systems 2019, 2021
- Elsevier Expert Systems with Applications Journal 2019, 2020, 2021
- Elsevier Journal of Information Security and Applications 2020, 2021
- IEEE Access 2020, 2021, 2022
- IEEE Design and Test Journal 2019, 2020
- IEEE Systems Journal 2019
- IEEE Transactions on Network and Service Management 2020, 2021
- IEEE Transactions on Vehicular Technologies 2022
- IEEE Vehicular Technology Conference 2019, 2020, 2021
- International Conference on Vehicle Technology and Intelligent Transport Systems (VEHITS) 2021
- Springer Information Systems Frontiers 2020

**Partecipazione a progetti Europei:**

- “*COSCA: COncceptualising Secure CArs*”, Ref. H2020, Grant Agreement: 825618  
2020 - 2022
- “*SECREDAS: Cyber Security for Cross Domain Reliable Dependable Automated Systems*”, Ref. H2020, Grant Agreement: 783119 2019 - 2020
- “*ASGARD: Analysis System for Gathered Raw Data*”, Ref. H2020 Grant agreement: 700381 2016 - 2020
- “*Il futuro dei veicoli a guida autonoma: soluzioni tecnologiche e profili etico normativi per garantire resilienza a errori umani e attacchi cyber*”, FAR2017 2018 - 2019
- *EUOF2CEN: European On-line Fraud Cyber Centre and Expert Network*, Ref. HOME/2014/ISFP/AG/CYBR/7172 2015 - 2017

## Pubblicazioni:

### Articoli in rivista

1. [TCPSSI2022] F. Pollicino, D. Stabili, M. Marchetti “**Performance comparison of timing-based anomaly detectors for Controller Area Network: a reproducible study**”, sottomesso per la pubblicazione a *ACM Transactions on Cyber-Physical Systems*.
2. [FGCS2022] D. Stabili, R. Romagnoli, M. Marchetti, B. Sinopoli, M. Colajanni “**A multidisciplinary detection system for cyber attacks on Powertrain Cyber Physical Systems**”, sottomesso per la pubblicazione a *Future Generation Computer Systems*.
3. [TVT2022] D. Stabili, L. Ferretti, M. Andreolini, M. Marchetti “**DAGA: Detecting Attacks to in-vehicle networks via n-Gram Analysis**”, accettato per la pubblicazione a *IEEE Transaction on Vehicular Technology*, doi: 10.1109/TVT.2022.3190721.
4. [TVT2021] F. Pollicino, D. Stabili, L. Ferretti, M. Marchetti “**Hardware limitations to secure C-ITS: experimental evaluation and solutions**”, in *IEEE Transaction on Vehicular Technology*, vol. 70, no. 12, pp. 12946-12959, Dic. 2021, doi: 10.1109/TVT.2021.3122333.
5. [TCPJ2020] T. Dagan, Y. Montvelisky, M. Marchetti, D. Stabili, M. Colajanni, A. Wool “**Vehicle Safe-Mode, Concept to practice. Limp-Mode in the service of Cyber Security**”, in *SAE J Transportation Cybersecurity and Privacy Journal*, Volume: 3, Febbraio 2020
6. [TIFS2019] M. Marchetti, D. Stabili “**READ: Reverse engineering of automotive dataframes**”, in *IEEE Transactions on Information Forensics and Security*, Volume: 14, Numero: 4, Aprile 2019

### Contributi in atto di convegno

1. [VTC2022-Fall] G. Gambigliani Zoccoli, F. Pollicino, D. Stabili, M. Marchetti “**SixPack v2: enhancing SixPack to avoid last generation misbehavior detectors in VANETs**”, sottomesso per la pubblicazione a *IEEE Vehicular Technology Conference*, London (UK), Settembre 2022
2. [VTC2022-Spring] F. Pollicino, D. Stabili, M. Marchetti “**On the effectiveness of BSM communications in V2V emergency scenarios**”, Proceedings of *IEEE Vehicular Technology Conference*, Helsinki (Finland), Giugno 2022
3. [ICCRI2022] D. Stabili, R. Romagnoli, M. Marchetti, B. Sinopoli, M. Colajanni “**Exploring the consequences of cyber attacks on Powertrain Cyber Physical Systems**”, Proceedings of *2022 5th International Conference on Control, Robotics and Informatics*, Da Nang (Vietnam), Aprile 2022 [Best presentation award]
4. [NCA2021] F. Pollicino, D. Stabili, M. Marchetti “**Accountable and privacy-aware flexible car sharing and rental services**”, Proceedings of *IEEE 20th International Symposium on Network Computing and Applications (NCA)*, online, Novembre 2021
5. [ITASEC2021] D. Stabili, F. Pollicino, A. Rota “**A benchmark framework for CAN IDS**”, Proceedings of *Italian Conference on Cybersecurity (ITASEC) - CEUR Workshop*, online, Marzo 2021
6. [VTC2021-Spring] F. Pollicino, D. Stabili, G. Bella, M. Marchetti “**SixPack: Abusing ABS to avoid Misbehavior detection in VANETs**”, Proceedings of *IEEE Vehicular Technology Conference*, online, Aprile 2021
7. [VTC2020-Fall] F. Pollicino, D. Stabili, L. Ferretti, M. Marchetti “**An experimental analysis of ECQV performance on VANETs**”, Proceedings of *2020 IEEE 92th Vehicular Technology Conference*, online, Novembre 2020
8. [VTC2019-Fall] D. Stabili, M. Marchetti “**Detection of Missing CAN Messages through Inter-Arrival Time Analysis**”, Proceedings of *2019 IEEE 90th Vehicular Technology Conference*, Honolulu (USA), Settembre 2019

9. [AUTOMOTIVE2018] G. Burzio, G. Faranda Cordella, M. Colajanni, M. Marchetti, D.Stabili **“Cybersecurity of Connected Autonomous Vehicles - A Ranking based approach”**, Proceedings of *AEIT International Conference of Electrical and Electronic Technologies for Automotive*, Milano (Italia), Luglio 2018
10. [SIW2018] D.Stabili, L. Ferretti, M. Marchetti **“Analyses of secure automotive communications protocols and their impact on vehicles life-cycle”**, Proceedings of *IEEE Smart Industries Workshop*, collocato con *4th IEEE International Conference on Smart Computing (SmartComp)*, Taormina (Italia), Giugno 2018
11. [ESCAR Europe 2017] T. Dagan, M. Marchetti, D.Stabili, M. Colajanni, A. Wool **“Vehicle Safe-Mode: Limp-Mode in the Service of Cyber Security”**, Proceedings of *15th Embedded Security in Cars Europe*, Berlino (Germania), Novembre 2017
12. [AEIT2017] D.Stabili, M.Marchetti and M. Colajanni **“Detecting attacks to internal vehicle networks through Hamming distance”**, Proceedings of *IEEE 2017 AEIT International Annual Conference - Infrastructures for Energy and ICT*, Cagliari (Italia), Settembre 2017
13. [IV2017] M. Marchetti, D.Stabili **“Anomaly detection of CAN bus messages through analysis of ID sequences”**, Proceedings of *28th IEEE Intelligent Vehicle Symposium*, Redondo Beach (California, USA), Giugno 2017
14. [RTSI2016] M. Marchetti, D.Stabili, A. Guido and M. Colajanni **“Evaluation of anomaly detection for in-vehicle networks through information-theoretic algorithms”**, Proceedings of *2016 IEEE 2nd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow*, Bologna (Italia), Settembre 2016

**Presentazioni:**

- Presentazione paper a *2022 5th International Conference on Control, Robotics and Informatics*, Da Nang (Vietnam), Aprile 2022 [Premio miglior presentazione]
- Presentazione paper a *IEEE 2019 Vehicular Technology Conference*, Honolulu (Hawaii, USA), Settembre 2019
- Presentazione paper a *IEEE 2017 AEIT International Annual Conference*, Cagliari (Italy), Settembre 2017
- Presentazione paper a *IEEE Intelligent Vehicle Symposium*, Redondo Beach (California, USA), Giugno 2017