

---

## ● ESPERIENZA LAVORATIVA

---

01/07/2019 – 31/10/2019

**SOFTWARE ENGINEER** – ALTEN ITALIA S.P.A.

---

System Validation and Verification, come consulente esterno presso Hitachi Rail S.p.A.

**Indirizzo** Napoli, Italia

2016 – ATTUALE

**COMPETENZE NELLA GESTIONE DI FILE DI LOG E DELLE PIATTAFORME PER IL DISTANCE LEARNING**

---

Competenze nella gestione e nell'utilizzo di specifiche piattaforme adoperate per il distance learning, quali Microsoft Teams e Moodle. Competenze nella gestione dei file di log e delle specifiche funzionalità correlate.

Le competenze sopra citate sono state acquisite grazie all'utilizzo continuo di tali piattaforme, oltre che in seguito allo sviluppo di una applicazione software per l'Università del Molise che è collegata a Moodle.

11/04/2018 – 15/06/2018

**PROGETTO PON "FUORI...CLASSE" - CLASSE III E IV ELEMENTARE – ISTITUTO COMPRENSIVO "DON GIULIO TESTA"**

---

- Lezioni su pensiero computazionale e coding

- Programmazione Software Scratch

- Programmazione robot LEGO Mindstorms

**Indirizzo** Venafrò, Italia

20/03/2018 – 23/03/2018

**SANER 2018**

---

Partecipazione e collaborazione nell'organizzazione della 25-esima edizione dell'IEEE

International Conference on Software Analysis, Evolution and Reengineering 2018, come Student Volunteer dell'Università degli Studi del Molise **Indirizzo** Campobasso, Italia

23/02/2018 – 25/05/2018

**PROGETTO CODING - CLASSE V ELEMENTARE – ISTITUTO COMPRENSIVO "DON GIULIO TESTA"**

---

- Lezioni teoriche di matematica e geometria

- Programmazione con software Scratch
- Programmazione robot LEGO Mindstorms

**Indirizzo** Venafrò, Italia

02/2017 – 06/2017

**PROGETTO CODING - CLASSE IV ELEMENTARE – ISTITUTO COMPRENSIVO "DON GIULIO TESTA"**

---

- Lezioni su pensiero computazionale e coding
- Programmazione software in Scratch
- Programmazione robot LEGO Mindstorms

**Indirizzo** Venafrò, Italia

## ● ISTRUZIONE E FORMAZIONE

---

04/11/2019 – ATTUALE – Pesche, Italia

**DOTTORATO DI RICERCA IN SCIENZE APPLICATE – Università degli Studi del Molise**

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

17/11/2021

**ESAME DI STATO CON ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE  
DELL'INFORMAZIONE – Università degli Studi del Molise**

---

09/2016 – 21/02/2019 – Pesche, Italia

**DIPLOMA DI LAUREA MAGISTRALE IN SICUREZZA DEI SISTEMI SOFTWARE - VOTO 110/110 E  
LODE CON ENCOMIO ALLA CARRIERA – Università degli Studi del Molise**

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

09/2011 – 21/07/2016 – Pesche, Italia

**DIPLOMA DI LAUREA TRIENNALE IN INFORMATICA - VOTO 105/110 – Università degli Studi del  
Molise**

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2006 – 2011 – Vairano Patenora, Italia

**DIPLOMA DI MATURITÀ "RAGIONIERE PERITO COMMERCIALE E PROGRAMMATORE" - VOTO  
100/100 – I.T.C Ugo Foscolo**

---

**Indirizzo** Vairano Patenora, Italia

2021

**CORRELATRICE DELLA TESI CLASSIFICATA AL 5° POSTO PER IL PREMIO CLUSIT - 16<sup>a</sup> EDIZIONE –**  
Università degli Studi del Molise

---

03/2018 – 10/2018 – Pesche, Italia

**PERCORSO D'ECCELLENZA IN SICUREZZA DEI SISTEMI SOFTWARE –** Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2020 – 2022 – Campobasso, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI ELABORAZIONE DELLE BIOIMMAGINI –**  
Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2019 – 2022 – Campobasso, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI INFORMATICA E RETI –** Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2020 – 2022 – Campobasso, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI PRINCIPI DI BIOINGEGNERIA E**  
**STRUMENTAZIONE BIOMEDICA –** Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2020 – 2022 – Campobasso, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI PROGRAMMAZIONE PYTHON PER**  
**L'INGEGNERIA MEDICA –** Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2020 – 2022 – Campobasso, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI SEGNALI BIOMEDICI –** Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2019 – 2022 – Pesche, Italia

**CULTORE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI LINGUAGGI FORMALI E COMPILATORI –**  
Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2019 – 2022 – Pesche, Italia

**CULTURE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI LOGICA E FONDAMENTI DI INFORMATICA –**  
Università degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2019 – 2022 – Pesche, Italia

**CULTURE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI NETWORKING AVANZATO –** Università  
degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2019 – 2022 – Pesche, Italia

**CULTURE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI PROGRAMMAZIONE MOBILE –** Università  
degli Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2019 – 2021 – Pesche, Italia

**CULTURE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI ETHICAL HACKING –** Università degli  
Studi del Molise

---

**Indirizzo** Pesche, Italia

2020 – 2021 – Campobasso, Italia

**CULTURE DELLA MATERIA PER L'INSEGNAMENTO DI DATA SCIENCE –** Università degli Studi del  
Molise

---

**Indirizzo** Campobasso, Italia

2013 – 2014 – Benevento, Italia

**CORSO DI PERFEZIONAMENTO E DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE –** Università degli  
Studi Giustino Fortunato

---

Strategie formative e metodologie didattiche per l'insegnamento:

- Scienze dell'educazione e pedagogia - Teoria
- Scienze dell'educazione e pedagogia - Pratica
- Didattica - Teoria
- Didattica - Pratica

**Indirizzo** Benevento, Italia

2009 – 2010 – Vairano Patenora, Italia

Indirizzo Vairano Patenora, Italia

## ● COMPETENZE LINGUISTICHE

---

Lingua madre: ITALIANO

## ● PUBBLICAZIONI

---

### On the Resilience of Shallow Machine Learning Classification in Image-based Malware Detection

---

2022

Rosangela Casolare, Giovanni Ciaramella, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Michele Tommasone.

"On the Resilience of Shallow Machine Learning Classification in Image-based Malware Detection." In *KES 2021: 26th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems, Procedia Computer Science*.

### A real-time method for CAN bus Intrusion Detection by means of Supervised Machine Learning

---

2022

Francesco Mercaldo, Rosangela Casolare, Giovanni Ciaramella, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Ranieri, Antonella Santone.

"A real-time method for CAN bus Intrusion Detection by means of Supervised Machine Learning." In *SECRYPT 2022: 19th International Conference on Security and Cryptography*.

### 2Faces: a new model of malware based on dynamic compiling and reflection

---

2021

Casolare, R., Lacava, G., Martinelli, F., Mercaldo, F., Russodivito, M., & Santone, A. (2021). 2Faces: a new model of malware based on dynamic compiling and reflection. *Journal of Computer Virology and Hacking Techniques*, 1-16.

### Android Collusion Detection by means of Audio Signal Analysis with Machine Learning techniques

---

2021

Rosangela Casolare, Umberto Di Giacomo, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone. *KES 2021: 25 International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering Systems*,<sup>th</sup> *Procedia Computer Science* 192, 2440-2449

### Exploiting Supervised Machine Learning for Driver Detection in a Real-World Environment

---

2021

Umberto Di Giacomo, Rosangela Casolare, Oliver Eigner, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Torsten Priebe, Antonella Santone.

## SteælErgon: A Framework for Injecting Colluding Malicious Payload in Android Applications

---

2021

Rosangela Casolare, Giovanni Ciaramella, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone.  
*ARES 2021: 16 International Conference on Availability, Reliability and Security, 51:1-51:7<sup>th</sup>*

## A Semi-Automated Explainability-Driven Approach for Malware Analysis through Deep Learning

---

2021

Giacomo Iadarola, Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Christian Peluso, Antonella Santone.  
*IJCNN 2021: International Joint Conference on Neural Networks, 1-8*

## Dynamic Mobile Malware Detection through System Call-based Image representation

---

2021

Rosangela Casolare, Carlo De Dominicis, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone.  
*J. Wirel. Mob. Networks Ubiquitous Comput. Dependable Appl., 2021, 12.1: 44-63*

## Mobile Family Detection through Audio Signals Classification

---

2021

Rosangela Casolare, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone.  
*SECRYPT 2021: 18 International Conference on Security and Cryptography, 479-486<sup>th</sup>*

## Colluding Covert Channel for Malicious Information Exfiltration in Android Environment

---

2021

Casolare, R., Martinelli, F., Mercaldo, F., & Santone, A. (2021).  
Colluding Covert Channel for Malicious Information Exfiltration in Android Environment. In  
Proceedings of the 5th International Workshop on FORmal methods for Security Engineering  
ForSE 2021.

## Android Collusion: Detecting Malicious Applications Inter-Communication through SharedPreferences

---

2020

Casolare, R., Martinelli, F., Mercaldo, F., & Santone, A. (2020).  
Android Collusion: Detecting Malicious Applications Inter-Communication through SharedPreferences.  
*Information, 11*(6), 304.

## Malicious Collusion Detection in MobileEnvironment by means of Model Checking

---

2020

Casolare, R., Martinelli, F., Mercaldo, F., & Santone, A. (2020, July).  
Malicious Collusion Detection in Mobile Environment by means of Model Checking.  
In *2020 International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN)* (pp. 1-6).  
IEEE.

## VisualDroid: automatic triage and detection of Android repackaged applications

---

2020

Casolare, R., De Dominicis, C., Martinelli, F., Mercaldo, F., & Santone, A.  
(2020, August).  
VisualDroid: automatic triage and detection of Android repackaged applications.  
In *Proceedings of the 15th International Conference on Availability, Reliability and Security* (pp. 1-7)

## Detecting Colluding Inter-App Communication in Mobile Environment

---

2020

Casolare, R., Martinelli, F., Mercaldo, F., & Santone, A. (2020).  
Detecting Colluding Inter-App Communication in Mobile Environment.  
*Applied Sciences*, 10(23), 8351

## Colluding Android Apps Detection via Model Checking

---

2020

Casolare, R., Martinelli, F., Mercaldo, F., Nardone, V., & Santone, A. (2020, April).  
Colluding Android Apps Detection via Model Checking.  
In *Workshops of the International Conference on Advanced Information Networking and Applications* (pp. 776-786). Springer, Cham.

## A Model Checking based Proposal for Mobile Colluding attack Detection

---

2019

Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, and Antonella  
Santone. "A Model Checking based Proposal for Mobile Colluding attack  
Detection." In IEEE BigData, 2019.

## ● COMPETENZE COMUNICATIVE E INTERPERSONALI

---

### Competenze comunicative e interpersonali.

---

Buone competenze sociali e relazionali acquisite tramite volontariato per persone affette da disabilità.

---

*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".*

08/09/2022