

## INFORMAZIONI PERSONALI

Francesco Mercaldo

## TITOLO DI STUDIO

Dottore di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione

ESPERIENZA  
PROFESSIONALE

28/10/2022

**Ricercatore tempo determinato RTDb – S.S.D. ING/INF-06**

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia

20/03/2020-28/10/2022

**Ricercatore tempo determinato RTDa - S.S.D. ING/INF-06**

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia

18/11/2019-20/04/2020

**Incarico di Collaborazione nell'ambito del progetto "Cyber Lab Cup" per lo svolgimento della seguente attività "Studio e sviluppo di strumenti e tecnologie per l'analisi di sicurezza del software, anche con tecniche di intelligenza artificiale"**

Istituto di Informatica e Telematica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Via Giuseppe Moruzzi 1, Pisa (Italia)

18/07/2016-20/07/2019

**Assegnista di Ricerca Post Dottorale per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca EIT Digital: "M-CLOUD" CUP B52I15006540006**

Istituto di Informatica e Telematica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Via Giuseppe Moruzzi 1, Pisa (Italia)

01/01/2016-30/06/2016

**Collaborazione a progetto per attività da realizzare nell'ambito del progetto di ricerca "TEMOTEC - TECnologie e MOdelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali" codice identificativo PON03PE\_00098\_1 - CUP ricerca B24B12000070005**

Centro Regionale Information Communication Technology – CeRICT srl, Viale Traiano Palazzo ex Poste 82100 Benevento, Benevento (Italia)

Supporto alle attività di ricerca e sviluppo di infrastrutture software Web-based e per dispositivi mobili (workflow management, context-aware messaging, collaborative tagging, automatic reasoning, mashup)

01/07/2015–31/12/2015

**Collaborazione a progetto per attività da realizzare nell'ambito del progetto di ricerca "TEMOTEC - TECnologie e MOdelli per la Tutela degli Ecosistemi Culturali" codice identificativo PON03PE\_00098\_1 - CUP ricerca B24B12000070005**

Centro Regionale Information Communication Technology – CeRICT srl, Viale Traiano Palazzo ex Poste 82100 Benevento, Benevento (Italia)

Attività inerenti alla "Sicurezza e Gestione del dato" relative al progetto di ricerca

01/01/2013–01/12/2013

**Ingegnere Informatico****PentrJa srl, Via Piermarini, 61, Benevento (Italia)**

Il progetto ha previsto la definizione, la progettazione e la realizzazione, con testing di funzionalità e di interfaccia con il server, di sensori elettronici miniaturizzati per monitoraggio DPI (dispositivi protezione individuale) utilizzati nei cantieri.

INCARICHI DI INSEGNAMENTO  
NELL' AMBITO DI CORSI DI  
STUDIO

20/03/2020-alla data attuale

**Docente per l'insegnamento di Principi di Bioingegneria e di Strumentazione Biomedica presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 72 ore, SSD ING-INF/06, corso di laurea in Ingegneria Medica, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Campobasso, Italia

20/03/2020-alla data attuale

**Docente per l'insegnamento di Segnali Biomedici presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 72 ore, SSD ING-INF/06, corso di laurea in Ingegneria Medica, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Campobasso, Italia

20/03/2020-alla data attuale

**Docente per l'insegnamento di Programmazione Python per l'Ingegneria Medica presso l'Università degli Studi del Molise**

3 CFU, 24 ore, SSD ING-INF/05, corso di laurea in Ingegneria Medica, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Campobasso, Italia

20/03/2021-alla data attuale

**Docente per l'insegnamento di Elaborazione di Bioimmagini presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 72 ore, SSD ING-INF/06, corso di laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica, Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Campobasso, Italia

20/03/2020-alla data attuale

**Docente per l'insegnamento di Programmazione Mobile presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 84 ore, SSD ING-INF/05, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

INCARICHI DI INSEGNAMENTO  
NELL' AMBITO DI DOTTORATI  
DI RICERCA & INCARICHI DI  
INSEGNAMENTO NELL'  
AMBITO DI CORSI DI MASTER

14/01/2022-04/02/2022

**Docente per il corso di dottorato "Formal Methods for Engineering Applications"**

14 ore. Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi Di Trieste, Trieste (TS), Italia

07/02/2020-06/03/2020

**Docente per il corso di dottorato "Data Science"**

14 ore. Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

17/02/2020-07/03/2020

**Docente per il corso di dottorato "Formal Methods for Engineering Applications"**

14 ore. Dipartimento di Ingegneria e Architettura, Università degli Studi Di Trieste, Trieste (TS), Italia

19/03/2021-18/06/2021

**Docente per il Master di II livello in "Digital Transformation: tecnologia, diritto ed etica"**

Insegnamento: Computer forensics ed ethical hacking (4 ore), Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia.

10/09/2021-12/11/2021

**Docente per il Master Universitario di I livello in "Gestione delle emergenze e resilienza delle Comunità e dei Territori (REACT) "**

Insegnamento: Tecniche avanzate di acquisizione, gestione ed elaborazione dati: sicurezza informatica e delle reti (4 ore), Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia.

18/03/2021-22/06/2021

**Docente per il Master universitario di I livello in “Tecnologie informatiche per l’innovazione e la competitività”**

Insegnamenti: Elementi di Informatica / Elementi di Reti di Dati, Sicurezza informatica / Cyberdefence (27 ore), Università degli Studi del Molise, Campobasso, Italia.

07/02/2017–10/02/2019

**Docente per il Master universitario di I livello in Sicurezza Informatica e Cybersecurity, presso l’Università degli Studi Link Campus University di Roma**

Insegnamento: Malware Mobile e declinazione IoT (24 ore)

18/06/2018-21/06/2018

**Attività didattica nel corso di dottorato "Formal Methods for Cyber Security and Malware Detection" erogato dalla Prof.ssa Antonella Santone**

Dipartimento di Ingegneria dell’Informazione, Università di Pisa (2 ore).

#### ATTIVITÀ DI CO-SUPERVISIONE STUDENTI DI DOTTORATO

25/09/2019-alla data attuale

**Attività di co-tutor nell’ambito del corso di dottorato in Bioscienze e Territorio (curriculum Informatico-Matematico), XXXIII ciclo**

Tutor: Prof.ssa Antonella Santone, dottoranda: Rosangela Casolare

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

25/09/2019-alla data attuale

**Attività di co-tutor nell’ambito del corso di dottorato in Computer Science, XXXIII ciclo**

Tutors: Prof. Alessio Micheli, Dott. Fabio Martinelli, dottorando: Giacomo Iadarola

Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Pisa, Pisa, Italia

#### BREVETTO D’INVENZIONE

04/03/2020

**Titolare ed inventore del brevetto: “Metodo e Sistema di Riconoscimento di un Conducente alla Guida di un Veicolo.” Numero del Brevetto:102017000115136**

Deposito: 12/10/2017 - Rilascio: 04/03/2020

#### ATTRIBUZIONE FORMALE INCARICHI DI RICERCA

03/06/2019-03/08/2019

**Research Fellowship – Attribuzione Incarico di Ricerca**

Department of Computer Science and Security, St. Pölten University of Applied Sciences (Fachhochschule St. Pölten), Matthias Corvinus-Straße 15 A-3100 St. Pölten, Austria

01/02/2021-01/05/2021

**Periodo all'estero previsto dal bando RTDa "AIM: Attraction and International Mobility"**

Department of Computer Science and Security, St. Pölten University of Applied Sciences (Fachhochschule St. Pölten), Matthias Corvinus-Straße 15 A-3100 St. Pölten, Austria - smartworking

02/05/2021-02/08/2021

## Periodo all'estero previsto dal bando RTDa "AIM: Attraction and International Mobility"

Department of Computer Science and Security, St. Pölten University of Applied Sciences (Fachhochschule St. Pölten), Matthias Corvinus-Straße 15 A-3100 St. Pölten, Austria - smartworking

### AFFERENZA A LABORATORI

20/05/2021-alla data attuale

#### Membro del laboratorio di "Radiomica"

Coordinatore: Prof.ssa Antonella Santone

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Campobasso, Italia

Sito del laboratorio: <https://www2.dipmedicina.unimol.it/ingegneria-medica/laboratorio-di-radiomica/>

25/09/2017-alla data attuale

#### Membro del laboratorio di "Metodi Formali per la Sicurezza Informatica"

Coordinatore: Prof.ssa Antonella Santone

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

Sito del laboratorio: <http://dipbioter.unimol.it/ricerca/laboratori/metodi-formali-per-la-sicurezza-informatica/>

02/04/2018-alla data attuale

#### Membro del laboratorio locale di Cyber Security (CINI) dell'Università degli Studi del Molise

Coordinatore: Prof.ssa Antonella Santone

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

18/07/2016-alla data attuale

#### Membro del laboratorio di "Trustworthy and Secure Future Internet" del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)

Istituto di Informatica e Telematica, Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), Via Giuseppe Moruzzi 1, Pisa (Italia)

### ULTERIORE ATTIVITÀ DIDATTICA E PROFESSIONALE

09/01/2020-09/01/2021

#### Referente operativo per l'Università degli Studi del Molise della competizione "CyberChallenge 2020"

Organizzatore per l'Università degli Studi del Molise: Prof.ssa Antonella Santone

13/07/2021-16/07/2021

#### Docente per l' "Ada Summer Campo 2021"

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

Sito della scuola estiva: <https://www2.dipbioter.unimol.it/summer-camp/summer-camp-informatica/>

15/07/2019-19/07/2019

#### Docente per l' "Ada Summer Camp 2019 "

Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

Sito della scuola estiva: <https://ada-unimol.github.io/2019/>

10/02/2014-alla data attuale

#### Attività di Relatore e Correlatore di tesi di laurea

Relatore (30 tesi) e correlatore (20 tesi) di tesi nelle seguenti discipline:

- Basi di Dati

- Ingegneria del Software
- Sicurezza delle Reti e dei Sistemi Software
- Programmazione Web e Mobile
- Principi di Bioingegneria e Strumentazione Biomedica
- Segnali Biomedici

nell'ambito dei seguenti corsi di studi:

- Corso di laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi del Sannio, Benevento
- Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi del Sannio, Benevento
- Corso di laurea in Informatica, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS)
- Corso di laurea in Sicurezza dei Sistemi Software, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS)
- Corso di laurea in Ingegneria Medica, Università degli Studi del Molise, Campobasso
- Corso di laurea magistrale in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Trieste, Trieste

25/09/2019-19/03/2020

**Docente a contratto per l'insegnamento di Programmazione Mobile presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 84 ore, SSD ING-INF/05, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

25/09/2019-19/03/2020

**Docente a contratto per l'insegnamento di Ethical Hacking presso l'Università degli Studi del Molise**

3 CFU, 24 ore, SSD INF/01, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

09/10/2017-19/03/2020

**Docente a contratto per l'insegnamento di Basi di Dati e Sistemi Informativi (modulo Basi di Dati Relazionali) presso l'Università degli Studi del Molise**

6 CFU, 48 ore, SSD INF/01, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

09/10/2017-01/04/2020

**Docente a contratto per l'insegnamento di Sicurezza delle Reti e dei Sistemi Software (modulo Sicurezza delle Reti) presso l'Università degli Studi del Molise**

6 CFU, 48 ore, SSD INF/01, corso di laurea magistrale in Sicurezza dei Sistemi Software, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

01/03/2018-01/04/2019

**Docente a contratto per l'insegnamento di Sistemi Operativi presso l'Università degli Studi del Molise**

9 CFU, 84 ore, SSD INF/01, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

01/03/2018-01/04/2020

**Docente a contratto per l'insegnamento di Programmazione Web e Mobile (modulo II) presso l'Università degli Studi del Molise**

5 CFU, 40 ore, SSD INF/01, corso di laurea in Informatica, Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Pesche, Isernia

25/11/2017-20/03/2020

**Cultore della materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Informatica e Reti del corso di Laurea in Ingegneria Medica**

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Università degli Studi del Molise  
Docente: Antonella Santone, Professore Associato

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 25/11/2018–20/03/2020 | <p><b>Cultore della materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Logica e Fondamenti di Informatica del corso di Laurea in Informatica</b><br/> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise<br/> Docente: Antonella Santone, Professore Associato</p>                                                                                                                                                      |
| 25/11/2017–20/03/2020 | <p><b>Cultore della materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Linguaggi Formali e Compilatori del corso di Laurea in Informatica</b><br/> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise<br/> Docente: Antonella Santone, Professore Associato</p>                                                                                                                                                         |
| 22/11/2019–20/03/2020 | <p><b>Cultore della materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Ingegneria del Software del corso di Laurea in Informatica</b><br/> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise<br/> Docente: Fausto Fasano, Professore Associato</p>                                                                                                                                                                     |
| 22/11/2019–20/03/2020 | <p><b>Cultore della materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Gestione dei Progetti Software del corso di Laurea in Sicurezza dei Sistemi Software</b><br/> Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise<br/> Docente: Fausto Fasano, Professore Associato</p>                                                                                                                                           |
| 01/02/2009–01/07/2009 | <p><b>Docente in qualità di Esperto Esterno PON per il corso "Informatica I livello", finalizzato al conseguimento della ECDL</b><br/> 2° Circolo Didattico, Scuola Elementare di Varoni, Montesarchio (BN), Montesarchio (Italia)</p>                                                                                                                                                                                                                |
| 12/09/2014–12/10/2014 | <p><b>Docente per il corso di "RESPONSABILE DELLA GESTIONE E DEL CONTROLLO DI AGENZIA DI CREDITO", Cod. Progetto PORII66FG051403901</b><br/> CON-FORM FOGGIA, Ente di Formazione Professionale, Via Gramsci n. 101/A, Foggia (Italia)<br/> Docente con contratto di prestazione professionale sui seguenti argomenti di Informatica Teorica: Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Microsoft Access e Reti Informatiche (10 ore)</p> |
| 06/11/2013–08/12/2013 | <p><b>Docente per il corso di "ANALISTA PROGRAMMATTORE" COD. PROGETTO PORII68FG031203901</b><br/> CON-FORM FOGGIA, Ente di Formazione Professionale, Via Gramsci n. 101/A, Foggia (Italia)<br/> Docente per il corso di Gestione Database (30 ore) e per il corso di Database MySQL (30 ore)</p>                                                                                                                                                      |
| 01/11/2013–01/12/2013 | <p><b>Docente al corso di formazione SICURFER (sicurezza trasporto ferroviario)</b><br/> Centro Regionale Information Communication Technology - CeRICT srl, Napoli (Italia), Fuorigrotta, Napoli (Italia)<br/> Corsi in didattica frontale ed erogati in modalità e-learning sulla progettazione e realizzazione di basi di dati all'interno del progetto SICURFER, argomenti trattati: Basi di Dati, progettazione e realizzazione</p>              |
| 01/10/2015–2017       | <p><b>e-tutor per il corso di laurea L28: CLASSE DELLE LAUREE IN SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA NAVIGAZIONE</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

Università degli studi Giustino Fortunato, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche e supporto tecnologico nell' ambito dei corso di laurea L-28 per gli insegnamenti di: Informatica, Lingua Inglese 1, Lingua Inglese 2, Lingua inglese 3, Sistemi e Servizi Informatici.

01/01/2012–01/01/2015

**Ausilio alla didattica per l'insegnamento di Evoluzione e Qualità del Software del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica**

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche, in particolare alle esercitazioni in aula ed attività di tutorato agli studenti.

Docente: Lerina Aversano, Professore Associato

01/01/2015–01/01/2015

**Ausilio alla didattica per l'insegnamento di Informatica del corso di Laurea in Biotecnologie**

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche, in particolare alle esercitazioni in aula ed attività di tutorato agli studenti.

Docente: Corrado Aaron Visaggio, Ricercatore

01/01/2012–2017

**Culture della Materia e Membro della Commissione e per l'insegnamento di Sicurezza delle Reti e dei Sistemi Software del corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica**

Università del Sannio, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche, in particolare alle esercitazioni in aula ed attività di tutorato agli studenti.

Docente: Corrado Aaron Visaggio, Ricercatore

01/01/2012–2017

**Culture della Materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Basi di Dati del corso di Laurea in Ingegneria Informatica**

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche, in particolare alle esercitazioni in aula ed attività di tutorato agli studenti.

Docente: Aniello Cimitile, Professore Ordinario

01/01/2012–2017

**Culture della Materia e Membro della Commissione per l'insegnamento di Ingegneria del Software del corso di Laurea in Ingegneria Informatica**

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Ausilio alle attività didattiche, in particolare alle esercitazioni in aula ed attività di tutorato agli studenti.

Docente: Aniello Cimitile, Professore Ordinario

11/12/2008–30/06/2009

**Docente per l'insegnamento di Trattamento Testi e Dati**

Classe di concorso A076, Istituto Tecnico Commerciale "I.N.I.P.", Airola, Benevento

10/12/2009-30/06/2010

**Docente per l'insegnamento di Trattamento Testi e Dati**

Classe di concorso A076, Istituto Tecnico Commerciale "I.N.I.P.", Airola, Benevento

08/01/2011-30/06/2011

### Docente per l'insegnamento di Trattamento Testi e Dati

Classe di concorso A076, Istituto Tecnico Commerciale "I.N.I.P", Airola, Benevento

09/01/2012-30/06/2012

### Docente per l'insegnamento di Trattamento Testi e Dati

Classe di concorso A076, Istituto Tecnico Commerciale "I.N.I.P", Airola, Benevento

## PARTECIPAZIONE A COMMISSIONI

15/02/2022

Membro della Commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli ed esami, bandito con D.R. n. 1456 del 14.04.2021 per l'attribuzione di n. 1 borsa di studio per attività di ricerca sul tema: "Intelligenza Artificiale a supporto dei sistemi informatici"

Presidente: Prof.ssa Antonella Santone, Università degli Studi del Molise

19/05/2021

Membro della Commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli ed esami, bandito con D.R. n. 391 del 14.04.2021 per l'attribuzione di n. 2 borse di studio per attività di ricerca sul tema: "Intelligenza Artificiale a supporto dei sistemi informatici"

Presidente: Prof.ssa Antonella Santone, Università degli Studi del Molise

12/04/2021

Membro della Commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli ed esami, bandito con D.R. n.275 del 16/03/2021, per attribuzione di una borsa di studio per attività di ricerca post-lauream dal titolo "Testing e sperimentazione del sistema ATTICUS"

Presidente: Prof.Rocco Oliveto, Università degli Studi del Molise

12/04/2021

Membro della Commissione giudicatrice del concorso pubblico per titoli ed esami, bandito con D.R. n.276 del 16/03/2021, per attribuzione di una borsa di studio per attività di ricerca post-lauream dal titolo "Progettazione e sviluppo di un portale per la raccolta dati di presenza di specie protette"

Presidente: Prof.Rocco Oliveto, Università degli Studi del Molise

04/12/2018

Membro della Commissione per l'attribuzione di N.2 premi per Tesi di Laurea in Informatica (D.R. 538/2018)

Presidente: Prof.ssa Antonella Santone, Università degli Studi del Molise

## INCARICHI ACCADEMICI

20/03/2021-22/06/2021

Membro della UGQ (Unità di Gestione Qualità) del corso di laurea in Ingegneria Medica

Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio", Università degli Studi del Molise,



Campobasso, Italia

06/07/2021-alla data attuale

**Delegato del Corso di Studio in Informatica per la Pubblicazione contenuti on line**  
Dipartimento di Bioscienze e Territorio, Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

06/07/2022-alla data attuale

**Delegato del Dipartimento di Medicina e Scienze della Salute "Vincenzo Tiberio" (DiMeS) alla Comunicazione**  
Università degli Studi del Molise, Campobasso (IS), Italia

06/07/2022-alla data attuale

**Delegato Erasmus del Consiglio di Corso di Studio in Ingegneria Medica**  
Università degli Studi del Molise, Campobasso (IS), Italia

06/07/2021-alla data attuale

**Commissario per i test TOLC (Test OnLine CISIA)**  
Università degli Studi del Molise, Pesche (IS), Italia

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

02/07/2012–24/07/2015

### **Dottorato di Ricerca in Ingegneria dell'Informazione, XXVII ciclo**

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Tutors:

Gerardo Canfora, Professore Ordinario presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio;

Corrado Aaron Visaggio, Ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi del Sannio.

Di seguito l'abstract dell'attività di ricerca svolta nel corso del dottorato:

L'ampia diffusione dei cosiddetti dispositivi "smart", assieme al dinamismo dell'ecosistema delle applicazioni mobili, ha contribuito alla propagazione di malware specifico per questi terminali, con particolare attenzione al sistema operativo Android.

Le attuali contromisure si limitano all'implementazione di tecniche basate su signature, le quali sono in grado di riconoscere il malware noto, ma risultano presentare seri problemi nell'identificazione di malware del quale non si conosce la signature ed in generale dei malware di tipo zero-day. Il problema principale delle tecniche di rilevamento signature-based è la diffusione su larga scala del malware prima dell'inclusione della sua signature nel database degli antimalware.

Diversi metodi sono stati sviluppati nel corso degli ultimi anni dalla comunità di ricerca per arginare il fenomeno, basati sia su analisi statica, che prevede un'analisi della applicazioni senza eseguirle, che su analisi dinamica, che prevede l'esecuzione dell'applicazione al fine di analizzarne il comportamento.

Le maggiori limitazioni dei metodi attualmente proposti dalla comunità di ricerca presentano una bassa accuratezza, possibilità di evasione con modifiche triviali del codice e, nel caso si opti per l'analisi dinamica, utilizzo di emulatori e/o kernel modificati, rendendo la soluzione non utilizzabile su larga scala.

Questo scenario crea una serie di opportunità agli attacker, considerando anche l'ingente mole di informazioni sensibili che sono contenute in un dispositivo mobile.

Lo scopo del seguente lavoro di tesi è la definizione di una serie di tecniche nuove ed efficaci per l'identificazione del malware su dispositivi mobili e la caratterizzazione delle diverse famiglie in cui è suddiviso.

Guidati dallo studio delle debolezze degli attuali meccanismi di detection abbiamo progettato un nuovo modello di malware per evidenziare la necessità di ulteriori approfondimenti in questa direzione.

Ogni tecnica proposta è valutata sul medesimo dataset di applicazioni trusted e malware, permettendo quindi una comparazione fra le tecniche proposte, evidenziando punti di forza e punti di debolezza, in termini di accuratezza.

07/03/2013

### Abilitazione alla Professione di Ingegnere

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

07/04/2014

### Iscrizione all'Albo dell'Ordine degli Ingegneri

Numero 2659, Sezione A, Settore dell'Informazione, Ordine degli Ingegneri di Avellino, Avellino (Italia)

23/04/2014

### Iscrizione all'Albo dei Consulenti Tecnici d' Ufficio (CTU)

Numero 1791, Tribunale di Avellino, Avellino (Italia)

30/03/2008–24/02/2012

### Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Il percorso prevede l'apprendimento dei seguenti punti:

- conoscenza degli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria informatica e degli altri settori dell'ingegneria dell'informazione;
- conoscenza degli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscenza delle principali metodologie e tecnologie informatiche che sono utilizzate nella progettazione e gestione dei sistemi e dei prodotti software e hardware;
- conoscenza dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale.

05/05/2008

### Patente di Operatore di Stazione di Radioamatore di Classe A

Ministero dello Sviluppo Economico, Roma (Italia)

Cognizioni su argomenti di elettrologia, radiotecnica e sui regolamenti internazionali delle telecomunicazioni, così come indicato dall'art. 3 dell'Allegato n. 26 al Codice delle comunicazioni elettroniche.

11/09/2001–28/03/2007

### Laurea in Ingegneria Informatica

Università degli Studi del Sannio, Benevento (Italia)

Preparazione culturale di base di conoscenze ingegneristiche intersettoriali e di approfondite competenze informatiche, con il duplice obiettivo di favorire un efficace inserimento nel mondo del lavoro in tempi brevi e di formare una solida base per l'eventuale approfondimento degli studi nei livelli superiori del percorso formativo.

Il profilo formativo del laureato in ingegneria informatica è progettato per consentire al laureato d'inserirsi in attività lavorative quali:

- progettazione, ingegnerizzazione, produzione, esercizio e manutenzione dei sistemi di elaborazione e delle reti di calcolatori, dei sistemi software e dei sistemi di automazione industriale;
- direzione e gestione di organizzazioni e laboratori informatici e di sistemi informativi aziendali;
- attività di supporto alle funzioni di pianificazione, di promozione e vendita di beni e servizi informatici e di assistenza tecnica.

Il primo anno prevede lo studio delle discipline di base negli ambiti matematico, fisico ed informatico,

dei contesti gestionali ed organizzativi aziendali; il secondo anno, oltre all'approfondimento dell'informatica, prevede lo studio dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automatica e delle telecomunicazioni; il terzo anno, introduce le misure elettroniche, un ulteriore approfondimento dell'informatica, e prevede due distinti orientamenti a scelta, verso l'ingegneria informatica oppure l'ingegneria dell'automazione.

1996–2001

### Diploma di Maturità Classica

Istituto d'Istruzione Superiore "Luigi Einaudi", Cervinara (Italia)

Letteratura Italiana, ,Matematica, Fisica, Storia, Geografia, Filosofia, Latino e Greco Antico

09/06/2013–13/06/2013

### 9th International Summer School on Training And Research On Testing

SIAF center, Volterra (Italia)

Di seguito il programma della scuola estiva:

- Search Based Testing for the Future Internet
- Training and teaching software testing: What a good software tester shall know
- Security Testing
- Software Product Line Testing
- Mining software models for analysis and testing

07/07/2014–11/07/2014

### CASE - Center for Applied Software Engineering Summer School

Libera Università di Bolzano, Bolzano (Italia)

Di seguito il programma della scuola estiva:

- Quality evaluation of mobile and embedded systems
- MDA for embedded systems
- Measuring the source code and the development process
- Energy-aware systems
- Metrics in embedded systems
- Business Intelligence
- Analyzing and predicting failures of complex systems

16/05/2015–24/05/2015

### Student Volunteer@ICSE 2015

International Conference on Software Engineering, Palazzo dei Congressi &amp; Palazzo degli Affari - Firenze Fiera, Firenze (Italia)

## COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

inglese

| COMPRESIONE |         | PARLATO     |                  | PRODUZIONE SCRITTA |
|-------------|---------|-------------|------------------|--------------------|
| Ascolto     | Lettura | Interazione | Produzione orale |                    |
| B2          | B2      | B2          | B2               | B2                 |

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

#### Altre competenze

Progettazione e realizzazione di un link wireless di circa 6 Km secondo lo standard 802.11; esperienza nell'ambito della configurazione di reti wireless/Lan, esperienze con il linguaggio di programmazione JAVA, conoscenza di HTML, XML, C, JSP/servlet, forte interesse verso il mondo open source.

#### Patente di guida

B

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

Ottima capacità di socializzazione, buona predisposizione al lavoro di gruppo.

Esperienza con dbms MySQL, PostgreSQL, IBM DB2, Microsoft SQL Server. Progettazione: UML e WEBML. Buona conoscenza delle reti, ottima conoscenza del sistema operativo Microsoft Windows e degli applicativi Office, utilizzo del sistema operativo Windows Server, utilizzo del sistema operativo Linux, utilizzo di WebServer ed Application Server quali Apache, Tomcat, JBoss, IIS, linguaggio di programmazione Python.

Sviluppo di diversi progetti in ambito universitario in linguaggio JAVA (JAVA SE, J2EE, J2ME), utilizzando il framework Spring e Drools come rule engine, programmazione di Web Services (AXIS), programmazione multi-thread e multi-tier in JAVA, utilizzo di JAVAMAIL, integrazione con la suite di servizi offerti da Google (maps, calendar), utilizzo di JUnit per i test di modulo, utilizzo del framework GWT (Google Web Toolkit). Conoscenza del linguaggio Python.

#### PARTECIPAZIONE A COMITATI SCIENTIFICI DI CONFERENZE INTERNAZIONALI

- 3PGCIC 2015, 10th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (track "Big Data, Data Management and Analytics");
- 3PGCIC 2016, 11th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing (track "Big Data, Data Management and Analytics");
- 1st International Workshop on Malware Analysis, to be held in conjunction with the 11th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2016);
- 2st International Workshop on Malware Analysis, to be held in conjunction with the 12th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2017)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2018)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2019)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2020)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2021)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2022)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2018)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2019)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2020)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2021)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2022)
- 2019 IEEE International Conference on Big Data
- 2020 IEEE International Conference on Big Data
- 2022 IEEE International Conference on Big Data

#### ATTIVITA' DI REVISIONE PER CONFERENZE INTERNAZIONALI

- PST 2016 : 14th International Conference on Privacy, Security and Trust;
- IEEE International Conference on Communications 2017 (IEEE ICC 2017 SAC Symposium Big Data Networking Track);

#### ATTIVITA' DI REVISIONE PER RIVISTE INTERNAZIONALI

- First Italian Conference on Cybersecurity (ITA-SEC 2017);
- ACM CODASPY 2017;
- IFIP SEC 2017: 32nd IFIP TC-11 International Information Security and Privacy Conference
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2018)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2019)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2020)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2021)
- International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2022)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2018)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2019)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2020)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2021)
- International Conference on Information Systems Security and Privacy (ICISSP 2022)
- 2019 IEEE International Conference on Big Data
- 2020 IEEE International Conference on Big Data
- 2022 IEEE International Conference on Big Data

- IEEE Transactions on Mobile Computing;
- IEEE Transactions on Software Engineering;
- IEEE Transactions on Industrial Informatics;
- Future Generation Computer Systems;
- Journal of Computer Virology and Hacking Techniques;
- Journal of Software: Evolution and Process;
- International Journal of Information Security;
- PeerJ Computer Science;
- Security and Communication Networks;
- Computers & Security;
- Journal of Network and Computer Applications;
- Cybersecurity Symposium: Your Security, Your Future 2016: Edited Proceedings Volume;
- Journal of Information & Knowledge Management.

#### ATTIVITA' DI CO-CHAIR

- 1st International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2017), to be held in conjunction with ICISSP 17.
- 2nd International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2018), to be held in conjunction with ICISSP 18.
- 3rd International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2019), to be held in conjunction with ICISSP 19.
- 4th International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2020), to be held in conjunction with ICISSP 20.
- 5th International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2021), to be held in conjunction with ICISSP 21.
- 6th International Workshop on FORMAL methods for Security Engineering (ForSE 2022), to be held in conjunction with ICISSP 22.
- 1st International Workshop on Explainable Artificial Intelligence in Bioengineering (EAIB) in conjunction with IEEE BIBE 2022.

#### EDITOR DI SPECIAL ISSUE DI RIVISTE SCIENTIFICHE INTERNAZIONALI

- Special issue “Deep Learning for Cancer Detection”, Sensor, 2021, [https://www.mdpi.com/journal/sensors/special\\_issues/Deep\\_Learning\\_Cancer](https://www.mdpi.com/journal/sensors/special_issues/Deep_Learning_Cancer)
- Special issue “Cognitive data science methods and models for engineering applications”, Soft Computing, 2019, <https://link.springer.com/article/10.1007/s00500-019-04262-2>
- Special issue “Smart Sensors in Vehicular Communication Networks: Principles, Algorithms, Systems and Applications”, International Journal of Communication Systems, 2022, <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/dac.5259>

#### ATTIVITA' DI EDITORIAL BOARD

- IEEE Access
- Journal of Computer Virology and Hacking Techniques
- The Journal of Supercomputing
- Artificial Intelligence Review
- Machine Learning with Applications
- International Journal of Robotics and Automation Technology

#### PREMI E RICONOSCIMENTI

**Relatore di una tesi risultata vincitrice del Premio Tesi “Innovare la sicurezza delle informazioni” conferito dal Clusit (Associazione Italiana per la Sicurezza Informatica) – quinto posto**

Studente: Marco Russodivito, tesi in Informatica del titolo “2Faces: un nuovo modello di malware basato sulla compilazione dinamica di payload malevoli distribuiti” svolta nell’ambito dell’insegnamento “Programmazione web e mobile” presso l’Università degli Studi del Molise.

**4° premio per la pubblicazione “Radiomica e metodi formali per la diagnosi del coronavirus (COVID-19)”**

ICT in Medicina e Digital Health nell’era della pandemia e del post Covid-19, ASSOCIAZIONE ITALIANA DI TELEMEDICINA ED INFORMATICA MEDICA 21° Congresso Nazionale, AITIM 2021, Campobasso

**Best paper per la pubblicazione “Introducing Quantum Computing in Mobile Malware Detection”**

The 17 th International Workshop on Frontiers in Availability, Reliability and Security (FARES 2021) to be held in conjunction with the 17th International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2022)

**Best presentation per la pubblicazione “Deep Learning for Blood Cells Classification and Localisation”**

The 15th International Conference on Machine Vision (ICMV 2022)

#### INVITED SPEAKER

- NECS (European Network for Cybersecurity) PhD Winter School 2018, Trento, 12-16 Febbraio 2018
- NECS (European Network for Cybersecurity) PhD Winter School 2017, Fai della Paganella (TN), 7-10 Febbraio 2017
- Workshop on Software Security nell’ambito dell’ European Cyber Security Month (ECSM), 8 Ottobre 2014, Università degli Studi del Sannio, Benevento

#### PUBBLICAZIONI SU RIVISTA

- j1. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: A novel methodology for head and neck carcinoma treatment stage detection by means of

- model checking. *Artif. Intell. Medicine* 127: 102263 (2022)
- j2. Giulia Varriano, Pasquale Guerriero, Antonella Santone, Francesco Mercaldo, Luca Brunese: Explainability of radiomics through formal methods. *Comput. Methods Programs Biomed.* 220: 106824 (2022)
  - j3. Pan Huang, Xiaoheng Tan, Xiaoli Zhou, Shuxian Liu, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: FABNet: Fusion Attention Block and Transfer Learning for Laryngeal Cancer Tumor Grading in P63 IHC Histopathology Images. *IEEE J. Biomed. Health Informatics* 26(4): 1696-1707 (2022)
  - j4. Luca Brunese, Maria Chiara Brunese, Mattia Carbone, Vincenzo Ciccone, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Automatic PI-RADS assignment by means of formal methods, *Radiol Med.* 127(1):83-89 (2022)
  - j5. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Driver Identification Through Formal Methods. *IEEE Trans. Intell. Transp. Syst.* 23(6): 5625-5637 (2022)
  - j6. Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Towards an interpretable deep learning model for mobile malware detection and family identification. *Comput. Secur.* 105: 102198 (2021)
  - j7. Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Transfer learning for mobile real-time face mask detection and localization. *J. Am. Medical Informatics Assoc.* 28(7): 1548-1554 (2021)
  - j8. Antonella Santone, Maria Chiara Brunese, Federico Donnarumma, Pasquale Guerriero, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Vittorio Miele, Andrea Giovagnoni, Luca Brunese: Radiomic features for prostate cancer grade detection through formal verification, *Radiol Med.* 126(5):688-697 (2021)
  - j9. Antonella Santone, Maria Paola Belfiore, Francesco Mercaldo, Giulia Varriano, Luca Brunese: On the Adoption of Radiomics and Formal Methods for COVID-19 Coronavirus Diagnosis, *Diagnostics*, Feb 12;11(2):293 (2021)
  - j10. Xiaoli Zhou, Chaowei Tang, Pan Huang, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Yanqing Shao : Classification of Laryngeal Cancer Histopathological Images Using a CNN with Position Attention and Channel Attention Mechanisms, *Interdiscip. Sci.*, 13(4):666-682 (2021)
  - j11. Rosangela Casolare, Carlo De Dominicis, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Dynamic Mobile Malware Detection through System Call-based Image representation. *J. Wirel. Mob. Networks Ubiquitous Comput. Dependable Appl.* 12(1): 44-63 (2021)
  - j12. Flora Amato, Luigi Coppolino, Francesco Mercaldo, Francesco Moscato, Roberto Nardone, Antonella Santone: CAN-Bus Attack Detection With Deep Learning. *IEEE Trans. Intell. Transp. Syst.* 22(8): 5081-5090 (2021)
  - j13. Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Audio signal processing for Android malware detection and family identification. *J. Comput. Virol. Hacking Tech.* 17(2): 139-152 (2021)
  - j14. Francesco Mercaldo: A framework for supporting ransomware detection and prevention based on hybrid analysis. *J. Comput. Virol. Hacking Tech.* 17(3): 221-227 (2021)
  - j15. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Formal methods for prostate cancer Gleason score and treatment prediction using radiomic biomarkers, *Magn Reson Imaging.* 66:165-175 (2020)
  - j16. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Albina Orlando, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Arun Kumar Sangaiah: Human behavior characterization for driving style recognition in vehicle system. *Comput. Electr. Eng.* 83: 102504 (2020)
  - j17. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: An ensemble learning approach for brain cancer detection exploiting radiomic features. *Comput. Methods Programs Biomed.* 185: 105134 (2020)
  - j18. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Explainable Deep Learning for Pulmonary Disease and Coronavirus COVID-19 Detection from X-rays. *Comput. Methods Programs Biomed.* 196: 105608 (2020)
  - j19. Mario G. C. A. Cimino, Nicoletta De Francesco, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Model checking for malicious family detection and



- phylogenetic analysis in mobile environment. *Comput. Secur.* 90: 101691 (2020)
- j20. Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli, Antonella Santone: Timed Automata for Mobile Ransomware Detection. *Electron. Commun. Eur. Assoc. Softw. Sci. Technol.* 79 (2020)
- j21. Domenico Raucci, Antonella Santone, Francesco Mercaldo, Tomasz Dyczkowski: BPM perspectives to support ICSs: Exploiting the integration of formal verifications into investment service provision processes. *Ind. Manag. Data Syst.* 120(7): 1383-1400 (2020)
- j22. Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Android Collusion: Detecting Malicious Applications Inter-Communication through SharedPreferences. *Inf.* 11(6): 304 (2020)
- j23. Andrea De Lorenzo, Fabio Martinelli, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Visualizing the outcome of dynamic analysis of Android malware with VizMal. *J. Inf. Secur. Appl.* 50 (2020)
- j24. Philipp Kreimel, Oliver Eigner, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Paul Tavalato: Anomaly detection in substation networks. *J. Inf. Secur. Appl.* 54: 102527 (2020)
- j25. Antonio La Marra, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Andrea Saracino, Mina Sheikhalishahi: D-BRIDEMAID: A Distributed Framework for Collaborative and Dynamic Analysis of Android Malware. *J. Wirel. Mob. Networks Ubiquitous Comput. Dependable Appl.* 11(3): 1-28 (2020)
- j26. Longquan Jiang, Xuan Sun, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: DECAB-LSTM: Deep Contextualized Attentional Bidirectional LSTM for cancer hallmark classification. *Knowl. Based Syst.* 210: 106486 (2020)
- j27. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Radiomics for Gleason Score Detection through Deep Learning. *Sensors* 20(18): 5411 (2020)
- j28. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Model checking and machine learning techniques for HummingBad mobile malware detection and mitigation. *Simul. Model. Pract. Theory* 105: 102169 (2020)
- j29. Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Deep learning for image-based mobile malware detection. *J. Comput. Virol. Hacking Tech.* 16(2): 157-171 (2020)
- j30. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Prostate Gleason Score Detection and Cancer Treatment Through Real-Time Formal Verification. *IEEE Access* 7: 186236-186246 (2019)
- j31. Michele Scalas, Davide Maiorca, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio, Fabio Martinelli, Giorgio Giacinto: On the effectiveness of system API-related information for Android ransomware detection. *Comput. Secur.* 86: 168-182 (2019)
- j32. Hanqi Zhang, Xi Xiao, Francesco Mercaldo, Shiguang Ni, Fabio Martinelli, Arun Kumar Sangaiah: Classification of ransomware families with machine learning based on N-gram of opcodes. *Future Gener. Comput. Syst.* 90: 211-221 (2019)
- j33. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Damiano Distanti, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Dynamic malware detection and phylogeny analysis using process mining. *Int. J. Inf. Sec.* 18(3): 257-284 (2019)
- j34. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Model Checking Based Approach for Compliance Checking. *Inf. Technol. Control.* 48(2): 278-298 (2019)
- j35. Xi Xiao, Shaofeng Zhang, Francesco Mercaldo, Guangwu Hu, Arun Kumar Sangaiah: Android malware detection based on system call sequences and LSTM. *Multim. Tools Appl.* 78(4): 3979-3999 (2019)
- j36. Maria Francesca Carfora, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: A "pay-how-you-drive" car insurance approach through cluster analysis. *Soft Comput.* 23(9): 2863-2875 (2019)
- j37. Arun Kumar Sangaiah, Hoang Pham, Mu-Yen Chen, Huimin Lu, Francesco Mercaldo: Cognitive data science methods and models for engineering applications. *Soft Comput.* 23(19): 9045-9048 (2019)
- j38. Gerardo Canfora, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: LEILA: Formal Tool for Identifying Mobile Malicious Behaviour. *IEEE Trans. Software Eng.* 45(12): 1230-1252 (2019)



- j39. Aniello Cimitile, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Talos: no more ransomware victims with formal methods. *Int. J. Inf. Sec.* 17(6): 719-738 (2018)
- j40. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Francesco Mercaldo: Cross-Organisational Process Mining in Cloud Environments. *J. Inf. Knowl. Manag.* 17(2): 1850014:1-1850014:27 (2018)
- j41. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Arun Kumar Sangaiah, Aniello Cimitile: Evaluating model checking for cyber threats code obfuscation identification. *J. Parallel Distributed Comput.* 119: 203-218 (2018)
- j42. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Giorgio Mario Grasso: Experimenting and assessing machine learning tools for detecting and analyzing malicious behaviors in complex environments. *J. Reliab. Intell. Environ.* 4(4): 225-245 (2018)
- j43. Francesco Mercaldo, Andrea Di Sorbo, Corrado Aaron Visaggio, Aniello Cimitile, Fabio Martinelli: An exploratory study on the evolution of Android malware quality. *J. Softw. Evol. Process.* 30(11) (2018)
- j44. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: An HMM and structural entropy based detector for Android malware: An empirical study. *Comput. Secur.* 61: 1-18 (2016)
- j45. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Malicious JavaScript Detection by Features Extraction. *e Informatica Softw. Eng. J.* 8(1): 65-78 (2014)
- j46. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio, Paolo Di Notte: Metamorphic Malware Detection Using Code Metrics. *Inf. Secur. J. A Glob. Perspect.* 23(3): 57-67 (2014)

## PUBBLICAZIONI CONFERENZE

- c1. Giuseppe Crincoli, Giacomo Iadarola, Piera Elena La Rocca, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Vulnerable Smart Contract Detection by Means of Model Checking. *BSCI 2022*: 3-10
- c2. Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli, Antonella Santone, Vinod P.: On the Influence of Image Settings in Deep Learning-based Malware Detection. *ICISSP 2022*: 669-676
- c3. Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Towards an interpretable deep learning model for mobile malware detection and family identification. *Comput. Secur.* 105: 102198 (2021)
- c4. Rosangela Casolare, Giovanni Ciaramella, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: SteælErgon: A Framework for Injecting Colluding Malicious Payload in Android Applications. *ARES 2021*: 51:1-51:7
- c5. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Giuseppe Peter Vanoli: A Methodology based on Formal Methods for Thermal Ablation Area Detection. *BIOINFORMATICS 2021*: 191-194
- c6. Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Colluding Covert Channel for Malicious Information Exfiltration in Android Environment. *ICISSP 2021*: 811-818
- c7. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Giuseppe Peter Vanoli: Thermal Ablation Treatment Detection by means of Machine Learning. *IJCNN 2021*: 1-6
- c8. Giacomo Iadarola, Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Christian Peluso, Antonella Santone: A Semi-Automated Explainability-Driven Approach for Malware Analysis through Deep Learning. *IJCNN 2021*: 1-8
- c9. Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli, Antonella Santone: A Proposal to Ensure Social Distancing with Deep Learning-based Object Detection. *IJCNN 2021*: 1-5
- c10. Federico Gerardi, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Antonella Santone, Francesco Mercaldo: Perturbation of Image-based Malware Detection with Smali level morphing techniques. *ISPA/BDCloud/SocialCom/SustainCom 2021*: 1651-1656
- c11. Tiziano Marinaro, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Detecting Call Indirection Obfuscation through Equivalence Checking in Android environment.

KES 2021: 1659-1669

- c12. Eric Filiol, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: A Method for Automatic Penetration Testing and Mitigation: A Red Hat Approach. KES 2021: 2039-2046
- c13. Rosangela Casolare, Umberto Di Giacomo, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Android Collusion Detection by means of Audio Signal Analysis with Machine Learning techniques. KES 2021: 2340-2346
- c14. Umberto Di Giacomo, Rosangela Casolare, Oliver Eigner, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Torsten Priebe, Antonella Santone: Exploiting Supervised Machine Learning for Driver Detection in a Real-World Environment. KES 2021: 2440-2449
- c15. Ijas Ah, Vinod P., Akka Zemmari, Harikrishnan D, Godvin Poullose, Don Jose, Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli, Antonella Santone: Vulnerability Evaluation of Android Malware Detectors against Adversarial Examples. KES 2021: 3320-3331
- c16. Xuan Sun, Luqun Li, Francesco Mercaldo, Yichen Yang, Antonella Santone, Fabio Martinelli: Automated Intention Mining with Comparatively Fine-tuning BERT. NLPPIR 2021: 157-162
- c17. Rosangela Casolare, Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Mobile Family Detection through Audio Signals Classification. SECUREPT 2021: 479-486
- c18. Rosangela Casolare, Carlo De Dominicis, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: VisualDroid: automatic triage and detection of Android repackaged applications. ARES 2020: 50:1-50:7
- c19. Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Colluding Android Apps Detection via Model Checking. AINA Workshops 2020: 776-786
- c20. Lelio Campanile, Mauro Iacono, Fabio Martinelli, Fiammetta Marulli, Michele Mastroianni, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Towards the Use of Generative Adversarial Neural Networks to Attack Online Resources. AINA Workshops 2020: 890-901
- c21. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Domenico Raucci, Antonella Santone: Predicting Probability of Default Under IFRS 9 Through Data Mining Techniques. AINA Workshops 2020: 959-969
- c22. Giuseppe Crincoli, Tiziano Marinaro, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Code Reordering Obfuscation Technique Detection by Means of Weak Bisimulation. AINA 2020: 1368-1382
- c23. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Android Runtime Permission Exploitation User Awareness by Means of Formal Methods. ICISSP 2020: 804-814
- c24. Madalina G. Ciobanu, Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Accidental Sensitive Data Leaks Prevention via Formal Verification. ICISSP 2020: 825-834
- c25. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Domenico Raucci, Antonella Santone: Bank Credit Risk Management based on Data Mining Techniques. ICISSP 2020: 837-843
- c26. Cinzia Bernardeschi, Andrea Domenici, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Identify Potential Attacks from Simulated Log Analysis. IJCNN 2020: 1-6
- c27. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Lung Cancer Detection and Characterisation through Genomic and Radiomic Biomarkers. IJCNN 2020: 1-8
- c28. Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Malicious Collusion Detection in Mobile Environment by means of Model Checking. IJCNN 2020: 1-6
- c29. Fabio Martinelli, Fiammetta Marulli, Francesco Mercaldo, Stefano Marrone, Antonella Santone: Enhanced Privacy and Data Protection using Natural Language Processing and Artificial Intelligence. IJCNN 2020: 1-8
- c30. Francesco Mercaldo, Antonella Santone, Francesco Tariello, Giuseppe Peter Vanoli: Hourly Global Solar Radiation Reconstruction Applying Machine Learning. IJCNN 2020: 1-8

- c31. Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Image-based Malware Family Detection: An Assessment between Feature Extraction and Classification Techniques. IoTBDS 2020: 499-506
- c32. Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Evaluating Deep Learning Classification Reliability in Android Malware Family Detection. ISSRE Workshops 2020: 255-260
- c33. Luca Brunese, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Deep learning for heart disease detection through cardiac sounds. KES 2020: 2202-2211
- c34. Luca Brunese, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Machine learning for coronavirus covid-19 detection from chest x-rays. KES 2020: 2212-2221
- c35. Alfredo Cuzzocrea, Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli: A Deep-Learning-Based Framework for Supporting Analysis and Detection of Attacks on CAN Buses. KES 2020: 2999-3008
- c36. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Machine Learning for Driver Detection through CAN bus. VTC Spring 2020: 1-5
- c37. Giovanni Capobianco, Umberto Di Giacomo, Tommaso Di Tusa, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: A Methodology for Real-Time Data Verification exploiting Deep Learning and Model Checking. IEEE BigData 2019: 5995-5997
- c38. Rosangela Casolare, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: A Model Checking based Proposal for Mobile Colluding Attack Detection. IEEE BigData 2019: 5998-6000
- c39. Fabio Di Tommaso, Michele Guerra, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Massimo Piedimonte, Giovanni Rosa, Antonella Santone: User Authentication through Keystroke Dynamics by means of Model Checking: A Proposal. IEEE BigData 2019: 6232-6234
- c40. Madalina G. Ciobanu, Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: A Data Life Cycle Modeling Proposal by Means of Formal Methods. AsiaCCS 2019: 670-672
- c41. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Investigating Mobile Applications Quality in Official and Third-party Marketplaces. ENASE 2019: 169-178
- c42. Giovanni Capobianco, Umberto Di Giacomo, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Can Machine Learning Predict Soccer Match Results? ICAART (2) 2019: 458-465
- c43. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: An Innovative Framework for Supporting Social Network Polluting-content Detection and Analysis. ICEIS (2) 2019: 303-311
- c44. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Spyware Detection using Temporal Logic. ICISSP 2019: 690-699
- c45. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Model Checking to Detect the Hummingbad Malware. IDC 2019: 485-494
- c46. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: A machine-learning framework for supporting intelligent web-phishing detection and analysis. IDEAS 2019: 43:1-43:3
- c47. Pasquale Avino, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Ivan Notardonato, Antonella Santone: Machine Learning to Identify Gender via Hair Elements. IJCNN 2019: 1-7
- c48. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Keystroke Analysis for User Identification using Deep Neural Networks. IJCNN 2019: 1-8
- c49. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Neural Networks for Lung Cancer Detection through Radiomic Features. IJCNN 2019: 1-10
- c50. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Cascade Learning for Mobile Malware Families Detection through Quality and Android Metrics. IJCNN 2019: 1-10
- c51. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Social Network Polluting Contents Detection through Deep Learning Techniques. IJCNN 2019: 1-10
- c52. Giacomo Iadarola, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Formal

- Methods for Android Banking Malware Analysis and Detection. IoTSMS 2019: 331-336
- c53. Cinzia Bernardeschi, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Exploiting Model Checking for Mobile Botnet Detection. KES 2019: 963-972
- c54. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Energy Consumption Metrics for Mobile Device Dynamic Malware Detection. KES 2019: 1045-1052
- c55. Madalina G. Ciobanu, Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Model Checking for Data Anomaly Detection. KES 2019: 1277-1286
- c56. Giovanni Capobianco, Umberto Di Giacomo, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Dunuen: A User-Friendly Formal Verification Tool. KES 2019: 1431-1438
- c57. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: A Blockchain Based Proposal for Protecting Healthcare Systems through Formal Methods. KES 2019: 1787-1794
- c58. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Radiomic Features for Medical Images Tamper Detection by Equivalence Checking. KES 2019: 1795-1802
- c59. Luca Brunese, Francesco Mercaldo, Alfonso Reginelli, Antonella Santone: Formal Modeling for Magnetic Resonance Images Tamper Mitigation. KES 2019: 1803-1810
- c60. Giovanni Capobianco, Umberto Di Giacomo, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Wearable Devices for Human Activity Recognition and User Detection. PDP 2019: 365-372
- c61. Francesco Mercaldo, Fabio Martinelli, Antonella Santone: Real-Time SCADA Attack Detection by Means of Formal Methods. WETICE 2019: 231-236
- c62. Alessandro Bacci, Alberto Bartoli, Fabio Martinelli, Eric Medvet, Francesco Mercaldo: Detection of Obfuscation Techniques in Android Applications. ARES 2018: 57:1-57:9
- c63. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Improving Machine Learning Tools with Embeddings: Applications to Big Data Security. IEEE BigData 2018: 5086-5092
- c64. Giovanni Capobianco, Umberto Di Giacomo, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: A Formal Methodology for Notational Analysis and Real-Time Decision Support in Sport Environment. IEEE BigData 2018: 5305-5307
- c65. Fausto Fasano, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Antonella Santone: Measuring Mobile Applications Quality and Security in Higher Education. IEEE BigData 2018: 5319-5321
- c66. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Andrea Saracino: POSTER: A Framework for Phylogenetic Analysis in Mobile Environment. AsiaCCS 2018: 825-827
- c67. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: An Ensemble Fuzzy Logic Approach to Game Bot Detection through Behavioural Features. FUZZ-IEEE 2018: 1-9
- c68. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: A Novel Structural-Entropy-based Classification Technique for Supporting Android Ransomware Detection and Analysis. FUZZ-IEEE 2018: 1-7
- c69. Francesco Mercaldo, Andrea Saracino: Not so Crisp, Malware! Fuzzy Classification of Android Malware Classes. FUZZ-IEEE 2018: 1-7
- c70. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Applying Deep Learning Techniques to CAN Bus Attacks for Supporting Identification and Analysis Tasks. ICETE (2) 2018: 479-487
- c71. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Christina Michailidou, Andrea Saracino: Phylogenetic Analysis for Ransomware Detection and Classification into Families. ICETE (2) 2018: 732-737
- c72. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone: Who's Driving My Car? A Machine Learning based Approach to Driver Identification. ICISSP 2018: 367-372
- c73. Alessandro Bacci, Alberto Bartoli, Fabio Martinelli, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Impact of Code Obfuscation on Android Malware Detection based on Static and Dynamic Analysis. ICISSP 2018: 379-385

- c74. Alessandro Bacci, Fabio Martinelli, Eric Medvet, Francesco Mercaldo: VizMal: A Visualization Tool for Analyzing the Behavior of Android Malware. ICISSP 2018: 517-525
- c75. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone: Cluster Analysis for Driver Aggressiveness Identification. ICISSP 2018: 562-569
- c76. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone: Identifying Insecure Features in Android Applications using Model Checking. ICISSP 2018: 589-596
- c77. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Detecting and Analyzing Anomalies Across Historical Data Changes: A Data-Driven Approach. ICTAI 2018: 832-837
- c78. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Applying Machine Learning Techniques to Detect and Analyze Web Phishing Attacks. iiWAS 2018: 355-359
- c79. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Driver Identification: a Time Series Classification Approach. IJCNN 2018: 1-7
- c80. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone: Context-Awareness Mobile Devices for Traffic Incident Prevention. PerCom Workshops 2018: 143-148
- c81. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Real-Time Driver Behaviour Characterization Through Rule-Based Machine Learning. SAFECOMP Workshops 2018: 374-386
- c82. Gianpiero Costantino, Fabio Martinelli, Iaria Matteucci, Francesco Mercaldo: Improving Vehicle Safety Through a Fog Collaborative Infrastructure. SMARTCOMP 2018: 446-451
- c83. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Albina Orlando, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Safety Critical Systems Formal Verification Using Execution Traces. WETICE 2018: 247-250
- c84. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Malware and Formal Methods: Rigorous Approaches for detecting Malicious Behaviour. ARES 2017: 76:1-76:6
- c85. Fiammetta Marulli, Francesco Mercaldo: Let's Gossip: Exploring Malware Zero-Day Time Windows by Social Network Analysis. AINA Workshops 2017: 704-709
- c86. Alfredo Cuzzocrea, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Gianni Viardo Vercelli: Tor traffic analysis and detection via machine learning techniques. IEEE BigData 2017: 4474-4480
- c87. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Andrea Saracino: BRIDEMAID: An Hybrid Tool for Accurate Detection of Android Malware. AsiaCCS 2017: 899-901
- c88. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: How Discover a Malware using Model Checking. AsiaCCS 2017: 902-904
- c89. Alberto Ferrante, Miroslaw Malek, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Jelena Milosevic: Extinguishing Ransomware - A Hybrid Approach to Android Ransomware Detection. FPS 2017: 242-258
- c90. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: A fuzzy-based process mining approach for dynamic malware detection. FUZZ-IEEE 2017: 1-8
- c91. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Car hacking identification through fuzzy logic algorithms. FUZZ-IEEE 2017: 1-7
- c92. Aniello Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Machine Learning Meets iOS Malware: Identifying Malicious Applications on Apple Environment. ICISSP 2017: 487-492
- c93. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Identifying Mobile Repackaged Applications through Formal Methods. ICISSP 2017: 673-682
- c94. Aniello Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Gigliola Vaglini: Model Checking for Mobile Android Malware Evolution. FormaliSE@ICSE 2017: 24-30
- c95. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: Game Bot



- Detection in Online Role Player Game through Behavioural Features. ICISOFT 2017: 50-60
- c96. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: A Machine Learning Approach for Game Bot Detection Through Behavioural Features. ICISOFT (Selected Papers) 2017: 114-134
  - c97. Fabio Martinelli, Fiammetta Marulli, Francesco Mercaldo: Evaluating Convolutional Neural Network for Effective Mobile Malware Detection. KES 2017: 2372-2381
  - c98. Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Diabetes Mellitus Affected Patients Classification and Diagnosis through Machine Learning Techniques. KES 2017: 2519-2528
  - c99. Mario Faiella, Antonio La Marra, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Andrea Saracino, Mina Sheikhalishahi: A Distributed Framework for Collaborative and Dynamic Analysis of Android Malware. PDP 2017: 321-328
  - c100. Davide Maiorca, Francesco Mercaldo, Giorgio Giacinto, Corrado Aaron Visaggio, Fabio Martinelli: R-PackDroid: API package-based characterization and detection of mobile ransomware. SAC 2017: 1718-1723
  - c101. Gerardo Canfora, Giovanni Cappabianca, Pasquale Carangelo, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Ernesto Rosario Russo, Corrado Aaron Visaggio: Mobile Silent and Continuous Authentication using Apps Sequence. SECURE 2017: 79-91
  - c102. Giovanni Grano, Andrea Di Sorbo, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio, Gerardo Canfora, Sebastiano Panichella: Android apps and user feedback: a dataset for software evolution and quality improvement. WAMA@ESEC/SIGSOFT FSE 2017: 8-11
  - c103. Aniello Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Formal Methods Meet Mobile Code Obfuscation Identification of Code Reordering Technique. WETICE 2017: 263-268
  - c104. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo: A time series classification approach to game bot detection. WIMS 2017: 6:1-6:11 2016
  - c105. Alberto Ferrante, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Jelena Milosevic, Corrado Aaron Visaggio: Spotting the Malicious Moment: Characterizing Malware Behavior Using Dynamic Features. ARES 2016: 372-381
  - c106. Eric Medvet, Francesco Mercaldo: Exploring the Usage of Topic Modeling for Android Malware Static Analysis. ARES 2016: 609-617
  - c107. Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone: Ransomware Inside Out. ARES 2016: 628-637
  - c108. Gerardo Canfora, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Acquiring and Analyzing App Metrics for Effective Mobile Malware Detection. IWSPA@CODASPY 2016: 50-57
  - c109. Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Ransomware Steals Your Phone. Formal Methods Rescue It. FORTE 2016: 212-221
  - c110. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Francesco Mercaldo: Process Mining Meets Malware Evolution: A Study of the Behavior of Malicious Code. CANDAR 2016: 616-622
  - c111. Gerardo Canfora, Paolo Di Notte, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: A Methodology for Silent and Continuous Authentication in Mobile Environment. ICETE (Selected Papers) 2016: 241-265
  - c112. Pasquale Battista, Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Identification of Android Malware Families with Model Checking. ICISSP 2016: 542-547
  - c113. Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Download malware? no, thanks: how formal methods can block update attacks. FormalISE@ICSE 2016: 22-28
  - c114. Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio, Gerardo Canfora, Aniello Cimitile: Mobile malware detection in the real world. ICSE (Companion Volume) 2016: 744-746
  - c115. Gerardo Canfora, Andrea Di Sorbo, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio:

- Exploring Mobile User Experience Through Code Quality Metrics. PROFES 2016: 705-712
- c116. Fabio Martinelli, Francesco Mercaldo, Andrea Saracino, Corrado Aaron Visaggio: I find your behavior disturbing: Static and dynamic app behavioral analysis for detection of Android malware. PST 2016: 129-136
- c117. Mario Luca Bernardi, Marta Cimitile, Damiano Distanto, Francesco Mercaldo: A constraint-driven approach for dynamic malware detection. PST 2016: 512-519
- c118. Gerardo Canfora, Paolo Di Notte, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Silent and Continuous Authentication in Mobile Environment. SECURE 2016: 97-108
- c119. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Antonio Pirozzi, Corrado Aaron Visaggio: How I Met Your Mother? - An Empirical Study about Android Malware Phylogenesis. SECURE 2016: 310-317
- c120. Francesco Mercaldo, Vittoria Nardone, Antonella Santone, Corrado Aaron Visaggio: Hey Malware, I Can Find You! WETICE 2016: 261-262 2015
- c121. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Giovanni Moriano, Corrado Aaron Visaggio: Composition-Malware: Building Android Malware at Run Time. ARES 2015: 318-326
- c122. Gerardo Canfora, Andrea De Lorenzo, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Effectiveness of Opcode ngrams for Detection of Multi Family Android Malware. ARES 2015: 333-340
- c123. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Evaluating Opcode Frequency Histograms in Malware and Third-Party Mobile Applications. ICETE (Selected Papers) 2015: 201-222
- c124. Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Evaluating Mobile Malware by Extracting User Experience-Based Features. PROFES 2015: 497-512
- c125. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Mobile Malware Detection using Op-code Frequency Histograms. SECURE 2015: 27-38
- c126. Gerardo Canfora, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Detecting Android malware using sequences of system calls. DeMobile@SIGSOFT FSE 2015: 13-20
- c127. Gerardo Canfora, Eric Medvet, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: Detection of Malicious Web Pages Using System Calls Sequences. CD-ARES 2014: 226-238
- c128. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio: A Classifier of Malicious Android Applications. ARES 2013: 607-614
- c129. Gerardo Canfora, Francesco Mercaldo, Corrado Aaron Visaggio, Mauro D'Angelo, Antonio Fumo, Carminantonio Manganelli: A Case Study of Automating User Experience-Oriented Performance Testing on Smartphones. ICST 2013: 66-69
- c130. Francesco Mercaldo: Identification of Anomalies in Processes of Database Alteration. ICST 2013: 513-514

Il sottoscritto è a conoscenza che, ai sensi dell'art. 26 della legge 15/68, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono puniti ai sensi del codice penale e delle leggi speciali. Inoltre, il sottoscritto autorizza al trattamento dei dati personali, in conformità alle disposizioni della legge sulla privacy (D.L.196/03).

CURRICULUM VITAE REDATTO AI SENSI DEGLI ARTT.46 E 47 DEL D.P.R. 28.12.2000, N.445

Cervinara, 01/07/2022