

Giacomo Fiumara
Curriculum vitae et studiorum

Professore Associato, settore INF/01 (Informatica), in servizio dal 01-10-2021

Università degli Studi di Messina

Dipartimento di Scienze Matematiche e Informatiche, Scienze Fisiche e Scienze della Terra

viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 31, Messina, 98166

E-mail: *gfiumara@unime.it*

Precedente posizione lavorativa

- Ricercatore a Tempo Indeterminato, settore INF/01 (Informatica), dal 29-12-2008 al 30-09-2021
- Docente di Matematica e Fisica (A047) presso gli Istituti Statali di Istruzione Secondaria di Secondo Grado, dal 14-10-1997 al 28-12-2008

Titoli di studio

- Dottorato di Ricerca in Fisica conseguito presso l'Università degli Studi di Messina il 28.09.1993;
- Laurea in Fisica conseguita presso l'Università degli Studi di Messina il 14.03.1989.

Titoli Scientifici

- abilitazione a professore associato nei settori scientifico-disciplinari INF/01 e ING-INF/05 (seconda tornata 2016, agosto 2017)
- membro aggregato dell'Accademia Peloritana dei Pericolanti di Messina (aprile 2016)

Interessi di ricerca

- Social Network Analysis and Network Science
- Data science
- Automatic extraction of data from web sources (Web data extraction)
- Criminal networks
- Knowledge representation
- Semantic Web
- Computer simulation of model systems
- Digital Health

Attività didattica

Insegnamenti

Anno accademico 2024/2025 (in corso)

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Algorithms and Data Structure (9 CFU)
- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Machine Learning (6 CFU)
- Master Degree in Data Science (Dipartimento MIFT) ed Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
- Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
- Bioinformatics (3 CFU), da tenersi dalla seconda metà del mese di Novembre 2023

Anno accademico 2023/2024

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Algorithms and Data Structure (9 CFU)
- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Machine Learning (6 CFU)
- Master Degree in Data Science (Dipartimento MIFT) ed Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
- Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
- Bioinformatics (3 CFU), da tenersi dalla seconda metà del mese di Novembre 2023

Anno accademico 2022/2023

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Algorithms and Data Structure (9 CFU)
- Master Degree in Data Science (Dipartimento MIFT) ed Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
- Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
- Bioinformatics (3 CFU)
- Master Degree in Artificial Intelligence (Lviv Polytechnic National University, Ukraine)
- Web Mining (45 ore)

Anno accademico 2021/2022

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
- Algorithms and Data Structure (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
- Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
- Bioinformatics (3 CFU)

Anno accademico 2020/2021

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Algorithms and Data Structure (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
 - Bioinformatics (3 CFU)

Anno accademico 2019/2020

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Algoritmi e Strutture Dati (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
 - Bioinformatics (3 CFU)

Anno accademico 2018/2019

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Algoritmi e Strutture Dati (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)
- Master Degree in Medicine and Surgery (Dipartimento Biomorf)
 - Bioinformatics (3 CFU)

Anno accademico 2017/2018

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Algoritmi e Strutture Dati (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)

Anno accademico 2016/2017

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Algoritmi e Strutture Dati (9 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)

Anno accademico 2015/2016

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento MIFT)
 - Programmazione II (6 CFU)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
 - Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)

Anno accademico 2014/2015

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Architettura degli Elaboratori modulo B (6 CFU)
- Master di II livello in Scienze Forensi (Dipartimento di Scienze Chimiche)
- Informatica Forense (6 ore)
- Master Degree in Engineering and Computer Science (Dipartimento di Ingegneria)
- Advanced Algorithms and Computational Models modulo A (6 CFU)

Anno accademico 2013/2014

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Architettura degli Elaboratori + Laboratorio (9 CFU)

Anno accademico 2012/2013

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Architettura degli Elaboratori + Laboratorio (9 CFU)

Anno accademico 2011/2012

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.)
- Architettura degli Elaboratori + Laboratorio (9 CFU)

Anno accademico 2010/2011

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.)
- Attività seminariale nell'ambito del corso di Sistemi Operativi + Laboratorio
- Attività di supporto agli studenti (ricevimento, relazione tesi)
- Corso di Laurea Triennale in Scienze Statistiche (Facoltà di Scienze Statistiche)
- Attività di supporto agli studenti (ricevimento)

Anno accademico 2009/2010

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.)
- Architettura degli Elaboratori + Laboratorio (10 CFU)
- Sistemi Operativi + Laboratorio (10 CFU)
- Ripristino dei Dati Digitali (6 CFU)
- Corso di Laurea Triennale in Scienze Statistiche (Facoltà di Scienze Statistiche)
- Fondamenti di Informatica + Laboratorio (9 CFU)
- Basi di Dati (6 CFU)

Anno accademico 2008/2009

- Corso di Laurea Triennale in Scienze Statistiche (Facoltà di Scienze Statistiche)
- Fondamenti di Informatica (6 CFU)
- Laboratorio di Informatica (3 CFU)
- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Facoltà di Scienze MM.FF.NN.)
- Sistemi Operativi (6 CFU)
- Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU)
- Architettura degli Elaboratori + Laboratorio (10 CFU)
- Ripristino dei Dati Digitali (6 CFU)
- Corso di Laurea Triennale in Ortottica (Facoltà di Medicina)
- Informatica (1 CFU)

Anno accademico 2007/2008

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Ripristino dei Dati Digitali (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2005/2006

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2004/2005

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2003/2004

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2002/2003

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2001/2002

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Sistemi Operativi e Laboratorio di Sistemi Operativi (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 2000/2001

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Laboratorio di Informatica III (6 CFU, Contratto sostitutivo di docenza)

Anno accademico 1999/2000

- Corso di Laurea Triennale in Informatica (Dipartimento di Matematica e Informatica)
- Laboratorio di Informatica III (Ciclo di seminari sulla suite di protocolli TCP/IP) (6 CFU, Contratto integrativo di docenza)

Partecipazione al collegio dei docenti di dottorati di ricerca accreditati

- Componente del collegio del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina (01-10-2022 – in corso)
- Componente del collegio del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo (15-05-2017 – 30-09-2022)
- Componente del collegio del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania (30-07-2013 – 30-07-2016)
- Componente del collegio del Dottorato di Ricerca in Matematica, Università degli Studi di Messina, ciclo XXV (01-01-2009 – 31-12-2011)
- Supervisore della dottoressa Ayesha Jamal, studentessa del XXXIX ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina (in corso)
- Supervisore della dottoressa Claudia Licari, studentessa del XXXIX ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina (in corso)
- Supervisore del dottor Carlo Pedalà, studente del XXXIX ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina (in corso)

- Supervisore della dottoressa Sabrina Mezzatesta, studentessa del XXXVIII ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina (in corso)
- Supervisore del dottor Francesco Curreri, studente del XXXV ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo (in corso)
- Supervisore della dottoressa Annamaria Ficara, studente del XXXIV ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo (in corso)
- Supervisore del dottor Salvatore Catanese, studente del XXIX ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania
- Supervisore del dottor Emilio Ferrara, studente del XXV ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica (curriculum Informatica), Università degli Studi di Messina
- Componente della commissione per l'ammissione ai corsi di Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Messina, XXXVIII ciclo
- Componente della commissione per l'ammissione ai corsi di Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo, XXXIV ciclo
- Componente della commissione per il conferimento del titolo di Dottore di Ricerca in Matematica del XXIII ciclo (Università degli Studi di Messina)
- Componente della commissione per il conseguimento del titolo di PhD in Informatica della dott.ssa Prithheega Magalingam (titolo della tesi: Complex Networks Tools to Enable Identification of a Criminal Community, supervisor: prof.ssa Asha Rao) School of Mathematical and Geospatial Sciences, Royal Melbourne Institute of Technology, Melbourne, Australia, 2015

Supervisione di tesi

Tesi di Dottorato di Ricerca

1. Francesco Curreri, *Soft Sensor Design, Transferability and Causality through Machine Learning Techniques*, Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo, XXXV Ciclo (2022)
2. Annamaria Ficara, *Social network analysis approaches to study crime*, Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo, XXXIV Ciclo (2021)
3. Salvatore Catanese, *New perspectives in criminal network analysis: multilayer networks, time evolution, and visualization*, Dottorato di Ricerca in Matematica e Informatica, Università degli Studi di Catania, XXIX Ciclo (2016)
4. Emilio Ferrara, *Mining and Analysis of Online Social Networks*, Dottorato di Ricerca in Matematica, Università degli Studi di Messina, XXIV Ciclo (2011)

Tesi di Laurea

Sono stato relatore di 38 tesi di Laurea Magistrale/Specialistica, 141 tesi di Laurea Triennale. Sono stato inoltre co-relatore di 9 tesi di Laurea Triennale.

Esperienza didattica internazionale

- Dal 01/07/2023 sono visiting professor permanente presso il Department of Artificial Intelligence del Lviv Polytechnic National University (Lviv, Ukraine). In continuità con l'incarico ricevuto nell'anno accademico 2022/2023 sono il docente del corso di Web Mining per il Master's Degree in Artificial Intelligence.
- Nel 2023 (febbraio - giugno) sono stato visiting professor presso il Department of Artificial Intelligence del Lviv Polytechnic National University (Lviv, Ukraine). Ho tenuto il corso di Web Mining (45 ore) agli studenti del Master's Degree in Artificial Intelligence.
- A partire dal 01/09/2022, sono Visiting Professor presso la Innopolis University (Russia), Faculty of Computer Science and Engineering. Nell'ambito di questo incarico sono supervisore di alcuni studenti di Master, svolgo attività di ricerca e seminariale.
- Nel mese di aprile 2022 sono stato visiting professor (Erasmus+) presso il Dipartimento di Fisica della Birzeit University (Palestina).
- Nel mese di settembre 2019 sono stato visiting professor (Erasmus+) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Cluj-Napoca (Romania).
- Nel mese di aprile 2018 sono stato visiting professor (Erasmus+) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Murcia (Spagna).

Attività di ricerca scientifica

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche affidati da qualificate istituzioni pubbliche o private

- Sono stato responsabile dell'assegnamento di ricerca (settore INF/01) dal titolo "Tecniche innovative per l'analisi di reti complesse". vinto dal dottor Francesco Belardo e dallo stesso usufruito nel periodo 01/10/2012 - 30/09/2013. L'assegnamento è stato bandito con Decreto del Rettore dell'Università degli Studi di Messina n. 1455 del 7 giugno 2012.

Collaborazioni nazionali e internazionali

1. Sono responsabile scientifico della collaborazione con l'Istituto di Fisiologia Clinica (IFC, sede di Reggio Calabria) del Consiglio Nazionale delle Ricerche. La collaborazione è stata avviata nella seconda metà del 2017 in occasione della supervisione della tesi dell'allora laureanda Sabrina Mezzatesta che ha utilizzato due dataset messi a disposizione dall'IFC. Dopo la discussione della tesi di laurea, avvenuta nel luglio 2018, i risultati della ricerca sono stati pubblicati su Computer Methods and Programs in Biomedicine (doi: 10.1016/j.cmpb.2019.05.005). Dal giorno 01/10/2022 la dott.ssa Sabrina Mezzatesta, già assegnista presso l'IFC, è studentessa (senza borsa) del 39o ciclo del Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali dell'Università degli Studi di Messina (in consorzio con le università di Catania e Palermo) con supervisori il sottoscritto e la dott.ssa Claudia Torino (IFC). A fine 2022 è stata presa la decisione di formalizzare la collaborazione scientifica. La relativa convenzione, approvata dal mio Dipartimento di afferenza il 26 febbraio 2023 e dal Senato Accademico e dal Consiglio d'Amministrazione dell'Università nelle rispettive sedute del 29 marzo 2023, si prefigge di collaborare in materia di formazione e ricerca per il raggiungimento dei fini comuni in ordine allo studio e sviluppo di tematiche di Data Mining, Machine Learning e Intelligenza Artificiale finalizzate all'identificazione di fattori di rischio nei soggetti con malattia cronica.
2. Insieme al prof. Pasquale De Meo (Università degli Studi di Messina, dipartimento DICAM) coordino un gruppo di ricerca che ha i suoi interessi di ricerca nei settori del Graph Mining, Machine Learning, Analisi di Reti Complesse e Web Data Extraction. I componenti (ed ex-componenti) del gruppo di ricerca sono:

- Dott.ssa Santa Agreste, PhD, ex Ricercatore a Tempo Determinato
 - Dott. Emilio Ferrara, PhD, attualmente Full Professor, University of Southern California at Los Angeles
 - Dott. Sebastiano Piccolo, PhD, attualmente RTD/A presso UniCal, già alla Technical University of Denmark, DTU Management Engineering, Lyngby, Denmark
 - Dott. Giuseppe Piccione, attualmente Senior Software Developer presso la start-up L.I.F.E., Milano
 - Dott. Salvatore Catanese, PhD
 - Dott.ssa Lucia Cavallaro, dottoranda in Informatica, University of Derby, UK
 - Dott.ssa Annamaria Ficara, attualmente RTD/A presso UniME, già dottoranda in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo, XXXIV ciclo
 - Dott. Francesco Curreri, dottore di ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, Università degli Studi di Palermo, XXXV ciclo
3. Le principali collaborazioni scientifiche nazionali e internazionali sono al momento intrattenute con: prof. Antonio Liotta (Università di Bolzano), prof. Ovidiu Bagdasar (University of Derby, UK), prof. Wei Song (Ocean University of Shanghai, RPC), prof. Xiaoyang Liu (Chongqing University of Technology, Chongqing, China)

Attività editoriale

Attività come peer reviewer

- Riviste internazionali: Applied Network Science, Complexity, Computing, Entropy, Expert Systems with Applications, Future Internet, IEEE Access, IEEE Transactions on Cybernetics, IEEE Transactions on Big Data, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, International Journal on Information Security and Privacy, International Journal of Medical Informatics, Information, Information Sciences, Journal of Artificial Intelligence and Data Mining, Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, Journal of Personalized Medicine, Molecules, Online Social Networks and media, Plos One, Preventive Medicine
- Conferenze internazionali: ISDA (2011, 2012, 2013, 2015), WIMS (2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019), DISIO (2012), ICTERI(2014), NAI L (2014), ICAIL(2015), Law-BD (2015), WICT (2015), WEB (2016, 2017, 2018, 2019), NetCrime(2017, 2019), NTICT(2019)

Appartenenza ad Editorial Board

- Lead Guest Editor (insieme a Prof. Dr. Pasquale De Meo, Prof. Dr. Xiaoyang Liu, e Dr. Annamaria Ficara) dello special issue dal titolo "Artificial Intelligence and Complex Networks" pubblicato su Applied Sciences (MDPI).
- Associate Editor della rivista IEEE Access (IF 3.367, ranking: Q1 in Computer Science (miscellaneous)) dall'aprile 2022
- Editor della rivista Applied Sciences (IF 2.679, ranking: Q2 in Computer Science Applications)
- Academic Editor della rivista Complexity (IF 3.61, ranking: Q2 in Computer Science (miscellaneous))
- Academic Editor della rivista Complexity (IF 3.61, ranking: Q2 in Computer Science (miscellaneous))
- Componente dell'Editorial Board della rivista International Journal of Information Security and Privacy (IJISP) dal 2019 al 2021

Revisione di proposte

- Nel 2019 sono stato incaricato dal Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO, Netherlands Research Council) di recensire un progetto presentato per un finanziamento VENI

Sviluppo di brevetti

- Sono titolare (insieme a Pasquale De Meo, Santa Agreste e Salvatore Catanese) del brevetto nazionale dal titolo "METODO PER L'ANALISI PREDITTIVA DELLA STRUTTURA SOCIALE DI ORGANIZZAZIONI CRIMINALI" avente numero 102019000000911. Il brevetto è stato concesso in data 20 gennaio 2022.

Premi e riconoscimenti per l'attività scientifica

- Ammesso al finanziamento nel bando FFABR (Fondo per il finanziamento delle attività base di ricerca, istituito dalla Legge di Bilancio, Avviso pubblico di ANVUR n. 20/2017 del 15-06-2017)
- Ammesso al finanziamento nel bando FFABR Unime 2020 II edizione - Finanziamento attività di base della ricerca di Ateneo (D.R. 1947 prot. 81460 del 09/09/2020)

Organizzazione o partecipazione come relatore a convegni di carattere scientifico

- The 12th International Conference on Complex Networks and their Applications, Palermo 7-10 novembre 2022. Ho partecipato come relatore di una comunicazione in seduta plenaria dal titolo "Classical and Quantum Random Walks to Identify Leaders in Criminal Networks".
- Technical Program Chair del First IEEE International Workshop on Emerging Cloud, IoT and Social Network Solutions for e-Health and Smart Cities (IEEE ECISeH 2018), Oct 18 - 20, 2018. Philadelphia, Pennsylvania, USA
- Technical Program Chair del workshop Crimenet 2014 svoltosi il giorno 11 novembre 2014 nell'ambito del convegno SocInfo 2014, the 6th International Conference on Social Informatics Barcelona, Spagna, 11-13 Novembre 2014
- Partecipazione come relatore al convegno PRO-VE 2010, 11th IFIP Working Conference on Virtual Enterprises Saint-Etienne, Francia, 11-13 Ottobre 2010
- Partecipazione come relatore al First Workshop on Mining the Future Internet Berlino, Germania, 20 Settembre 2010
Titolo del contributo: Analyzing the Facebook Friendship Graph
- Partecipazione come relatore al Workshop BOF'07 Between Ontologies and Folksonomies: Tools and Architectures for Managing and Retrieving Emerging Knowledge in Communities Editors: Dario Maggiorini, Alessandro Provetti and Laura Ripamonti
Workshop held in conjunction with 3rd International Conference on Communities and Technologies, Michigan State University, East Lansing, Michigan, USA, June 28, 2007.

Progetti di ricerca

- Partecipazione al progetto di ricerca "Manutenzione intelligente (smart maintenance) di impianti industriali e opere civili mediante tecnologie di monitoraggio 4.0 e approcci prognostici - MAC4PRO" (Bando BRiC 2018) con inizio 30 aprile 2019, durata due anni con proroga di un anno a causa dell'emergenza COVID. Nell'ambito di questo progetto è stata bandita una borsa di collaborazione alla ricerca di durata annuale

- Responsabile scientifico del Progetto di Ricerca di Ateneo 2009 dal titolo: “Programmazione Logica e sue applicazioni: Web e ambienti virtuali” finanziato dall’Università degli Studi di Messina
- Responsabile scientifico del progetto MADStore (Microformat Atom Document Store) finanziato dal P.O.R. Sardegna 2000-2006 (misura 3.13): il progetto è stato finalizzato all’applicazione di tecniche di crawling per l’estrazione di microformati hAtom da documenti HTML, la memorizzazione e la successiva aggregazione e ricerca. Il progetto è giunto a conclusione nel mese di marzo 2009.
- Responsabile scientifico del progetto OSEMS (Open Source Enterprise Management Solution) finanziato dal P.O.R. Sardegna 2000-2006 (misura 3.13): il progetto ha sviluppato un applicativo di livello enterprise per il monitoraggio di sistemi e applicativi basato sul paradigma ad agenti. Il progetto è giunto a conclusione nel mese di marzo 2009.

Lista delle pubblicazioni

- [1] Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Giuseppe Piccione, Sebastiano Piccolo, Domenico Rosaci, Giuseppe ML Sarné e Athanasios V Vasilakos. «An Empirical Comparison of Algorithms to Find Communities in Directed Graphs and Their Application in Web Data Analytics». In: ().
- [2] Lucia Cavallaro, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Liotta. «On the sensitivity of centrality metrics». In: *Plos one* 19.5 (2024), e0299255.
- [3] Xiao-Yang Liu, Kang-Qi Zhang, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Annamaria Ficara. «Adaptive Evolutionary Computing Ensemble Learning Model for Sentiment Analysis». In: *Applied Sciences* 14.15 (2024), p. 6802.
- [4] Xiaoyang Liu, Nan Ding, Yudie Wu, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Discrete-time quantum walks community detection in multi-domain networks». In: *The Computer Journal* (2024), bxae013.
- [5] Xiaoyang Liu, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Annamaria Ficara. *Artificial Intelligence in Complex Networks*. 2024.
- [6] Xiaoyang Liu, Xiaoyang Fu, Pasquale De Meo e Giacomo Fiumara. «Cross-Domain Recommendation To Cold-Start Users Via Categorized Preference Transfer». In: *The Computer Journal* (2024), bxae029.
- [7] Xiaoyang Liu, Yudie Wu, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Heterogeneous graph community detection method based on K-nearest neighbor graph neural network». In: *Intelligent Data Analysis Preprint* (2024), pp. 1–22.
- [8] Xiaoyang Liu, Kangqi Zhang, Xiaoqin Zhang, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «A hybrid improved compressed particle swarm optimization WSN node location algorithm». In: *Physical Communication* (2024), p. 102490.
- [9] Giuseppa Ancione, Rebecca Saitta, Paolo Bragatto, Giacomo Fiumara e Maria Francesca Milazzo. «The Use of Augmented Reality for the Management of Equipment Ageing with a Virtual Sensor». In: *Applied Sciences* 13.13 (2023), p. 7843.
- [10] Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Human and social capital strategies for Mafia network disruption». In: *IEEE Transactions on Information Forensics and Security* 18 (2023), pp. 1926–1936.
- [11] Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Human and social capital strategies for Mafia network disruption». In: *IEEE Transactions on Information Forensics and Security* 18 (2023), pp. 1926–1936.
- [12] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Maria Fazio, Antonio Celesti e Massimo Villari. «Novel Strategies for Road Network Disruption Analysis». In: *Proceedings of the IEEE/ACM 16th International Conference on Utility and Cloud Computing*. 2023, pp. 1–9.

- [13] Luyuan Gao, Xiaoyang Liu, Chao Liu, Yihao Zhang, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Key nodes identification in complex networks based on subnetwork feature extraction». In: *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 35.7 (2023), p. 101631.
- [14] Luyuan Gao, Xiaoyang Liu, Chao Liu, Yihao Zhang, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Key nodes identification in complex networks based on subnetwork feature extraction». In: *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 35.7 (2023), p. 101631.
- [15] Xiaoyang Liu, Shanghong Dai, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «An adversarial training method for text classification». In: *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 35.8 (2023), p. 101697.
- [16] Xiaoyang Liu, Shanghong Dai, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «An adversarial training method for text classification». In: *Journal of King Saud University-Computer and Information Sciences* 35.8 (2023), p. 101697.
- [17] Xiaoyang Liu, Shanghong Dai, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Target-specific sentiment analysis method combining word-masking data enhancement and adversarial learning». In: *The Computer Journal* 66.9 (2023), pp. 2138–2154.
- [18] Xiaoyang Liu, Shanghong Dai, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Target-specific sentiment analysis method combining word-masking data enhancement and adversarial learning». In: *The Computer Journal* 66.9 (2023), pp. 2138–2154.
- [19] Xiaoyang Liu, Xiang Li, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Link prediction approach combined graph neural network with capsule network». In: *Expert Systems with Applications* 212 (2023), p. 118737.
- [20] Xiaoyang Liu, Xiang Li, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Link prediction approach combined graph neural network with capsule network». In: *Expert Systems with Applications* 212 (2023), p. 118737.
- [21] Xiaoyang Liu, Chenxiang Miao, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Information Propagation Prediction Based on Spatial–Temporal Attention and Heterogeneous Graph Convolutional Networks». In: *IEEE Transactions on Computational Social Systems* (2023).
- [22] Xiaoyang Liu, Chenxiang Miao, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Information propagation prediction based on spatial–temporal attention and heterogeneous graph convolutional networks». In: *IEEE Transactions on Computational Social Systems* 11.1 (2023), pp. 945–958.
- [23] Xiaoyang Liu, Shu Ye, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Influence Nodes Identifying Method via Community-based Backward Generating Network Framework». In: *IEEE Transactions on Network Science and Engineering* (2023).
- [24] Xiaoyang Liu, Shu Ye, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Influence nodes identifying method via community-based backward generating network framework». In: *IEEE Transactions on Network Science and Engineering* (2023).
- [25] Xiaoyang Liu, Shu Ye, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Influential Spreaders Identification in Complex Networks With TOPSIS and K-Shell Decomposition». In: *IEEE Trans. Comput. Soc. Syst.* 10.1 (2023), pp. 347–361. DOI: 10.1109/TCSS.2022.3148778.
- [26] Giuseppa Ancione, Rebecca Saitta, Paolo Bragatto, Giacomo Fiumara e Maria Francesca Milazzo. «An Advanced System for the Visualisation and Prediction of Equipment Ageing». In: *Sustainability* 14.10 (2022), p. 6156.
- [27] Lucia Cavallaro, Pasquale De Meo, Keyvan Golalipour, Xiaoyang Liu, Giacomo Fiumara, Andrea Tagarelli e Antonio Liotta. «Analysis on the Effects of Graph Perturbations on Centrality Metrics». In: *International Conference on Complex Networks and Their Applications*. Springer International Publishing Cham. 2022, pp. 433–444.

- [28] Lucia Cavallaro, Marco Grassia, Giacomo Fiumara, Giuseppe Mangioni, Pasquale De Meo, Vincenza Carchiolo, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Relations Between Entropy and Accuracy Trends in Complex Artificial Neural Networks». In: *Complex Networks & Their Applications X: Volume 2, Proceedings of the Tenth International Conference on Complex Networks and Their Applications COMPLEX NETWORKS 2021 10*. Springer International Publishing. 2022, pp. 452–460.
- [29] Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Antonio Liotta. «Covert network construction, disruption, and resilience: A survey». In: *Mathematics* 10.16 (2022), p. 2929.
- [30] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Salvatore Catanese, Pasquale De Meo e Xiaoyang Liu. «The Whole Is Greater than the Sum of the Parts: A Multilayer Approach on Criminal Networks». In: *Future Internet* 14.5 (2022), p. 123. DOI: 10.3390/fi14050123.
- [31] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Salvatore Catanese. «Classical and Quantum Random Walks to Identify Leaders in Criminal Networks». In: *International Conference on Complex Networks and Their Applications*. Springer International Publishing Cham. 2022, pp. 190–201.
- [32] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Salvatore Catanese. «Classical and Quantum Random Walks to Identify Leaders in Criminal Networks». In: *International Conference on Complex Networks and Their Applications*. Springer International Publishing Cham. 2022, pp. 190–201.
- [33] Xiaoyang Liu, Nan Ding, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Annamaria Ficara. «Dynamic Community Discovery Method Based on Phylogenetic Planted Partition in Temporal Networks». In: *Applied Sciences* 12.8 (2022), p. 3795.
- [34] Xiaoyang Liu, Luyuan Gao, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Key Node Identification Method Integrating Information Transmission Probability and Path Diversity in Complex Network». In: *The Computer Journal* (2022), bxac162.
- [35] Xiaoyang Liu, Shu Ye, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Influential spreaders identification in complex networks with topsis and k-shell decomposition». In: *IEEE Transactions on Computational Social Systems* 10.1 (2022), pp. 347–361.
- [36] Xiaoyang Liu, Mengyao Zhang, Giacomo Fiumara e Pasquale De Meo. «Complex Network Hierarchical Sampling Method Combining Node Neighborhood Clustering Coefficient with Random Walk». In: *New Gener. Comput.* 40.3 (2022), pp. 765–807. DOI: 10.1007/s00354-022-00179-x.
- [37] Andrea Mandanici, Giuseppe Mandaglio, Giovanni Pirrotta, Valeria Conti Nibali e Giacomo Fiumara. «Simple Physics With Python: A Workbook on Introductory Physics With Open-Source Software». In: *Computing in Science & Engineering* 24.2 (2022), pp. 74–78.
- [38] Stefania Mondello, Viktor Sandner, Mona Goli, Endre Czeiter, Krisztina Amrein, Patrick M Kochanek, Sakshi Gautam, Byeong Gwan Cho, Ryan Morgan, Ali Nehme et al. «Exploring serum glycome patterns after moderate to severe traumatic brain injury: A prospective pilot study». In: *EClinicalMedicine* 50 (2022).
- [39] Mondello Stefania, Viktor Sandner, Mona Goli, Endre Czeiter, Krisztina Amrein, Patrick M Kochanek, Sakshi Gautam, Byeong Gwan Cho, Ryan Morgan, Ali Nehme et al. «Exploring serum glycome patterns after moderate to severe traumatic brain injury: A prospective pilot study». In: (2022).
- [40] Ficara Annamaria, Cavallaro Lucia, Curreri Francesco, Fiumara Giacomo, De Meo Pasquale, Bagdasar Ovidiu, Wei Song e Liotta Antonio. «Criminal networks analysis in missing data scenarios through graph distances». In: *PLoS ONE* (2021). A cura di FRANCE Hocine Cherifi Unviersity of Burgundy, pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255067>.
- [41] Lucia Cavallaro, Ovidiu Bagdasar, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Liotta. «Graph and network theory for the analysis of criminal networks». In: *Data Science and Internet of Things: Research and Applications at the Intersection of DS and IoT* (2021), pp. 139–156.

- [42] Lucia Cavallaro, Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Graph comparison and artificial models for simulating real criminal networks». In: *Complex Networks & Their Applications IX: Volume 2, Proceedings of the Ninth International Conference on Complex Networks and Their Applications COMPLEX NETWORKS 2020*. Springer International Publishing. 2021, pp. 286–297.
- [43] Lucia Cavallaro, Marco Grassia, Giacomo Fiumara, Giuseppe Mangioni, Pasquale De Meo, Vincenza Carchiolo, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Relations Between Entropy and Accuracy Trends in Complex Artificial Neural Networks». In: *Complex Networks & Their Applications X - Volume 2, Proceedings of the Tenth International Conference on Complex Networks and Their Applications COMPLEX NETWORKS 2021, Madrid, Spain, November 30 - December 2, 2021*. A cura di Rosa Maria Benito, Chantal Cherifi, Hocine Cherifi, Esteban Moro, Luis M. Rocha e Marta Sales-Pardo. Vol. 1016. Studies in Computational Intelligence. Springer, 2021, pp. 452–460. DOI: 10.1007/978-3-030-93413-2_38.
- [44] A. Ficara, L. Cavallaro, F. Curreri, G. Fiumara, P. De Meo, O. Bagdasar, W. Song e A. Liotta. «Criminal networks analysis in missing data scenarios through graph distances». In: *PLoS ONE* 16.8 August (2021). cited By 9. DOI: 10.1371/journal.pone.0255067.
- [45] Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Lucia Cavallaro, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Social network analysis: The use of graph distances to compare artificial and criminal networks». In: *Journal of Smart Environments and Green Computing* 1 (2021), pp. 159–172.
- [46] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Salvatore Catanese. «Multilayer network analysis: the identification of key actors in a Sicilian Mafia operation». In: *International conference on future access enablers of ubiquitous and intelligent infrastructures*. Springer International Publishing Cham. 2021, pp. 120–134.
- [47] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Antonio Liotta. «Correlation analysis of node and edge centrality measures in artificial complex networks». In: *Proceedings of Sixth International Congress on Information and Communication Technology: ICICT 2021, London, Volume 3*. Springer Singapore Singapore. 2021, pp. 901–908.
- [48] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Antonio Liotta. «Correlations among Game of Thieves and other centrality measures in complex networks». In: *Data Science and Internet of Things: Research and Applications at the Intersection of DS and IoT* (2021), pp. 43–62.
- [49] Annamaria Ficara, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Salvatore Catanese. «Multilayer Network Analysis: The Identification of Key Actors in a Sicilian Mafia Operation». In: *Future Access Enablers for Ubiquitous and Intelligent Infrastructures - 5th EAI International Conference, FABULOUS 2021, Virtual Event, May 6-7, 2021, Proceedings*. A cura di Dragan Perakovic e Lucia Knapčíková. Vol. 382. Lecture Notes of the Institute for Computer Sciences, Social Informatics and Telecommunications Engineering. Springer, 2021, pp. 120–134. DOI: 10.1007/978-3-030-78459-1_9.
- [50] Annamaria Ficara, Rebecca Saitta, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo e Antonio Liotta. «Game of Thieves and WERW-Kpath: Two novel measures of node and edge centrality for Mafia networks». In: *International Conference on Complex Networks*. Springer International Publishing Cham. 2021, pp. 12–23.
- [51] A Mandanici, G Mandaglio, G Fiumara et al. «Transients in electric circuits with Raspberry Pi and Python». In: *107° Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica*. 2021, pp. 367–367.
- [52] Andrea Mandanici, Salvatore Alessandro Sarà, Giacomo Fiumara e Giuseppe Mandaglio. «Studying Physics, Getting to Know Python: RC Circuit, Simple Experiments, Coding, and Data Analysis With Raspberry Pi». In: *Computing in Science & Engineering* 23.1 (2021), pp. 93–96.
- [53] D Suzuki, S Tsugawa, A Ficara, R Saitta, G Fiumara, P De Meo, A Liotta, S Mironov, S Sidorov e I Malinskii. «SPRINGER PROCEEDINGS IN COMPLEXITY». In: (2021).

- [54] Francesco Calderoni, Salvatore Catanese, Pasquale De Meo, Annamaria Ficara e Giacomo Fiumara. «Robust link prediction in criminal networks: A case study of the Sicilian Mafia». In: *Expert Systems with Applications* 161 (2020), p. 113666.
- [55] Lorenzo Carnevale, Antonio Celesti, Giacomo Fiumara, Antonino Galletta e Massimo Villari. «Investigating classification supervised learning approaches for the identification of critical patients' posts in a healthcare social network». In: *Applied Soft Computing* 90 (2020), p. 106155.
- [56] Lucia Cavallaro, Ovidiu Bagdasar, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Liotta. «Artificial neural networks training acceleration through network science strategies». In: *Soft Computing* 24.23 (2020), pp. 17787–17795.
- [57] Lucia Cavallaro, Annamaria Ficara, Francesco Curreri, Giacomo Fiumara, Pasquale De Meo, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Graph Comparison and Artificial Models for Simulating Real Criminal Networks». In: *Complex Networks & Their Applications IX - Volume 2, Proceedings of the Ninth International Conference on Complex Networks and Their Applications, COMPLEX NETWORKS 2020, 1-3 December 2020, Madrid, Spain*. A cura di Rosa M. Benito, Chantal Cherifi, Hocine Cherifi, Esteban Moro, Luis Mateus Rocha e Marta Sales-Pardo. Vol. 944. Studies in Computational Intelligence. Springer, 2020, pp. 286–297. DOI: 10.1007/978-3-030-65351-4_23.
- [58] Lucia Cavallaro, Annamaria Ficara, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Salvatore Catanese, Ovidiu Bagdasar, Wei Song e Antonio Liotta. «Disrupting resilient criminal networks through data analysis: The case of Sicilian Mafia». In: *Plos one* 15.8 (2020), e0236476.
- [59] Francesco Curreri, Giacomo Fiumara e Maria Gabriella Xibilia. «Input selection methods for soft sensor design: A survey». In: *Future Internet* 12.6 (2020), p. 97.
- [60] Annamaria Ficara, Lucia Cavallaro, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Salvatore Catanese, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Social network analysis of Sicilian Mafia interconnections». In: *Complex Networks and Their Applications VIII: Volume 2 Proceedings of the Eighth International Conference on Complex Networks and Their Applications COMPLEX NETWORKS 2019* 8. Springer International Publishing. 2020, pp. 440–450.
- [61] Lucia Cavallaro, Ovidiu Bagdasar, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Liotta. «Artificial Neural Networks Training Acceleration Through Network Science Strategies». In: *Numerical Computations: Theory and Algorithms - Third International Conference, NUMTA 2019, Crotona, Italy, June 15-21, 2019, Revised Selected Papers, Part II*. A cura di Yaroslav D. Sergeyev e Dmitri E. Kvasov. Vol. 11974. Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2019, pp. 330–336. DOI: 10.1007/978-3-030-40616-5_27.
- [62] Lucia Cavallaro, Ovidiu Bagdasar, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Liotta. «Network science strategies for accelerating the training of artificial neural networks». In: *Numerical Computations: Theory and Algorithms NUMTA 2019* (2019), p. 169.
- [63] Annamaria Ficara, Lucia Cavallaro, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Salvatore Catanese, Ovidiu Bagdasar e Antonio Liotta. «Social Network Analysis of Sicilian Mafia Interconnections». In: *Complex Networks and Their Applications VIII - Volume 2 Proceedings of the Eighth International Conference on Complex Networks and Their Applications COMPLEX NETWORKS 2019, Lisbon, Portugal, December 10-12, 2019*. A cura di Hocine Cherifi, Sabrina Gaito, José Fernando Mendes, Esteban Moro e Luis Mateus Rocha. Vol. 882. Studies in Computational Intelligence. Springer, 2019, pp. 440–450. DOI: 10.1007/978-3-030-36683-4_36.
- [64] Sabrina Mezzatesta, Claudia Torino, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Antonio Vilasi. «A machine learning-based approach for predicting the outbreak of cardiovascular diseases in patients on dialysis». In: *Computer methods and programs in biomedicine* 177 (2019), pp. 9–15.
- [65] Antonio Celesti, Alina Buzachis, Antonino Galletta, Giacomo Fiumara, Maria Fazio e Massimo Villari. «Analysis of a NoSQL graph DBMS for a hospital social network». In: *2018 IEEE symposium on computers and communications (ISCC)*. IEEE. 2018, pp. 01298–01303.
- [66] G. Fiumara, A. Celesti, A. Galletta, L. Carnevale e M. Villari. «Applying artificial intelligence in healthcare social networks to identify critical issues in patients' posts». In: vol. 5. cited By 11. 2018, pp. 680–687. DOI: 10.5220/0006750606800687.

- [67] Giacomo Fiumara, Antonio Celesti, Antonino Galletta, Lorenzo Carnevale e Massimo Villari. «Applying Artificial Intelligence in Healthcare Social Networks to Identity Critical Issues in Patients' Posts». In: *Proceedings of the 11th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies (BIOSTEC 2018) - Volume 5: HEALTHINF, Funchal, Madeira, Portugal, January 19-21, 2018*. A cura di Reyer Zwiggelaar, Hugo Gamboa, Ana L. N. Fred e Sergi Bermúdez i Badia. SciTePress, 2018, pp. 680–687. DOI: 10.5220/0006750606800687.
- [68] S. Agreste, P. De Meo, G. Fiumara, G. Piccione, S. Piccolo, D. Rosaci, G. M. L. Sarné e A. V. Vasilakos. «An Empirical Comparison of Algorithms to Find Communities in Directed Graphs and Their Application in Web Data Analytics». In: *IEEE Transactions on Big Data* 3.3 (2017). (Indicizzato WoS), pp. 289–306. DOI: 10.1109/TBDATA.2016.2631512.
- [69] Giacomo Fiumara, Franz Saija, Giuseppe Pellicane, Mariano López de Haro, Andrés Santos e Santos B Yuste. «Virial coefficients, equation of state, and demixing of binary asymmetric nonadditive hard-disk mixtures». In: *The Journal of Chemical Physics* 147.16 (2017).
- [70] Santa Agreste, Salvatore Catanese, Pasquale De Meo, Emilio Ferrara e Giacomo Fiumara. «Network structure and resilience of Mafia syndicates». In: *Information Sciences* 351 (2016), pp. 30–47.
- [71] Salvatore Catanese, Pasquale De Meo e Giacomo Fiumara. «Resilience in criminal networks». In: *Atti della Accademia Peloritana dei Pericolanti-Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali* 94.2 (2016), p. 1.
- [72] Biagio Bonasera, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara, Francesco Pagano e Alessandro Proveti. «Adaptive search over sorted sets». In: *J. Discrete Algorithms* 30 (2015), pp. 128–133. DOI: 10.1016/j.jda.2014.12.007.
- [73] Biagio Bonasera, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara, Francesco Pagano e Alessandro Proveti. «Adaptive search over sorted sets». In: *Journal of Discrete Algorithms* 30 (2015), pp. 128–133.
- [74] Emilio Ferrara, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Social Informatics-SocInfo 2014 International Workshops, Revised Selected Papers». In: *LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE* 8852 (2015), pp. 75–77.
- [75] Emilio Ferrara, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Uncovering criminal behavior with computational tools». In: *Social Phenomena: From Data Analysis to Models* (2015), pp. 177–207.
- [76] Mariano López de Haro, Carlos F Tejero, Andrés Santos, Santos B Yuste, Giacomo Fiumara e Franz Saija. «Virial coefficients and demixing in the Asakura–Oosawa model». In: *The Journal of Chemical Physics* 142.1 (2015).
- [77] Andrés Santos, Mariano Lopez de Haro, Giacomo Fiumara e Franz Saija. «The effective colloid interaction in the Asakura–Oosawa model. Assessment of non-pairwise terms from the virial expansion». In: *The Journal of chemical physics* 142.22 (2015).
- [78] Carlo Bernava, Giacomo Fiumara, Dario Maggiorini, Alessandro Proveti e Laura Ripamonti. «RDF annotation of second life objects: knowledge representation meets social virtual reality». In: *Computational and Mathematical Organization Theory* 20 (2014), pp. 20–35.
- [79] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Proveti. «Mixing local and global information for community detection in large networks». In: *Journal of Computer and System Sciences* 80.1 (2014), pp. 72–87.
- [80] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Proveti. «On Facebook, most ties are weak». In: *Communications of the ACM* 57.11 (2014), pp. 78–84.
- [81] Emilio Ferrara, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Criminal Network Analysis and Mining (CRIMENET 2014) - Introduction». In: *Social Informatics - SocInfo 2014 International Workshops, Barcelona, Spain, November 11, 2014, Revised Selected Papers*. A cura di Luca Maria Aiello e Daniel A. McFarland. Vol. 8852. Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2014, pp. 75–77. DOI: 10.1007/978-3-319-15168-7_10.

- [82] Emilio Ferrara, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Criminal Network Analysis and Mining (CRIMENET 2014)-Introduction». In: *International Conference on Social Informatics*. Springer International Publishing Cham. 2014, pp. 75–77.
- [83] Emilio Ferrara, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Robert Baumgartner. «Web data extraction, applications and techniques: A survey». In: *Knowledge-based systems* 70 (2014), pp. 301–323.
- [84] Emilio Ferrara, Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «On Facebook, most ties are weak». In: *Communications of the ACM, in press* (2014).
- [85] Emilio Ferrara, Pasquale De Meo, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Detecting criminal organizations in mobile phone networks». In: *Expert Syst. Appl.* 41.13 (2014), pp. 5733–5750. DOI: 10.1016/j.eswa.2014.03.024.
- [86] Emilio Ferrara, Pasquale De Meo, Salvatore Catanese e Giacomo Fiumara. «Visualizing criminal networks reconstructed from mobile phone records». In: *Hypertext 2014 Extended Proceedings: Late-breaking Results, Doctoral Consortium and Workshop Proceedings of the 25th ACM Hypertext and Social Media Conference (Hypertext 2014), Santiago, Chile, September 1-4, 2014*. A cura di Federica Cena, Altigran Soares da Silva e Christoph Trattner. Vol. 1210. CEUR Workshop Proceedings. CEUR-WS.org, 2014.
- [87] Giacomo Fiumara, Owen D Pandaram, Giuseppe Pellicane e Franz Saija. «Theoretical and computer simulation study of phase coexistence of nonadditive hard-disk mixtures». In: *The Journal of Chemical Physics* 141.21 (2014).
- [88] Salvatore Catanese, Emilio Ferrara e Giacomo Fiumara. «Forensic analysis of phone call networks». In: *Social Network Analysis and Mining* 3 (2013), pp. 15–33.
- [89] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Enhancing community detection using a network weighting strategy». In: *Information Sciences* 222 (2013), pp. 648–668.
- [90] Salvatore Catanese, Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Extraction and analysis of facebook friendship relations». In: *Computational social networks: Mining and visualization* (2012), pp. 291–324.
- [91] Salvatore Catanese, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Francesco Pagano. «A framework for designing 3d virtual environments». In: *Intelligent Technologies for Interactive Entertainment: 4th International ICST Conference, INTETAIN 2011, Genova, Italy, May 25-27, 2011, Revised Selected Papers 4*. Springer Berlin Heidelberg. 2012, pp. 209–218.
- [92] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara e Giacomo Fiumara. «Finding similar users in Facebook». In: *Social Networking and Community Behavior Modeling: Qualitative and Quantitative Measures*. IGI Global, 2012, pp. 304–323.
- [93] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Angela Ricciardello. «A novel measure of edge centrality in social networks». In: *Knowledge-based systems* 30 (2012), pp. 136–150.
- [94] Pasquale De Meo, Giacomo Fiumara, Antonino Nocera e Domenico Ursino. «The role of schema and document matchings in XML source clustering». In: *XML Data Mining: Models, Methods, and Applications*. IGI Global, 2012, pp. 125–153.
- [95] Emilio Ferrara, Salvatore Catanese, Giacomo Fiumara e Francesco Pagano. «Rendering of 3D Dynamic Virtual Environments». In: *2nd International Workshop on Distributed Simulation & Online gaming*. 2012.
- [96] Salvatore Catanese, Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Computational Social Networks: Mining and Visualization». In: *Computational Social Networks: Mining and Visualization*. Springer Verlag, London, 2011.
- [97] Salvatore Catanese, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Francesco Pagano. «Rendering of 3D dynamic virtual environments». In: *4th International ICST Conference on Simulation Tools and Techniques, SIMUTools '11, Barcelona, Spain, March 22 - 24, 2011*. A cura di Jason Liu, Francesco Quaglia, Stephan J. Eidenbenz e Stephen Gilmore. ICST/ACM, 2011, pp. 351–358. DOI: 10.4108/icst.simutools.2011.245524.

- [98] Salvatore Catanese, Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Crawling Facebook for social network analysis purposes». In: *Proceedings of the International Conference on Web Intelligence, Mining and Semantics, WIMS 2011, Sogndal, Norway, May 25 - 27, 2011*. A cura di Rajendra Akerkar. ACM, 2011, p. 52. DOI: 10.1145/1988688.1988749.
- [99] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Generalized Louvain method for community detection in large networks». In: *Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), 2011 11th International Conference on*. IEEE. 2011, pp. 88–93.
- [100] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Improving recommendation quality by merging collaborative filtering and social relationships». In: *2011 11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications*. IEEE. 2011, pp. 587–592.
- [101] Giacomo Fiumara, Massimo Marchi, Rosamaria Pagano, Alessandro Provetti e Nicola Spada. «A rule-based system for end-user e-mail annotations». In: *Proceedings of the 8th Annual Collaboration, Electronic messaging, Anti-Abuse and Spam Conference*. 2011, pp. 102–108.
- [102] Pasquale De Meo, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara e Alessandro Provetti. «Generalized Louvain method for community detection in large networks». In: *11th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications, ISDA 2011, Córdoba, Spain, November 22-24, 2011*. A cura di Sebastián Ventura, Ajith Abraham, Krzysztof J. Cios, Cristóbal Romero, Francesco Marcelloni, José Manuel Benítez e Eva Lucrecia Gibaja Galindo. IEEE, 2011, pp. 88–93. DOI: 10.1109/ISDA.2011.6121636.
- [103] Catanese Salvatore, Emilio Ferrara, Giacomo Fiumara, Pagano Francesco et al. «Rendering of 3D Dynamic Virtual Environments». In: (2011).
- [104] Salvatore Amato Catanese e Giacomo Fiumara. «A visual tool for forensic analysis of mobile phone traffic». In: *Proceedings of the 2nd ACM workshop on Multimedia in forensics, security and intelligence*. 2010, pp. 71–76.
- [105] Giacomo Fiumara, Dario Maggiorini, Alessandro Provetti e Laura Anna Ripamonti. «Knowledge Representation in Virtual Teams: A Perspective Approach for Synthetic Worlds». In: *Collaborative Networks for a Sustainable World - 11th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2010, St. Etienne, France, October 11-13, 2010. Proceedings*. A cura di Luis M. Camarinha-Matos, Xavier Boucher e Hamideh Afsarmanesh. Vol. 336. IFIP Advances in Information and Communication Technology. Springer, 2010, pp. 619–625. DOI: 10.1007/978-3-642-15961-9\74.
- [106] Giacomo Fiumara, Massimo Marchi, Rosamaria Pagano e Alessandro Provetti. «Rule-Based Spam E-mail Annotation». In: *Web Reasoning and Rule Systems - Fourth International Conference, RR 2010, Bressanone/Brixen, Italy, September 22-24, 2010. Proceedings*. A cura di Pascal Hitzler e Thomas Lukasiewicz. Vol. 6333. Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2010, pp. 231–234. DOI: 10.1007/978-3-642-15918-3\21.
- [107] Giacomo Fiumara. «Automated information extraction from web sources: a survey». In: *Proc. of Between Ontologies and Folksonomies Workshop*. 2007, pp. 1–9.
- [108] Giacomo Fiumara, M La Rosa, T Pimpo et al. «(X) querying RSS/Atom Feeds Extracted from News Web Sites: a Cocoon-based Portal». In: *Workshop on Between Ontologies and Folksonomies: Tools and Architectures for Managing and Retrieving Emerging Knowledge in Communities, BOF 2007; East Lansing, MI; United States; 28 June 2007 through 28 June 2007*; vol. 312. DARIO MAGGIORINI, ALESSANDRO PROVETTI e LAURA RIPAMONTI EDS. 2007, pp. 10–21.
- [109] Giacomo Fiumara, Massimo Marchi e Alessandro Provetti. «Adaptive Web Data Extraction Policies». In: *8th IEEE International Workshop on Policies for Distributed Systems and Networks (POLICY 2007), 13-15 June 2007, Bologna, Italy*. IEEE Computer Society, 2007, p. 281. DOI: 10.1109/POLICY.2007.4.

- [110] Carlo Bernardoni, Giacomo Fiumara, Massimo Marchi e Alessandro Provetti. «Declarative Web data extraction and annotation». In: *20th Workshop on Logic Programming, Vienna, Austria, February 22-24, 2006*. A cura di Michael Fink, Hans Tompits e Stefan Woltran. Vol. 1843-06-02. INFSYS Research Report. Technische Universität Wien, Austria, 2006, pp. 137–144.
- [111] Carlo Bernardoni, Giacomo Fiumara, Massimo Marchi, Alessandro Provetti et al. «Declarative Web data extraction and annotation». In: *Proceedings of the 20th Workshop on Logic Programming, WLP 2006*. Institut für Informationssysteme Arbeitsbereich. 2006, pp. 137–144.
- [112] Fiorella De Cindio, Giacomo Fiumara, Massimo Marchi, Alessandro Provetti, Laura Anna Ripamonti e Leonardo Sonnante. «Aggregating information and enforcing awareness across communities with the dynamo rss feeds creation engine: preliminary report». In: *On the Move to Meaningful Internet Systems 2006: OTM 2006 Workshops: OTM Confederated International Workshops and Posters, AWeSOMe, CAMS, COMINF, IS, KSinBIT, MIOS-CIAO, MONET, OnToContent, ORM, PerSys, OTM Academy Doctoral Consortium, RDDS, SWWS, and SeBGIS 2006, Montpellier, France, October 29-November 3, 2006. Proceedings, Part I*. Springer Berlin Heidelberg. 2006, pp. 227–236.
- [113] Massimo Marchi, Giacomo Fiumara, Alessandro Provetti et al. «Applying ASP Inferential Engines to the Filtering, Decoration and Validation of Data from Web Sources». In: *CILC 2006, Congresso Italiano di Logica Computazionale*. 2006, pp. 137–144.
- [114] Bossa Sergio, Giacomo Fiumara, Alessandro Provetti et al. «A Lightweight Architecture for RSS Polling of Arbitrary Web sources». In: *Proceedings of the 7th WOA 2006 Workshop, From Objects to Agents (Dagli Oggetti Agli Agenti)*. Vol. 204. CEUR Workshop Proceedings. 2006, pp. 118–123.
- [115] F Saija, G Fiumara e PV Giaquinta. «Virial expansion of a non-additive hard-sphere mixture». In: *The Journal of chemical physics* 108.21 (1998), pp. 9098–9101.
- [116] By F SAIJA, G FIUMARA GIAQUINTA e PV. «Fifth virial coefficient of a two-component mixture of hard discs». In: *Molecular Physics* 90.4 (1997), pp. 679–682.
- [117] F Saija, G Fiumara e PV Giaquinta. «ERRATUM Fourth virial coefficient of hard-body mixtures in two and three dimensions». In: *Molecular Physics* 92.6 (1997), pp. 1089–1089.
- [118] F Buda, AM Saitta, G Fiumara, PV Giaquinta e A Fasolino. «First principles study of semiconductor nanostructures». In: *ALT'95 International Symposium on Advanced Materials for Optics and Optoelectronics: 4-7 September, 1995, Prague, Czech Republic*. Vol. 2777. SPIE-International Society for Optical Engineering. 1996, p. 11.
- [119] F Saija, G Fiumara e PV Giaquinta. «Fourth virial coefficient of hard-body mixtures in two and three dimensions». In: *Molecular Physics* 87.5 (1996), pp. 991–998.
- [120] AM Saitta, F Buda, Giacomo Fiumara e Paolo Vittorio Giaquinta. «Ab initio molecular-dynamics study of electronic and optical properties of silicon quantum wires: Orientational effects». In: *Physical Review B* 53.3 (1996), p. 1446.
- [121] G Fiumara e Paolo V Giaquinta. «Deposizione sequenziale random e proprietà termodinamiche di equilibrio». In: *Accademia Peloritana dei Pericolanti Classe FF. MM. NN. 72*. Supplement 1 (1994), pp. 503–510.
- [122] G Fiumara e PV Giaquinta. «Equilibrium versus random sequential addition of dimers on a lattice». In: *Journal of Physics A: Mathematical and General* 27.13 (1994), p. 4351.
- [123] Giacomo Fiumara, Alessandro Sergi, Giuseppe Caristi, Mauro Ferrario, Fabio Polticelli, Alessandro Desideri et al. «Brownian Dynamics Simulation of Diffusion Controlled Reactions. A Parallel Approach Using PVM on a RISC-Cluster». In: (1994).
- [124] MA Saitta, F Buda, G Fiumara e PV Giaquinta. «Proprietà ottiche ed elettroniche di quantum wires di silicio: effetti orientazionali». In: *Accademia Peloritana dei Pericolanti, Classe di Scienze FF. MM. NN. 72.s* (1994), pp. 681–688.
- [125] G Fiumara e PV Giaquinta. «Freezing of dimers on a square lattice: a finite-size-scaling study». In: *Journal of Physics A: Mathematical and General* 26.20 (1993), p. 5255.

Attività di servizio

- Coordinatore del CdS in Informatica per il completamento del triennio 2021/2024, dal 31/10/2023 al 30/09/2024
- Componente della commissione Erasmus di ateneo (dal 2010, in corso)
- Delegato del Direttore del dipartimento MIFT per le attività di internazionalizzazione (dal 2 dicembre 2021, in corso)
- Componente della commissione per la procedura pubblica di selezione, per titoli ed esami, per l'assunzione, a tempo indeterminato di n. 10 unità di personale di cat. C, posizione economica C1, area biblioteche, con rapporto di lavoro subordinato in regime di tempo pieno, per le esigenze dell'Ateneo (D.D. 1224/2023).
- Componente della commissione per la selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'assunzione, a tempo indeterminato di n. 6 unità di personale di cat. C, posizione economica C1, area amministrativa, con rapporto di lavoro subordinato in regime di tempo pieno, per le esigenze dell'Ateneo (D.D. 1348/2021).
- Referente per le attività Erasmus del Corso di Laurea in Informatica dal 2015 (in corso)
- Componente della commissione paritetica docenti-studenti del dipartimento MIFT dal 2015
- Componente della commissione didattica del Corso di Laurea Magistrale Engineering and Computer Science dal 2018 al 2021
- Componente della commissione AQ (Assicurazione Qualità) del Corso di Laurea Magistrale Engineering and Computer Science (dal 2021 al 2023)
- Componente di commissioni per la valutazione comparativa per il conferimento di contratti di insegnamenti a titolo oneroso negli anni accademici 2016-2017, 2017-2018, 2018-2019, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024, 2024-2025

Autorizzo il trattamento e la pubblicazione dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 “Codice in materia di protezione dei dati personali” e del GDPR (Regolamento UE 2016/679)

IL SOTTOSCRITTO, A CONOSCENZA DI QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 76 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000 N. 445, SULLA RESPONSABILITÀ PENALE CUI PUÒ ANDARE INCONTRO IN CASO DI FALSITÀ IN ATTI E DI DICHIARAZIONI MENDACI, NONCHÉ DI QUANTO PRESCRITTO DALL'ART. 75 DEL D.P.R. 28 DICEMBRE 2000 N. 445, SULLA DECADENZA DAI BENEFICI EVENTUALMENTE CONSEGUENTI AL PROVVEDIMENTO EMANATO SULLA BASE DI DICHIARAZIONI NON VERITIERE, AI SENSI E PER GLI EFFETTI DEL CITATO D.P.R. N. 445/2000 E SOTTO LA PROPRIA PERSONALE RESPONSABILITÀ DICHIARA CHE TUTTE LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PROPRIO CURRICULUM VITAE SONO VERITIERE

Messina, li 15 settembre 2024

Il dichiarante
Giacomo Fiumara

