

12/01/2025

ALLEGATO B

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n. 2 posto/i di Ricercatore a tempo determinato in tenure track (RTT) per il gruppo scientifico-disciplinare 01/INFO-01 - INFORMATICA , settore scientifico-disciplinare INFO-01/A - Informatica presso il Dipartimento di Informatica Giovanni Degli Antoni, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. 99 del 13/12/2024 Codice concorso 5667

Giovanni Ennio Quattrocchi  
CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	QUATTROCCHI
Nome	GIOVANNI ENNIO

TITOLI

TITOLI DI STUDIO

04/2014                      Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica (110 e Lode / 110) @ Politecnico di Milano  
                                    *Supervisore:* Professor Sam Jesus Montalvo Guinea  
                                    *Titolo tesi:* Coordinamento di attuatori in cicli di controllo multi-livello in applicazioni cloud

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA

01/2018                      Ph.D. in Ingegneria Informatica @ Politecnico di Milano  
                                    *Supervisore:* Professor Luciano Baresi  
                                    *Titolo tesi:* Fast and Fine-grained Resource Provisioning for Modern Software Systems

ABILITAZIONE SCIENTIFICA NAZIONALE

Tipologia	Nazione	Settore Congressuale	Data
Associate Professor	Italy	09/H1 - SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	July 2024
Associate Professor	Italy	01/B1 - INFORMATICA	PENDING (Valori soglia PASSED)

CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI

05/2023—curr              Assistant Professor (RTD-A) @ Politecnico di Milano  
02/2019—2023              Professore a Contratto @ Politecnico di Milano  
11/2017—2023              Post-doc @ Politecnico di Milano

ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

Corsi con titolarità

Istituzione	Nome del Corso	Crediti	# Studenti	Tipologia	Periodo	Valutazione
Jiaotong University (Politecnico di Milano-XTJU joint school)	Creative Programming Design	6	120	Industrial Design Eng. M.Sc.	2024-curr	-

Politecnico di Milano	Distributed Software Development	5	50	CS Eng. M.Sc.	2023-2024	3.3/4
Politecnico di Milano	Software Engineering for Geoinformatics	5	40	GeoInformatics M.Sc.	2022-curr	3.5/4
Politecnico di Milano	Software Engineering IOL	5	90	CS B.Eng.	2020-curr	3.4/4
Politecnico di Milano	Information Technology for Planning, Architectural Design and Built Environment Management	5	20	Architecture Ph.D.	2019-2023	-

### Teaching Abroad and Other Teaching Activities

Istituzione	Nome del Corso	Crediti or Ore	Ruole	Tiplogia	Periodo	Valutazione
Jiaotong University	Creative Programming Design	6	120	Industrial Design Eng. M.Sc.	2024-curr	-
Universidade Eduardo Mondlane (ICT4DEV Summer School)	Blockchain	20 hours	Lecturer	CS M.Sc. and B.Eng.	2023	High
Eindhoven University of Technology (JADS)	Deep Learning	20 hours	Lecturer	CS M.Sc.	2023	4/5
Politecnico di Milano	Software Engineering Methodologies for Security	5	Assistant	Industrial/CS Eng. M.Sc.	2019	-
Fondazione Bruno Kessler	Cloud Computing	8 hours	Lecturer	CS Ph.D.	2018	-
Politecnico di Milano	Algorithms and Parallel Computing	5	Assistant	Math Eng. M.Sc.	2018-2020	-
Politecnico di Milano	Design and Implementation of Mobile Applications	5	Assistant	CS Eng. M.Sc.	2017-2024	-
Politecnico di Milano	Software Engineering (Final Test)	3	Lab Supervisor	CS B.Eng.	2015-2024	-
Politecnico di Milano	Principles of Programming Languages	5	Assistant	CS M.Sc.	2015-2016	-

### Supervisione di Dottorandi

- Inacio Ticongolo (2024-curr)

### Co-Supervisione di Dottorandi

- Marva Saleem (2023-2024)
- Davide Yi Xian Hu (2021-curr)
- Luca Terracciano (2021-2022)

### Supervisione di Studenti (laurea triennale / magistrale)

- Andreas Bummer (2024, M.Sc)
- Aral Yucel (2024, M.Sc.)
- Luca Cerioli (2023, M.Sc.)

**Co-Supervisione di Studenti (laurea triennale / magistrale)**

- Edoardo Venir (2021-2022, M.Sc.)
- Leonardo Ruzza (2021-2022 M.Sc.)
- Muhammed Mustafa Abdelrahman Muhammed (2021-curr, M.Sc.)
- Davide Cocco (2021-2022, M.Sc.)
- Simone Staffa (2021, M.Sc.)
- Davide Yi Xian Hu (2020-2021, M.Sc.)
- Luca Terracciano (2020-2021, M.Sc.)
- Nicholas Rasi (2018-2019, M.Sc.)
- Simone Ripamonti (2017-2018, M.Sc.)
- Davide Bertolotti (2017-2018, M.Sc.)
- Matteo Gazzetta (2016-2017, M.Sc.)
- Dimitri Stebliuk (2015-2016, M.Sc.)
- Rodrigo Brechard (2015-2016, B.Eng.)

**DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI**

*10/2024—12/2024* Visiting Professor @ Jiaotong University, China  
*02/2017—05/2017* Visiting Researcher @ Imperial College London  
*Contact:* Prof. Alessandra Russo  
*Research topic:* Performance optimization of big-data systems  
*09/2014—curr* Researcher @ Politecnico di Milano  
*10/2013—12/2013* Visiting student @ University of California San Diego  
*Contact:* Prof. Ingolf Krueger  
*Research topic:* Elastic resource provisioning of Cloud applications

**REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE**

<b>Titolo Progetto</b>	<b>Periodo</b>	<b>Finanziamento</b>	<b>Ruolo</b>	<b>Descrizione</b>
Enhance+	2024—curr	EU	IT Officer	Questo ruolo prevede la supervisione dell'infrastruttura tecnologica e delle piattaforme digitali fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi del progetto Enhance+, che mirano a promuovere la collaborazione e l'innovazione tra le università europee.
Made In Italy Circolare e Sostenibile (MICS) - Spoke 8 - Progettazione e gestione della fabbrica orientata al digitale attraverso l'Intelligenza Artificiale	2023—curr	PNRR	Researcher	Creazione di un framework per la condivisione sicura dei dati utilizzando blockchain e prove a conoscenza zero. Una panoramica iniziale del lavoro è stata pubblicata a CAiSE nel 2024 <b>W.1.</b>

SODALITE	2019—2022	EU	Task Leader	Il task era dedicato alla gestione delle risorse a runtime per applicazioni in esecuzione su hardware eterogeneo. Questa partecipazione ha portato alla pubblicazione di un articolo su una rivista Q1 [J.7] in collaborazione con gli altri partner del progetto, tre articoli presentati in conferenze classificate come A nel database Core [C.16,C.17,C.12] e due articoli presentati in workshop [W.2,W.3].
GAUSS	2018—2019	PRIN	Researcher	Le mie attività di ricerca si sono concentrate sull'analisi e l'ottimizzazione dei sistemi distribuiti e degli aspetti legati alle prestazioni, al fine di migliorare l'efficienza e la scalabilità dei sistemi, proseguendo le attività avviate durante il mio dottorato su questi temi.
EEB	2014—2017	PRIN	Researcher	Questo progetto ha finanziato il mio lavoro di dottorato sull'adattamento dinamico delle risorse utilizzando container e teoria del controllo, con l'obiettivo di migliorare l'elasticità e l'efficienza dei sistemi.

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

### Organizzazione di eventi scientifici

2024	Organizzatore della Track alla Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA)
2024	Organizzatore della Track al Symposium On Applied Computing (SAC)
2024	Organizzatore della Track alla International Web Information Systems Engineering conference (WISE)
2024	Membro del Program Committee della IEEE International Conference on Automated Software Engineering (ASE)
2024	Membro del Program Committee della European Conference on Software Architecture (ECSA)
2024	Membro del Program Committee della International Conference on the Quality of Information and Communications Technology (QUATIC)
2023	Organizzatore della Track al Symposium On Applied Computing (SAC)
2023	Membro del Program Committee della IEEE International Conference on Big Data
2023	Membro del Program Committee del Demo Track della IEEE International Conference on Service Computing (ICSOC)
2023	Membro del Program Committee della International Conference on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS)
2023	Web Chair della International Conference on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing

	Systems (SEAMS)
2023	Membro del Program Committee della International Conference on Product-Focused Software Process Improvement
2023	Session Chair al FIST Workshop @ IEEE ICSA
2023	Organizzatore del FIST Workshop <sup>1</sup> @ IEEE ICSA
2023	Organizzatore della Track alla Euromicro Conference on Software Engineering and Advanced Applications (SEAA)
2022	Session Chair al FIST Workshop @ IEEE ICSA
2022	Organizzatore del FIST Workshop <sup>2</sup> @ IEEE ICSA
2021	Membro del Program Committee del MODELS ACM Student Research Competition-track
2020—2021	Organizzatore del GAUSS Workshop <sup>3</sup> @ IEEE ISSRE (2 edizioni)
2020	Session Chair al GAUSS Workshop @ IEEE ISSRE
2020— <i>curr</i>	Organizzatore della IEEE Service Hackathon
2019	Session Chair della Services Computing alla IEEE International Conference on Services Computing
2018—2019	Membro del Program Committee della IEEE International Conference on Services Computing

### Partecipazione in Comitati Editoriali

2024— <i>curr</i>	Membro del Board of Distinguished Reviewer per l'ACM Transactions on Software Engineering and Methodology
2023— <i>curr</i>	Information Director per la rivista ACM on Software Engineering (PACMSE)
2022	Guest Editor per la rivista IEEE Software (special issue intitolato "Infrastructure-as-Code Unleashed!") - Cover Special Issue
2022	Guest Editor per il Journal of Software: Evolution and Process (special issue intitolato "Distributed Complex Systems: Governance, Engineering, and Maintenance")

### Lezioni e seminari su invito

2024	Seminario su invito presso Jiaotong University, Cina
2024	Lezione su invito sulla Quality Assurance delle applicazioni AI presso Jiaotong University, Cina
2024	Talk su invito su Edge Computing presso il Técnico Lisboa (INESCID)
2023	Talk su invito all'EMELIOT Workshop @ SATToSE
2022	Seminario su invito sulle Tecniche di Virtualizzazione e Cloud Computing presso l'Università Eduardo Mondlane (Maputo, Mozambico - Online) per il progetto ICT4Dev finanziato dall'Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo (AICS)
2022	Lezione su invito presso l'Università degli Studi Bicocca sulle Tecnologie Big Data (corso di dottorato)
2021	Lezione su invito presso la Universiteit Jheronimus Academy of Data Science (JADS, Paesi Bassi) su Cloud Orchestration e Containerization (Master Course)
2017	Talk su invito al 77° Shonan Meeting (Shonan Village Center, Giappone) su Controlled Adaptation of Self-Adaptive Systems

### Presentazione a Conferenze

2024	Speaker alla International Conference on Software Engineering (ICSE)
2022	Speaker alla International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS)
2021	Speaker alla International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)
2021	Speaker alla International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-managing Systems (SEAMS)
2020	Speaker alla International Conference on Software Engineer (ICSE)
2020	Speaker alla International Conference on Software Architecture (ICWS)
2020	Speaker alla International Conference on Software Architecture (ICSA)

2019	Speaker al Joint Meeting on European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering (ESEC/FSE)
2019	Speaker alla International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)
2018	Speaker alla International Conference on Parallel and Distributed Computing (Euro-Par)
2018	Speaker su invito presso la Fondazione Bruno Kessler (FBK) su Modern Cloud Computing
2016	Speaker al Joint Meeting on European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering (ESEC/FSE)
2016	Speaker alla IEEE International Conference on Smart Cloud
2015	Speaker alla International Conference on Software Engineering and Formal Methods (SEFM)

### **Responsabilità Istituzionali**

10/2024— <i>curr</i>	Membro del Gruppo di Lavoro sul Piano Didattico per il Programma di Industrial Design Engineering @ XJTU-Politecnico di Milano Joint School
09/2023— <i>curr</i>	IT Officer nel progetto ENHANCE @ Politecnico di Milano
12/2022— <i>curr</i>	Co-Chair del Master of Science in Geoinformatics Engineering @ Politecnico di Milano

### **Incarichi Fiduciari**

2021—2022	Esperto Tecnico (fiduciario) nella procedura legale tra Google e l'Autorità Italiana per la Autorità garante della concorrenza e del mercato (AGCM) <sup>4</sup>
-----------	--

### **Revisore for Riviste and Magazine**

- ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems
- ACM Transactions on Software Engineering and Methodology
- Computing (Springer)
- IEEE Software
- IEEE Transactions on Cloud Computing
- IEEE Transactions on Network and Service Management
- IEEE Transactions on Services Computing
- IEEE Transactions on Software Engineering
- Information and Software Technology Journal (Elsevier)
- Journal of Object Technology
- Journal of Systems and Software (Elsevier)
- Software Quality Journal
- Science of Computer Programming

### **Revisore per Conferenze**

- European Conference on Software Architecture
- International Conference on Automated Software Engineering
- International Conference on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems
- International Conference on Big Data
- International Conference on Cloud Computing
- International Conference on Services Computing
- International Conference on Utility and Cloud Computing
- International Conference on Product-Focused Software Process Improvement

---

<sup>4</sup><https://en.agcm.it/en/media/press-releases/2021/5/A529>

## CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

2022 Best Paper Award @ SEAMS '22 (Rank: A) **C.4**

2022 Distinguished Paper Award @ ICSOC '22 (Rank: A) **C.5**

## TITOLI DI CUI ALL'ARTICOLO 24 COMMA 3 LETTERA A) E B) DELLA LEGGE 30 DICEMBRE 2010, N. 240

05/2023—curr Assistant Professor (RTD-A) @ Politecnico di Milano

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### INTERESSI DI RICERCA (KEYWORDS)

- **Runtime Management of Cloud/Edge Service-oriented and Distributed Systems:** self-adaptive systems, batch processing, interactive applications, container-based applications, control-theory
- **Software Engineering for AI and AI for Software Engineering:** self-adaptive AI systems, testing of AI systems, AI deployment and operations, AI assistants for software engineering processes
- **Software Engineering for Blockchain-based Applications:** blockchain automation, deployment and operations of blockchain applications, hybrid architectures (blockchain + cloud)
- **Collaborative Business Intelligence:** data sharing, federated learning, zero-knowledge proof, data trustworthiness and sovereignty

### QUALITÀ DELLA PRODUZIONE SCIENTIFICA

- Autore di **16** articoli su riviste/magazine sottoposti a peer-review
- Autore di **9** articoli su riviste di fascia **Q1** (Scimago)
- Autore di **22** articoli presentati a conferenze sottoposti a peer-review
- Autore di **3** articoli presentati a conferenze di fascia **A\*/(A++/A+)** (Core/GII-GRIN-SCIE)
- Autore di **16** articoli presentati a conferenze di fascia **A/(A/A-)** (Core/GII-GRIN-SCIE)

### IMPATTO

- h-index **12**, citations **579** (from Google Scholar<sup>5</sup>)

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

- **Articoli su rivista**<sup>6</sup>

**J.1** Max Nijholt, Giovanni Quattrocchi, and Damian Andrew Tamburri. “Runtime Defect Prediction of Industrial Business Processes a Focused Look at Real-Life SAP Systems”. In: *Journal of Systems and Software* (2025), ACCEPTED FOR PUBLICATION.  
**Scimago: Q1**

**J.2** Giovanni Quattrocchi, willem-Jan van den Heuvel, and Damian Andrew Tamburri. “The Data Product-Service Composition Frontier: a Hybrid Learning Approach”. In: *ACM Transactions on Management Information Systems* (2024).  
**Scimago: Q1**

---

<sup>5</sup><https://scholar.google.it/citations?user=jRU2xZMAAAAJ&hl=it&oi=ao>

<sup>6</sup>Scimago Journal ranking: <https://www.scimagojr.com>

- J.3** Giovanni Quattrocchi, Emilio Incerto, Riccardo Pincirolì, Catia Trubiani, and Luciano Baresi. “Autoscaling Solutions for Cloud Applications under Dynamic Workloads”. In: *IEEE Transactions on Services Computing* (2024).  
**Scimago: Q1**
- J.4** Giovanni Quattrocchi, Davide Cocco, Simone Staffa, Alessandro Margara, and Gianpaolo Cugola. “Cromlech: Semi-Automated Monolith Decomposition Into Microservices”. In: *IEEE Transactions on Services Computing* (2024).  
**Scimago: Q1**
- J.5** Luciano Baresi, Giovanni Quattrocchi, and Nicholas Rasi. “A qualitative and quantitative analysis of container engines”. In: *Journal of Systems and Software* (2024), p. 111965.  
**Scimago: Q1**
- J.6** L. Baresi, G. Quattrocchi, and N. Rasi. “Open Challenges in Federated Machine Learning”. In: *IEEE Internet Computing* (2022).  
**Scimago: Q1**
- J.7** I. Kumara, P. Mundt, K. Tokmakov, D. Radolović, A. Maslennikov, R. S. González, J. F. Fabeiro, G. Quattrocchi, K. Meth, E. Di Nitto, et al. “SODALITE@ RT: Orchestrating Applications on Cloud-Edge Infrastructures”. In: *Journal of Grid Computing* 19.3 (2021), (1–23).  
**Scimago: Q1**
- J.8** L. Baresi, A. Leva, and G. Quattrocchi. “Fine-Grained Dynamic Resource Allocation for Big-Data Applications”. In: *IEEE Transactions on Software Engineering* 47 (2021), (1–15).  
**Scimago: Q1**
- J.9** L. Baresi, D. Filgueira, M. Garriga, S. Guinea, and G. Quattrocchi. “A Unified Model for the Mobile-Edge-Cloud Continuum”. In: *ACM Transactions on Internet Technology (TOIT)* 19.2 (2019), (1–21).  
**Scimago: Q1**
- J.10** Giovanni Quattrocchi, Filippo Scaramuccia, and Damian Andrew Tamburri. “The Blockchain Trilemma: an Evaluation Framework”. In: *IEEE Software* (2024).  
**Scimago: Q2**
- J.11** L. Baresi, D. Y. X. Hu, G. Quattrocchi, and L. Terracciano. “NEPTUNE: a Comprehensive Framework for Managing Serverless Functions at the Edge”. In: *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems* (2023).  
**Scimago: Q2**
- J.12** L. Baresi, T. Dolci, G. Quattrocchi, and N. Rasi. “A Multi-Faceted Analysis of the Performance Variability of Virtual Machines”. In: *Software: Practice and Experience* (2023).  
**Scimago: Q2**
- J.13** G. Quattrocchi, D. Tamburri, and W.J. Van Den Heuvel. “Making Service Continuity Smarter with Artificial Intelligence: An Approach and its Evaluation”. In: *Software: Practice and Experience* (2023).  
**Scimago: Q2**
- J.14** G. Quattrocchi and D. Tamburri. “Predictive Maintenance of Infrastructure Code using ‘Fluid’ Datasets: an Exploratory Study on Ansible Defect Proneness”. In: *Journal of Software: Evolution and Process*. Wiley, 2022, (1–25).  
**Scimago: Q2**
- J.15** L. Baresi, M. Bersani, F. Marconi, G. Quattrocchi, and M. G. Rossi. “Using Formal Verification to Evaluate the Execution Time of Spark Applications”. In: *Formal Aspect of Computing (FAOC)* 32 (2020), (33–70).  
**Scimago: Q2**
- J.16** L. Baresi and G. Quattrocchi. “PAPS: a Serverless Platform for Edge Computing Infrastructures”. In: *Frontiers in Sustainable Cities* 3 (2021), (58–74).  
**Scimago: N/A**



• **Articoli a conferenza**<sup>7</sup>

- C.1** L. Baresi, G. Denaro, and G. Quattrocchi. “Symbolic Execution-driven Extraction of the Parallel Execution Plans of Spark Applications”. In: *Proc. of the 2019 ACM Joint Meeting on European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering (ESEC/FSE)*. ACM, 2019, (246–256).  
**Core: A\***
- C.2** L. Baresi, S. Guinea, A. Leva, and G. Quattrocchi. “A Discrete-Time Feedback Controller for Containerized Cloud Applications”. In: *Proc. of the 2016 ACM Joint Meeting on European Software Engineering Conference and Symposium on the Foundations of Software Engineering (ESEC/FSE)*. ACM, 2016, (217–228).  
**Core: A\***
- C.3** Luciano Baresi, Matteo Camilli, Tommaso Dolci, and Giovanni Quattrocchi. “A Conceptual Framework for Quality Assurance of LLM-based Socio-critical Systems”. In: *Proceedings of the 39th IEEE/ACM International Conference on Automated Software Engineering*. 2024, pp. 2314–2318.  
**Core: A\* (NIER track)**
- C.4** L. Baresi, D. Y. X. Hu, G. Quattrocchi, and L. Terracciano. “NEPTUNE: Network- and GPU-aware Management of Serverless Functions at the Edge”. In: *International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS) - WINNER OF "BEST PAPER AWARD"*. IEEE. 2022, (144–155).  
**Core: A**
- C.5** M. Di Gennaro, L. Italiano, G. Meroni, and G. Quattrocchi. “DeepThought: a Reputation and Voting-based Blockchain Oracle”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC) - WINNER OF "DISTINGUISHED PAPER AWARD"*. Springer. 2022, pp. 369–383.  
**Core: A**
- C.6** L. Baresi, G. Quattrocchi, D. A. Tamburri, and L. Terracciano. “A declarative modelling framework for the deployment and management of blockchain applications”. In: *Proc. of the 25th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems, MODELS*. ACM, 2022, pp. 311–321.  
**Core: A**
- C.7** Prakhar Jain, Prakhar Singhal, Divyansh Pandey, Giovanni Quattrocchi, and Karthik Vaidhyanathan. “POSEIDON: Efficient Function Placement at the Edge Using Deep Reinforcement Learning”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing*. Springer. 2024, pp. 21–37.  
**Core: A**
- C.8** Luciano Baresi, Giovanni Quattrocchi, and Inacio Gaspar Ticongolo. “Efficient and Dependency-Aware Placement of Serverless Functions on Edge Infrastructures”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing*. Springer. 2024, pp. 3–20.  
**Core: A**
- C.9** L. Baresi, G. Quattrocchi, and I. G. Ticongolo. “Dependency-Aware Resource Allocation for Serverless Functions at the Edge”. In: *Proc. of the 2023 International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer, 2023, (347–362).  
**Core: A**
- C.10** G. Quattrocchi, D. A. Tamburri, and W. J. V. D. Heuvel. “Blockchain-Oriented Services Computing in Action: Insights from a User Study”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer. 2022.  
**Core: A**
- C.11** L. Baresi and G. Quattrocchi. “Training and Serving Machine Learning Models at Scale”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer. 2022.  
**Core: A**
- C.12** L. Baresi, G. Quattrocchi, and N. Rasi. “Resource Management for TensorFlow Inference”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer. 2021, (238–253).  
**Core: A**

---

<sup>7</sup>Core Conference ranking: <http://portal.core.edu.au/conf-ranks>

- C.13** S. Staffa, G. Quattrocchi, A. Margara, and G. Cugola. “Pangaea: Semi-automated Monolith Decomposition into Microservices”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer. 2021, (830–838).  
**Core: A**
- C.14** L. Baresi, D. Y. X. Hu, G. Quattrocchi, and L. Terracciano. “KOSMOS: Vertical and Horizontal Resource Autoscaling for Kubernetes”. In: *International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer. 2021, (821–829).  
**Core: A**
- C.15** L. Baresi, G. Quattrocchi, and N. Rasi. “Federated Machine Learning as a Self-Adaptive Problem”. In: *International Symposium on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems (SEAMS)*. IEEE. 2021, (41–47).  
**Core: A**
- C.16** L. Baresi and G. Quattrocchi. “A Simulation-based Comparison between Industrial Autoscaling Solutions and COCOS for Cloud Applications”. In: *Proc. of the 2020 IEEE International Conference on Web Services (ICWS)*. IEEE, 2020, (1–8).  
**Core: A**
- C.17** L. Baresi and G. Quattrocchi. “COCOS: a Scalable Architecture for Containerized Heterogeneous Systems”. In: *Proc. of the 2020 IEEE International Conference On Software Architecture (ICSA)*. IEEE, 2020, (103–113).  
**Core: A**
- C.18** L. Baresi, G. Quattrocchi, D. Tamburri, and W. Heuvel. “Automated Quality Assessment of Incident Tickets for Smart Service Continuity”. In: *Proc. of the 2020 International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer, 2020, (1–8).  
**Core: A**
- C.19** L. Baresi, D. Filgueira, and G. Quattrocchi. “PAPS: A Framework for Decentralized Self-Management at the Edge”. In: *Proc. of the 2019 International Conference on Service-Oriented Computing (ICSOC)*. Springer, 2019, (508–522).  
**Core: A**
- C.20** L. Baresi, S. Guinea, G. Quattrocchi, F. Seracini, M. Menarini, and I. Krüger. “Comprehensive Resource Management Solution for Web-based Systems”. In: *Proc. of the 2014 IEEE International Conference on Autonomic Computing (ICAC)*. IEEE, 2014, (233–239).  
**Core: B**
- C.21** F. Marconi, G. Quattrocchi, L. Baresi, M. Bersani, and M. G. Rossi. “On the Time Analysis of Big-data Applications”. In: *Proc. of the 2018 International Symposium on NASA Formal Methods (NFM)*. Springer, 2018, (315–332).  
**Core: C**
- C.22** L. Baresi, S. Guinea, G. Quattrocchi, and D. Tamburri. “A Container-based Solution for Efficient Resource Management in the Cloud”. In: *Proc. of the 2016 IEEE International Conference on Smart Cloud (SmartCloud)*. IEEE, 2016, (218–223).  
**Core: N/A**

• **Workshop e poster**

- W.1** Giovanni Quattrocchi and Pierluigi Plebani. “Trustworthy Collaborative Business Intelligence Using Zero-Knowledge Proofs and Blockchains”. In: *International Conference on Advanced Information Systems Engineering*. Springer. 2024, pp. 29–37.
- W.2** K. Meth, I. Kumara, and G. Quattrocchi. “Intelligent re-deployment feedback loop for hybrid applications”. In: *Proceedings of the 14th ACM International Conference on Systems and Storage*. 2021, (1–1).
- W.3** I. Kumara, G. Quattrocchi, D. Tamburri, and W. Heuvel. “Quality Assurance of Heterogeneous Applications: The SODALITE Approach”. In: *European Conference on Service-Oriented and Cloud Computing (ESOCC)*. Springer, 2020, (173–178).
- W.4** L. Baresi, G. Denaro, and G. Quattrocchi. “Big-Data Applications as Self-Adaptive Systems of Systems”. In: *Proc. of the 2019 IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering Workshops (ISSREW)*. IEEE, 2019, (155–162).

- W.5** L. Baresi and G. Quattrocchi. “Towards Vertically Scalable Spark Applications”. In: *Proc. of the 2019 International Conference on Parallel and Distributed Computing Workshops (Euro-Par)*. Springer, 2018, (106–118).
- W.6** L. Baresi, S. Guinea, and G. Quattrocchi. “Distributed Coordinated Adaptation of Cloud-based Applications”. In: *Proc. of the 2015 International Conference on Software Engineering and Formal Methods Workshops (SEFM)*. Springer, 2015, (215–227).

- **Capitoli in libri**

- B.1** J. Pita Costa, P. Fraternali, K. Meth, P. Mundt, G. Quattrocchi, R. Schneider, K. Tokmakov, and R. N. Torres. “SODALITE Use Cases”. In: *Deployment and Operation of Complex Software in Heterogeneous Execution Environments*. Springer, 2022, pp. 109–144.
- B.2** I. Kumara, G. Quattrocchi, K. Tokmakov, J. R. Rivas, W. J. Van Den Heuvel, et al. “The SODALITE Runtime Environment”. In: *Deployment and Operation of Complex Software in Heterogeneous Execution Environments*. Springer, 2022, pp. 67–92.