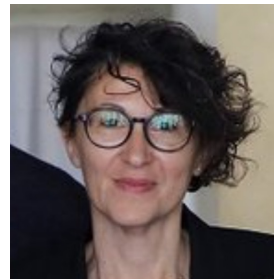


# CURRICULUM VITAE

## CARLA PIAZZA



---

### INFORMAZIONI PERSONALI

|                      |                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Nome</i>          | <b>CARLA PIAZZA</b>                                                                                                     |
| <i>Ruolo attuale</i> | Professoressa Ordinaria di Informatica — Università degli Studi di Udine                                                |
| <i>Dipartimento</i>  | Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche — Coordinatrice, Quantum Information Technology (QIT) Lab   |
| <i>Telefono</i>      | 0432 558497                                                                                                             |
| <i>E-mail</i>        | <a href="mailto:carla.piazza@uniud.it">carla.piazza@uniud.it</a>                                                        |
| <i>ORCID</i>         | 0000-0002-2072-1628                                                                                                     |
| <i>Pagina Web</i>    | <a href="https://users.dimi.uniud.it/~carla.piazza/index.html">https://users.dimi.uniud.it/~carla.piazza/index.html</a> |

---

### ESPERIENZA LAVORATIVA

|                           |                                                                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <i>Date (da - a)</i>    | Dal dicembre 2021 – oggi                                                                      |
| • <i>Datore di Lavoro</i> | Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Scienze Matematiche, Informatiche e Fisiche |
| • <i>Occupazione</i>      | Professoressa Ordinaria di Informatica                                                        |
| • <i>Date (da - a)</i>    | Novembre 2005 – novembre 2021                                                                 |
| • <i>Datore di Lavoro</i> | Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Matematica e Informatica                    |
| • <i>Occupazione</i>      | Professoressa Associata di Informatica                                                        |
| • <i>Date (da - a)</i>    | Gennaio 2005 – ottobre 2005                                                                   |
| • <i>Datore di Lavoro</i> | Università degli Studi di Udine – Dipartimento di Matematica e Informatica                    |
| • <i>Occupazione</i>      | Ricercatrice a tempo indeterminato di Informatica                                             |

---

### POSIZIONI VISITING

|                      |                                                                                                  |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • <i>Date</i>        | Gennaio–luglio 2000                                                                              |
| • <i>Istituzione</i> | Institute for Logic, Language and Computation, Università di Amsterdam, Paesi Bassi              |
| • <i>Date</i>        | Aprile 2001                                                                                      |
| • <i>Istituzione</i> | Departamento de Sistemas Informaticos y Computacion, Universidad Politecnica de Valencia, Spagna |

- *Date* Gennaio e luglio 2003
  - *Istituzione* Courant Institute, New York University, USA
- 
- *Date* Settembre–dicembre 2004
  - *Istituzione* Research Fellow, Courant Institute, New York University (gruppo del prof. Mishra)
- 
- *Date* Aprile 2007, novembre 2007, novembre–dicembre 2008
  - *Istituzione* Research Fellow, Courant Institute, New York University (gruppo del prof. Mishra)

---

## EDUCAZIONE E FORMAZIONE

---

- *Date (da - a)* 2002 – 2004
  - *Organizzazione* Università degli Studi di Udine; Università Ca' Foscari di Venezia; New York University
  - *Principali attività* Attività di Ricerca in Informatica
  - *Titolo conseguito* Post Doc Grants
- 
- *Date (da - a)* 1998 – 2002
  - *Organizzazione* Università degli Studi di Udine
  - *Principali attività* Tesi dal titolo "Computing in Non-Standard Set Theories"
  - *Titolo conseguito* PhD in Informatica
- 
- *Date (da - a)* 1992 – 1997
  - *Organizzazione* Università degli Studi di Parma
  - *Principali attività* Tesi dal titolo "Set-Constraint Languages"
  - *Titolo conseguito* Laurea in Matematica (cum laude)

---

## ATTIVITÀ DIDATTICA E SUPERVISIONE DI DOTTORANDI

---

### ***Corsi attuali***

- Algoritmi e Strutture Dati (12 ECTS) — Laurea Triennale in Informatica
- Complexity and Information Theory (6 ECTS) — Laurea Magistrale Internazionale in Artificial Intelligence & Cybersecurity
- Quantum Computing and Communication (6 ECTS) — Laurea Magistrale in Informatica

### ***Supervisione di dottorandi***

- Tommaso Dreossi (2012-2015) — co-supervisione con prof.ssa Dang, Università di Grenoble, "Reachability Computation and Parameter Synthesis for Polynomial Dynamical Systems"
- Linda Anticoli (2014-2018) — co-supervisione con prof. Zuliani, Università di

Newcastle, "Entangle: a Framework from Quantum Programming to Quantum Model Checking"

- Riccardo Romanello (2021-2024) — "On the role of graphs in Quantum Computing"

- Francesco Decataldo (2025-in corso) — Quantum Error Correction (co-supervisore prof. Serra)

- Jacopo Cossio (2025-in corso) — co-supervisore, AI for Quantum (supervisore prof. Serra)

---

## COLLABORAZIONI E RETI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

---

- Coordinatrice, con il prof. Cremonesi (PoliMI), del Working Group on Quantum Information Technology nel Lab. of High Performance Computing del Consorzio Nazionale CINI (dalla fine del 2025)

- Dal 2022, organizzatrice, con prof.ssa di Pierro (UniVR) e prof. Serra, della European School on Quantum Artificial Intelligence (EQAI)

- Organizzatrice, con Cerezo e Cincio (Los Alamos Lab), Pira (Center for Quantum Technologies Singapore), Gouzien (Alice & Bob Paris), Zoufal (IBM Quantum Svizzera) e Serra, del workshop "AI for Circuit Synthesis, Optimization, and Discovery" a IEEE QCE Quantum Week 2026

- Membro della proposta "QUANTAIZE" nella call europea Horizon-Widera-2026 (sottomessa 04/2026), 4 istituzioni tra Portogallo, Spagna e Italia

- Membro della proposta "HPC-Europe" nella call europea Digital-EuroHPC (non approvata), 12 istituzioni per un Master europeo in HPC

- Membro dei progetti GNCS-INdAM su Quantum Computing (dal 2023), collaborazioni tra Udine, Pisa, Milano, Verona

- Coautrice del prof. Wille (TUM) e del prof. Zuliani (Newcastle, ora La Sapienza) su Quantum Compilation e Verification of Quantum Programs

---

## ALTRE ESPERIENZE PROFESSIONALI

---

- Dal 2024: membro del Comitato per la Ricerca e l'Innovazione della Provincia Autonoma di Trento

- 2019 e 2025: membro della Commissione di Valutazione per posizioni di Assistant e Associate Professor, University of Southern Denmark

---

## RUOLI AMMINISTRATIVI E DI RESPONSABILITÀ

---

- Dall'ottobre 2022: Coordinatrice dei corsi di laurea (Triennale e Magistrale) in Informatica, Università di Udine

- 2018-2021: Coordinatrice del Comitato di Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Matematica, Informatica e Fisica

- 2014-2018: Delegata rettorale per l'Open Access e membro dell'Open Access Working Group della CRUI

- 2012-2014: Delegata rettorale per le Biblioteche e membro della Commissione Biblioteche della CRUI

- 2011-2012: Vice-direttrice del Dipartimento di Matematica e Informatica

---

## ORGANIZZAZIONE SCIENTIFICA NEGLI ULTIMI 5 ANNI

---

- Dalla fine del 2025: coordinatrice, con prof. Cremonesi (PoliMI), del Working Group on Quantum Information Technology del CINI
  - Dal 2022: organizzatrice scientifica, con prof. di Pierro (Univr) e prof. Serra, della European School on Quantum Artificial Intelligence (EQAI)
  - Dal 2025: coordinatrice, con prof. Serra, del Quantum Information Technology Lab dell'Università di Udine
  - General chair, con Dr. Geatti, della "27th Italian Conference on Theoretical Computer Science" (Udine, settembre 2026)
  - Membro del Program Committee di: IEEE QSW 2026, IEEE QSW 2025, IEEE QAI 2025, AIQxQAI 2025, AIQxQAI 2024
- 

## ATTIVITÀ EDITORIALE

---

- Dal 2026: membro dell'Editorial Board di Quantum Machine Intelligence — Springer Nature (Q1 SJR, Computational Theory and Mathematics; Theoretical Computer Science)
  - Dal 2019: membro dell'Editorial Board di Algorithms — MDPI (Q2 SJR, Computational Theory and Mathematics; Theoretical Computer Science)
  - Editor, con prof. Dang (Università di Grenoble), degli atti EPTCS di "HSB 2013 - Second International Workshop on Hybrid Systems and Biology"
  - Editor, con prof. Peron (Unina), degli atti EPTCS di "GandALF 2014 - Fifth International Symposium on Games, Automata, Logics and Formal Verification"
  - Editor, con prof. Fages (INRIA Saclay), degli atti LNCS di "1st International Conference on Formal Methods in Macro-Biology, FMMB 2014"
  - Editor, con O. Maler (Verimag Grenoble), A. Halász (West Virginia University) e T. Dang (Università di Grenoble), dei post-proceedings LNCS di HSB 2013 e HSB 2014
  - Guest editor, con prof. Peron (Unina), del numero speciale di Information and Computation con versioni estese di articoli selezionati da GandALF 2014 (2017)
  - Guest editor, con prof. Policriti (UniuD) e Dr. Gentilini (Unipg), del numero speciale "Bisimulation and Simulation Algorithms" di Algorithms (2018)
  - Guest editor, con Dr. Pagliarini (UniuD), del numero speciale "Advanced Research on Machine Learning Algorithms in Bioinformatics" di Algorithms (2025)
- 

## FINANZIAMENTI DEGLI ULTIMI 10 ANNI

---

- 2026 — Calcolo e Simulazione Quantistica: Sviluppo, Applicazioni e Ricerca in Friuli Venezia Giulia (Quasar-FVG), Regione Friuli Venezia Giulia, Associate PI
- 2026 — Algebra lineare quantistica, state preparation e compilazione di circuiti quantistici, INdAM, Membro
- 2025 — SIBORIA - Bando a Cascata PNRR, Centro Nazionale per la Mobilità Sostenibile e Università di Modena e Reggio Emilia, Membro
- 2025 — Subroutine Quantistiche per il Calcolo di Funzioni di Matrici e Funzioni di Attivazione, INdAM, Membro
- 2024 — Strutture di matrici e di funzioni per la sintesi di circuiti quantistici

efficienti, INdAM, Membro

- 2023 — Algoritmi quantistici su grafi, INdAM, 0,5 mesi/persona, Membro

- 2022 — Noninterference and Reversibility Analysis in Private Blockchains (NiRvAna), Ministero della Ricerca, Associate PI

- 2022 — PNRR Biodiversità, Unione Europea e Ministero della Ricerca, 12 mesi/persona, Membro

- 2017 — Efforts in the uNderstanding of Complex InterActing SystEms (ENCASE), Università di Udine, PI

---

## INDICATORI BIBLIOMETRICI (FONTE: SCOPUS)

---

- Documenti totali: 127

- Citazioni: 1.546 (da 1.144 documenti citanti)

- h-index: 21

- Dati rilevati il 16 settembre 2026

---

## PUBBLICAZIONI DEGLI ULTIMI 10 ANNI (FONTE: SCOPUS)

---

### 2026

- Casagrande A., Piazza C., Romanello R., Rossi S. (2026). Enhancing the PEPA Eclipse Plug-in. LNICST, vol. 691, pp. 215-227.

- Romanello R., Piazza C., Bugliesi M., Rossi S. (2026). Exact Persistent Stochastic Non-interference. LNICST, vol. 691, pp. 70-87.

- Piazza C., Romanello R., Todone B. (2026). LE-QAOA: A Complexity Theory Enhanced Tool for Quantum Optimization. Proceedings - 2026 IEEE International Conference on Quantum Software, QSW 2026, pp. 57-65.

- Romanello R., Lizzio Bosco D., Serra G., Piazza C. (2026). Qubit Routing via swap Network: A Minimum Dominating Path Approach. LNCS, vol. 16783, pp. 64-79.

- Guesmi S., Piazza C., Gasparetto A., Rizzo M., Rossi S. (2026). Detecting Cross-Function Reentrancy from EVM Traces. OpenAccess Series in Informatics, vol. 142, art. 8.

- Piazza C., Rossi S. (2026). Generalized Proportional Lumpability. LNICST, vol. 663, pp. 69-89.

### 2025

- Pagliarini R., Piazza C. (2025). Advanced Research on Machine Learning Algorithms in Bioinformatics (Editorial). Algorithms, vol. 18(12), art. 794.

- Smuseva D., Malakhov I., Marin A., Piazza C., Rossi S. (2025). Under the Space Threat: Quantitative Analysis of Cosmos Blockchain. LNCS, vol. 15454, pp. 91-105.

- Benetollo L., Guesmi S., Piazza C., et al., Rossi S., Spanò A. (2025). Modeling Reentrancy in Smart Contracts through Noninterference. CEUR Workshop Proceedings, vol. 4105. (Best Paper Award, DLT 2025)

- Romanello R., Bosco D. L., Cossio J., et al., Piazza C., Burelli P. (2025). CNOT Minimal Circuit Synthesis: A Reinforcement Learning Approach. Proceedings - 2025 IEEE QAI 2025, pp. 253-260.

- Lizzio Bosco D., Romanello R., Serra G., Piazza C. (2025). Softer is Better: Tweaking Quantum Dropout to Enhance Quantum Neural Network

## 2024

- Della Schiava A., Piazza C., Romanello R. (2024). Classical computation over quantum architectures from graph encoding to declarative languages compilation. *Journal of Logic and Computation*, vol. 34(8), pp. 1526-1555.
- Ressi D., Romanello R., Rossi S., Piazza C. (2024). Compressing neural networks via formal methods. *Neural Networks*, vol. 178, art. 106411.
- Romanello R., Della Giustina D., Pessotto S., Piazza C. (2024). Speeding up Answer Set Programming by Quantum Computing. *QUASAR 2024, HPDC 2024*, pp. 1-8.
- Ressi D., Romanello R., Piazza C., Rossi S. (2024). AI-enhanced blockchain technology: A review of advancements and opportunities. *Journal of Network and Computer Applications*, vol. 225, art. 103858.
- Piazza C., Rossi S., Smuseva D. (2024). Efficient Algorithm for Proportional Lumpability and Its Application to Selfish Mining in Public Blockchains. *Algorithms*, vol. 17(4), art. 159.
- Smuseva D., Piazza C., Malakhov I., Marin A., Rossi S. (2024). Cosmos discovery: Quantitative assessment of Cosmos blockchain. *Proceedings IEEE MASCOTS 2024*.
- Guesmi S., Piazza C., Rossi S. (2024). Noninterference Analysis for Smart Contracts: Would you Bet on it? *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3791.
- Pagliarini R., Marroni F., Piazza C., et al., Morgante M., Policriti A. (2024). Towards a Computational Approach to Quantification of Allele Specific Expression at Population Level. *LNBI*, vol. 14849, pp. 127-139.
- Rossi N., Gigante N., Vitacolonna N., Piazza C. (2024). Inferring Markov Chains to Describe Convergent Tumor Evolution with CIMICE. *IEEE/ACM Transactions on Computational Biology and Bioinformatics*, vol. 21(1), pp. 106-119.
- Della Giustina D., Londero C., Piazza C., Riccardi B., Romanello R. (2024). Quantum encoding of dynamic directed graphs. *Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, vol. 136, art. 100925.

## 2023

- Colautti A., Rossi N., Piazza C., Comi G., Iacumin L. (2023). Draft genome sequences of 14 *Lactocaseibacillus* spp. strains, representatives of a collection of 200 strains. *Microbiology Resource Announcements*, vol. 12(10).
- Coan M., et al., Piazza C., et al. (2023). LINC01605 Is a Novel Target of Mutant p53 in Breast and Ovarian Cancer Cell Lines. *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 24(18), art. 13736.
- Piazza C., Romanello R. (2023). Synthesis of CNOT minimal quantum circuits with topological constraints through ASP. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3586, pp. 37-49.
- Casagrande A., Piazza C. (2023). Adaptive Directions for Bernstein-Based Polynomial Set Evolution. *LNCS*, vol. 14235, pp. 113-126.
- Casagrande A., Cimatti A., Dorigo L., Piazza C., Tonetta S. (2023). Set-Based Invariants over Polynomial Systems. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3428.
- Piazza C., Romanello R., Wille R. (2023). An ASP Approach for the Synthesis of CNOT Minimal Quantum Circuits. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3428.
- Della Schiava A., Piazza C., Romanello R. (2023). Graph-Theoretical Arguments in Support of a Quantum Declarative Manifesto. *CEUR Workshop Proceedings*, vol. 3428. (Best Student Paper Award, CILC 2023)

- Ressi D., Romanello R., Piazza C., Rossi S. (2023). Neural Networks Reduction via Lumping. *LNAI*, vol. 13796, pp. 75-90.

## **2022**

- Casagrande A., Gentilini R., Piazza C., Policriti A. (2022). Hybrid automata in systems biology (capitolo di libro). *Systems Biology Modelling and Analysis: Formal Bioinformatics Methods and Tools*, pp. 305-338.
- Casagrande A., Dang T., Dorigo L., et al., Piazza C., Pippia E. (2022). Parameter synthesis of polynomial dynamical systems. *Information and Computation*, vol. 289, art. 104941.
- Marin A., Piazza C., Rossi S. (2022). Proportional lumpability and proportional bisimilarity. *Acta Informatica*, vol. 59(2-3), pp. 211-244.
- Piazza C., Romanello R. (2022). Mirrors and Memory in Quantum Automata. *LNCS*, vol. 13479, pp. 359-380.
- Della Giustina D., Piazza C., Riccardi B., Romanello R. (2022). Directed Graph Encoding in Quantum Computing Supporting Edge-Failures. *LNCS*, vol. 13354, pp. 75-92.
- Rossi N., Colautti A., Iacumin L., Piazza C. (2022). WGA-LP: A pipeline for whole genome assembly of contaminated reads. *Bioinformatics*, vol. 38(3), pp. 846-848.

## **2021**

- Marin A., Piazza C., Rossi S. (2021). D\_PSNi: Delimited persistent stochastic non-interference. *Theoretical Computer Science*, vol. 884, pp. 116-135.
- Piazza C., Rossi S. (2021). Reasoning About Proportional Lumpability. *LNCS*, vol. 12846, pp. 372-390.
- Hillston J., Marin A., Piazza C., Rossi S. (2021). Persistent Stochastic Non-Interference. *Fundamenta Informaticae*, vol. 181(1), pp. 1-35.

## **2019**

- Hillston J., Piazza C., Marin A., Rossi S. (2019). Delimited persistent stochastic non-interference. *ACM International Conference Proceeding Series*, pp. 135-142.
- Marin A., Piazza C., Rossi S. (2019). Proportional Lumpability. *LNCS*, vol. 11750, pp. 265-281.
- Marin A., Piazza C., Rossi S. (2019). A process algebra for (delimited) persistent stochastic non-interference. *LNCS*, vol. 11785, pp. 222-238.

## **2018**

- Hillston J., Piazza C., Rossi S. (2018). Persistent stochastic non-interference. *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, vol. 276, pp. 53-68.
- Alzetta G., Marin A., Piazza C., Rossi S. (2018). Lumping-based equivalences in Markovian automata: Algorithms and applications to product-form analyses. *Information and Computation*, vol. 260, pp. 99-125.
- Anticoli L., Piazza C., Taglialegne L., Zuliani P. (2018). Entangλe: A translation framework from quipper programs to quantum markov chains. *CCIS*, vol. 825, pp. 113-126.
- Hillston J., Marin A., Piazza C., Rossi S. (2018). Information Flow Security for Stochastic Processes. *LNCS*, vol. 11178, pp. 142-156.

## **2017**

- Sottana M., Piazza C., Albarelli A. (2017). Efficient computation of renaming functions for p-reversible discrete and continuous time markov chains. *ACM*

International Conference Proceeding Series, pp. 52-59.

- Peron A., Piazza C. (2017). Games, Automata, Logics and Formal Verification (GandALF 2014) – Preface. Information and Computation, vol. 253, pp. 179-180.

- Dreossi T., Dang T., Piazza C. (2017). Reachability computation for polynomial dynamical systems. Formal Methods in System Design, vol. 50(1), pp. 1-38.

## **2016**

- Casagrande A., Piazza C., Policriti A. (2016). Is Hyper-extensionality Preservable under Deletions of Graph Elements? Electronic Notes in Theoretical Computer Science, vol. 322, pp. 103-118.

- Dreossi T., Dang T., Piazza C. (2016). Parallelotope bundles for polynomial reachability. HSCC 2016, pp. 297-306.

- Anticoli L., Piazza C., Taglialegne L., Zuliani P. (2016). Towards quantum programs verification: From quipper circuits to QPMC. LNCS, vol. 9720, pp. 213-219.

*Ai sensi della legge 679/2016 del Regolamento del Parlamento Europeo del 27 aprile 2016, esprimo il mio consenso al trattamento e all'utilizzo dei dati forniti in questo CV.*