

Riccardo Buscicchio | Curriculum Vitae

riccardo.buscicchio@unimib.it • www.riccardobuscicchio.com • 13 dicembre 2025

Email: riccardo.buscicchio@unimib.it

Posizioni accademiche

- Università degli Studi di Milano-Bicocca** **Milan, Italy**
2021 - 2024
Postdoc (Assegnista di ricerca), Department of Physics "G.Occhialini"
○ Attività principale: development of LISA data analysis ground-segment for the Italian Space Agency (Phase A).
- Università degli Studi di Milano-Bicocca** **Milan, Italy**
2024 - current
Postdoc (Assegnista di ricerca), Department of Physics "G.Occhialini"
○ Attività principale: development of LISA data analysis ground-segment for the Italian Space Agency (Phase B).

Istruzione

- University of Birmingham** **Birmingham, UK**
Ph.D., School of Physics & Astronomy 2017-13/07/2022
○ Supervisore: A. Vecchio. Thesis resulted in 6 short-author publications.
○ Titolo della tesi: Topics in Bayesian population inference for Gravitational Wave Astronomy
- Università degli Studi di Pisa** **Pisa, Italy**
Master's degree in Theoretical physics 2013-2016
○ Supervisore: G. Cella. Thesis resulted in one short-author publications.
○ Titolo della tesi: An improved detector for non-gaussian stochastic background of gravitational waves.
- Columbia University** **New York NY, USA**
INFN-NSF Summer Internship Jun-Sept 2013
○ Supervisore: S. Marka, I. Bartos.

Metriche

Pubblicazioni:

- 32** articoli a lista d'autori corta pubblicati in riviste scientifiche peer-reviewed
(di cui **8** articoli come primo autore and **8** guidati da studente supervisionato).
13 articoli di collaborazione con contributo sostanziale, pubblicati in riviste scientifiche peer-reviewed
60 articoli di collaborazione in totale, pubblicati in riviste scientifiche peer-reviewed
8 articoli in fase di sottomissione,
2 altre pubblicazioni (tesi, white papers, reviews)

Numeri totali di citazioni: >17000. indice h: 25 (from ADS and iINSPIRE record).

Collegamenti web ai servizi di elenco: [ADS](#); [iINSPIRE](#); [arXiv](#); [orcid](#).

Elenco completo delle pubblicazioni disponibile at www.riccardobuscicchio.com/publications.

Elenco completo delle presentazioni disponibile at www.riccardobuscicchio.com/talks.

Codici e Dataset

Titolo	Codice	Dataset	DOI Zenodo	Pubblico
○ Bahamas Galactic Foreground	✓	✓	10.5281/zenodo.17527235	✓
○ Bahamas	✓		10.5281/zenodo.16087705	✓
○ Hypertriangulation Map	✓		10.5281/zenodo.13897708	✓
○ Bayesian PowerLaw Sensitivity	✓	✓	10.5281/zenodo.14384633	✓
○ Milky Way Satellites		✓	10.5281/zenodo.3668904	✓
○ LISA stellar BBH catalogues and samples	✓	✓	10.5281/zenodo.14426778	✓
○ LISA MBHB catalogues and samples		✓	10.5281/zenodo.13787674	✓
○ Chirp Gravitational Wave Alerts	✓		10.5281/zenodo.3525063	✓

Borse, Premi e Riconoscimenti

Premi di carriera:

- Braccini PhD Thesis Prize, Gravitational Wave International Committee honorable mention. 2021
- Michael Penston PhD Thesis Prize, Royal Astronomical Society runner-up prize. 2021

Grants:

- Royal Society of Edinburgh "Gravity under the lens" (col, PI Dr. Berry, Univ. of Glasgow, UK) 2025-2027
- EuroHPC PRACE "LABELFIT" proposal, 224k CPUh on Leonardo DCGP 2025
- EuroHPC PRACE "LISA-FIT" proposal, 100k CPUh on Leonardo BOOSTER 2023
- Google Cloud for Researchers, 4kEUR Google Cloud Research Credits 2023
- CINECA ISCRA Type-C project "LISA-MW" proposal, 10k CPUh at the Italian National HPC center. 2022
- Grant di viaggio, Horizon 2020 AHEAD 2020 (High Energy Astrophysics) 2021
- Grant di viaggio, American Physical Society, DGRAV Student Travel Grant 2020
- Grant di viaggio, Institute of Physics Student Travel fund 2019
- Grant di viaggio, Royal Astronomical Society, UK. 2018

Visite di ricerca su invito:

- Kavli visitor program research visit — DAMTP Univ. Cambridge, Cambridge, UK 07/10/2024-18/10/2024
- Visita di ricerca — Max Planck Institute for Astrophysics, Garching, DE 23/11/2023-30/11/2023
- Visita di ricerca — Albert Einstein Institute, Potsdam, DE 16/04/2023-23/04/2023
- Visita di ricerca — Univ. of Stavanger, Stavanger, NO 08/02/2023-29/03/2023
- AHEAD 2020 program research visit — APC, Univ. Paris Diderot, Paris, FR 01/12/2023-07/01/2023
- Visita di ricerca — APC, Univ. Paris Diderot, Paris, FR 26/10/2022-30/11/2022
- Visita di ricerca — Univ. of Stavanger, Stavanger, NO 26/09/2022-19/10/2022
- Visita di ricerca — Univ. of Birmingham, Birmingham, UK 05/07/2022-10/07/2022
- Visita di ricerca — Columbia University, New York, US 06/04/2022-13/04/2022

Supervisione studenti

Secondo le attuali normative nazionali, in qualità di assegnista di ricerca non posso essere ufficialmente nominato supervisore di studenti a nessun livello. Tuttavia, previo accordo con il personale permanente competente, ho supervisionato il lavoro degli studenti nelle percentuali indicate di seguito.

Ph.D. student co-supervisor:

- B. Saiguhan, University of Milano-Bicocca, PhD, 100% 2025-2028
- L. Viganò, University of Milano-Bicocca, PhD, 80% 2025-2028
- F. Nobili, University of Insubria, PhD, 100% 2024-2027
- A. Spadaro, University of Milano-Bicocca, PhD, 100% 2022-2025
- F. Pozzoli, University of Insubria, PhD, 100% 2022-2025

MSc student co-supervision:

- R. Bosoni De Martini, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100% 2025-2026
- L. Viganò, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100% (now PhD student at Univ. of Milano-Bicocca) 2024-2025

- M. Bellotti, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100%
(now PhD student at Observatoire Cote d'Azur) 2024-2025
- D. Chirico, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100% 2023-2024
- S. Corbo, Politecnico di Milano, Master's thesis, 100% 2023-2024
- R. Rosso, University of Pisa, Master's thesis, 80%
(now PhD student at Univ. of Pisa) 2023-2024
- G. Astorino, University of Pisa, Master's thesis, 80%
(now PhD student at Univ. of Pisa) 2023-2024
- M. Piarulli, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100%
(now PhD student at Univ. of Toulouse) 2022-2023
- A. Spadaro, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100%
(now PhD student at Univ. of Milano-Bicocca) 2021-2022
- A. Carzaniga, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100% 2021-2022
- A. Geminardi, University of Milano-Bicocca, Master's thesis, 100%
(now PhD student at Univ. of Pavia) 2021-2022
- E. Finch, University of Birmingham, Year 4 project, 50% 2018
- V. Spasova, University of Birmingham, Year 4 project, 50% 2018

BSc student supervision:

- H. P. G. Carabajo, University of Milano-Bicocca, Bachelor's thesis, 100% 2023-2024

Corsi tenuti

Anno Accad.

- **Inference models in LISA**, PhD course, Univ. of Trento (Italy). 2026
- **Current and future challenges in GW astronomy**, PhD course, Milano-Bicocca (Italy). 2023
Contenuto: Introduzione all'analisi dati di onde gravitazionali.
Interferometri spaziali e terrestri.
Popolazioni di sorgenti: binarie di oggetti compatti, fondi stocastici.
- **Mathematical physics and gravity** (MAF900), PhD course, Univ. of Stavanger (Norway). 2023
Contenuto: Introduzione all'analisi dati di onde gravitazionali. Space-based interferometers.
Popolazioni di sorgenti: binarie di oggetti compatti, fondi stocastici.
Modellazione del segnale: binarie di oggetti compatti galattiche ed extragalattiche
fondi stocastici astrofisici e cosmologici.
Rilevazione del segnale e stima dei parametri: approcci frequentisti e bayesiani.
Tecniche avanzate di campionamento stocastico.
- **Lecture in Astrostatistics** (F5802Q014/20), Astrophysics MSc, Univ. of Milano-Bicocca (Italy) 2022
Contenuto: Popolazioni di sorgenti: binarie di oggetti compatti, fondi stocastici.
Introduzione all'analisi dati di onde gravitazionali. Space-based interferometers.
Rilevazione del segnale e stima dei parametri: approcci frequentisti e bayesiani.

Tutoraggio

Anno Accad.

- **Python Computing Lab**, Bachelor's degree in Physics, Univ. of Birmingham, UK 2017-2021
Contenuto: Programmazione Python, simulazione di sistemi fisici in meccanica celeste
e meccanica classica, termodinamica, elettromagnetismo. Analisi dati.
- **Maths for physicists**, Bachelor's degree in Physics, Univ. of Birmingham, UK 2017-2019
Contenuto: Algebra lineare, calcolo differenziale e integrale, equazioni differenziali
Teoria dei gruppi e delle rappresentazioni
- **Physics and communication skills**, Master's degree in Physics, Univ. of Birmingham, UK. 2019
Contenuto: \LaTeX basics. Drafting of lab reports, publications, seminars

Servizio accademico, responsabilità editoriali e di ricerca

Responsabilità nelle collaborazioni internazionali

- LISA Consortium AstroWG coordinator, project "Updatable predictions for stBBH in LISA" 2025-2026
- PAQA co-chair of the Coordination Unit L2D (Global Fit, ESA LISA Project Office) 2024-2026

- DDPC-Italy Lead of the LISA DDPC national coordination initiative

2024-2026

Journal referee

- | | |
|---|--|
| ○ Physical Review Letters | ○ Physical Review D |
| ○ The Astrophysical Journal Letters | ○ The Open Journal of Astrophysics |
| ○ Journal of Cosmology and Astroparticle Physics | ○ NASA Technology Transfer Program |
| ○ Monthly Notices of the Royal Astronomical Society | ○ IoP Classical and Quantum Gravity |
| ○ Institute of Physics Machine Learning: Science and Technology | ○ Institute of Physics Trusted Reviewer Excellence program |

Responsabilità editoriali

- | | |
|--|-----------|
| ○ Editorial board Lensing working group in the LIGO,Virgo, KAGRA collaboration | 2023 |
| ○ Co-editor of a Living Review in relativity issue on "LISA data analysis" | 2022-2023 |

Organizzatore di conferenze

- | | |
|---|------|
| ○ <i>LISA Without Frontiers</i> Workshop Sprint Session Coach, Sexten, IT. | 2026 |
| ○ <i>LISA Distributed Data Processing Center June Workshop</i> , Milan, IT. | 2025 |
| ○ IFPU focus week on " <i>Emerging methods in GW population inference</i> ", Trieste, Italy. | 2024 |
| ○ <i>LISA Astrophysics Working Group Conference</i> , Birmingham, UK. | 2022 |
| ○ <i>Gravitational-wave populations: what's next?</i> , Milan, Italy. | 2023 |
| ○ <i>Gravitational-wave Excellence Alliance Training (GrEAT) PhD school</i> , Birmingham, UK. | 2019 |
| ○ <i>Gravitational-wave Open Science Center First Open Data Workshop</i> , (online) | 2019 |

Riconoscimenti professionali e servizio

- | | |
|---|-----------|
| ○ National Scientific Habilitation (ASN) as associated professor.
in Astrophysics, Cosmology and Space Science (GSD 02/PHYS-05 - PHYS-05/A) | 2023 |
| ○ French Qualification for teaching in Higher Education in Astrophysics (Sec.34),
French Ministry of higher education and research (qualification no.23234388826). | 2023 |
| ○ LSC Academic Advisory Committee. | 2019-2021 |

Affiliazioni

- | | |
|---|------------|
| ○ LISA Distributed Data Processing Center, full member. | since 2024 |
| ○ LISA Consortium, core member. | since 2018 |
| ○ Italian Center for Supercomputing (ICSC). | since 2021 |
| ○ TEONGRAV National Initiative (Gravity Theory)
Italian National Institute for Nuclear Physics (INFN). | since 2021 |
| ○ LIGO, Virgo, Kagra Collaboration, full member. | since 2017 |
| ○ Italian Society of General Relativity and Gravitational Physics (SIGRAV) | since 2021 |
| ○ Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) | since 2021 |
| ○ American Physical Society (APS), member. | 2021 |
| ○ Italian Physical Society (SIF), member | 2018-2021 |
| ○ Royal Astronomical Society (RAS), fellow. | 2018-2021 |

Data: 13 dicembre 2025