

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

Istruzione

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

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)

Numero totale di citazioni: >17000. indice h: 25 (from ADS and INSPIRE record).

Collegamenti web ai servizi di elenco: [ADS](https://arxiv.org); [INSPIRE](https://inspirehep.net); [arXiv](https://arxiv.org); [orcid](https://orcid.org).

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% 2024-2025
(now PhD student at Univ. of Milano-Bicocca)

○ 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

○ Inference models in LISA , PhD course, Univ. of Trento (Italy).	2026
○ Current and future challenges in GW astronomy , PhD course, Milano-Bicocca (Italy).	2023
<i>Contenuto:</i> 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
<i>Contenuto:</i> 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
<i>Contenuto:</i> 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

○ Python Computing Lab , Bachelor's degree in Physics, Univ. of Birmingham, UK	2017-2021
<i>Contenuto:</i> 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
<i>Contenuto:</i> 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
<i>Contenuto:</i> \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
- The Astrophysical Journal Letters
- Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
- Monthly Notices of the Royal Astronomical Society
- Institute of Physics Machine Learning: Science and Technology
- Physical Review D
- The Open Journal of Astrophysics
- NASA Technology Transfer Program
- IoP Classical and Quantum Gravity
- 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

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

Riconoscimenti professionali e servizio

- National Scientific Habilitation (ASN) as associated professor. 2023
in Astrophysics, Cosmology and Space Science (GSD 02/PHYS-05 - PHYS-05/A)
- French Qualification for teaching in Higher Education in Astrophysics (Sec.34), 2023
French Ministry of higher education and research (qualification no.23234388826).
- 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) since 2021
Italian National Institute for Nuclear Physics (INFN).
- 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.
- Italian Physical Society (SIF), member 2021
- Royal Astronomical Society (RAS), fellow. 2018-2021

Data: 13 dicembre 2025