

Alessandro Ridolfi

Breve CV

Aggiornato al 25/05/2022

Dati personali

Luogo e data e di nascita: Roma, 19/05/1988
Nazionalità: Italiana
Indirizzo: Via della Scienza 5, 09047, Selargius, Italy
Email: alessandro.ridolfi@inaf.it
Telefono: +39 070 71180270
Sito Web: <http://alex88ridolfi.altervista.org>
ORCID: 0000-0001-6762-2638

Esperienza Professionale

Ott 2018 – attuale Ricercatore post-doc presso INAF – Osservatorio Astronomico di Cagliari
Ago 2017 – Set 2018 Ricercatore post-doc presso Max-Planck-Institut für Radioastronomie di Bonn (Germania)
Mar 2013 – Jul 2013 Borsa di studio presso INAF – Osservatorio Astronomico di Cagliari

Formazione

Set 2013 – Lug 2017 Ph.D. in Astronomia & Astrofisica conseguito presso il Max-Planck-Institut für Radioastronomie / Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Germany)
Voto finale: 1.0, *magna cum laude*
Titolo della tesi: “*Long-term timing of pulsars in globular clusters*”
Supervisor: Prof. Dr. M. Kramer, Dr. P. C. C. Freire

Nov 2010 – Dic 2012 Laura Magistrale in Fisica presso l’Università di Roma “La Sapienza” (Italia)
Voto finale: 110/110 *cum laude*
Titolo della tesi: “*Probing eclipse mechanisms in Black Widow pulsars and Redbacks: development of a code and its applications*”
Supervisor: Prof. V. Ferrari, Dr. A. Possenti

Ott 2007 – Nov 2010 Laura triennale in Fisica presso l’Università di Roma “La Sapienza” (Italia)
Voto finale: 110/110 *cum laude*
Titolo della tesi: “*Moto di particelle cariche in un campo magnetico dipolare e il fenomeno delle aurore polari*”
Supervisore: Prof. E. Massaro

Riconoscimenti e premi

- 2014 Ammesso al programma “Honors branch (H2)” della Bonn-Cologne Graduate School (BCGS) for Physics and Astronomy per studenti di dottorato meritevoli.
- 2012 Vincitore del premio “Enrico Persico” dell’Accademia Nazionale dei Lincei.
- 2009 Ammesso al “Percorso di Eccellenza” della facoltà di Fisica dell’Università di Roma “La Sapienza” per studenti meritevoli del primo anno di laurea triennale in Fisica.

Principali aree scientifiche di interesse

- Caratterizzazione della dinamica di ammassi globulari tramite timing di pulsar radio
- Ricerca di pulsar in sistemi binari esotici in ammassi globulari
- Studi multifrequenza (radio, X, gamma) e caratterizzazione di pulsar binarie eclissanti
- Test di relatività generale e teorie alternative della gravità tramite timing di alta precisione
- Sviluppo di metodi innovativi per la ricerca di nuove pulsar doppie e sistemi binari relativistici
- Polarimetria di pulsar radio
- Sviluppo di software di analisi e riduzione dati radio
- Commissioning di strumentazione radioastronomica

Incarichi

- 2020 – Chair del gruppo di lavoro “Globular Clusters” della collaborazione TRAPUM
- 2020 – Membro dell’Executive Committee della collaborazione TRAPUM
- 2018 – Amministratore di sistema del Cagliari Pulsar Group computing cluster
- 2019 – Referee per “The Astrophysical Journal”
- 2018 – Referee per “Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”
- 2018 – Referee per “Nature Astronomy”

Principali pubblicazioni

- Wang et al. 2022, *“Discovery of PSR J0523-7125 as a circularly-polarized variable radio source in the Large Magellanic Cloud”*, ApJ, 930, 1, id.38
- Ridolfi et al. 2022, *“TRAPUM discovery of thirteen new pulsars in NGC 1851 using MeerKAT”*, arXiv:2203.12302
- Ridolfi et al. 2021, *“Eight new millisecond pulsars from the first MeerKAT globular cluster census”*, MNRAS, 504, 1407
- Pilia et al. 2020, *“The Lowest-frequency Fast Radio Bursts: Sardinia Radio Telescope Detection of the Periodic FRB 180916 at 328 MHz”*, ApJL, 896, L40
- Abbate et al. 2020, *“Constraints on the magnetic field in the Galactic halo from globular cluster pulsars”*, NatAs, 4, 704
- Ridolfi et al. 2019, *“Upgraded Giant Metrewave Radio Telescope timing of NGC 1851A: a possible millisecond pulsar - neutron star system”*, MNRAS, 490, 3860
- Freire et al. 2017, *“Long-term observations of the pulsars in 47 Tucanae - II. Proper motions, accelerations and jerks”*, MNRAS, 471, 857
- Ridolfi et al. 2016, *“Long-term observations of the pulsars in 47 Tucanae - I. A study of four elusive binary systems”*, MNRAS, 462, 2918