

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA, SETTORE CONCORSUALE 02/A1
(PROFILO SSD FIS/01), (D.R. n. 1456/2023 del 14.12.2023 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 96 del
19.12.2023)**

Pubblicato sul sito d'Ateneo
in data 15 maggio 2024

RELAZIONE FINALE

La Commissione giudicatrice della valutazione comparativa indicata in epigrafe, nominata dal Magnifico Rettore dell'Università degli Studi di Cagliari con D.R. n. 248 del 13.02.2024, pubblicato sul sito internet dell'Università di Cagliari in data 14.02.2024, è composta da:

- Prof. Alessandro De Falco, Presidente;
- Prof. Marco Pallavicini;
- Prof.ssa Speranza Falciano, Segretario;

ha tenuto complessivamente 4 riunioni:

- prima seduta, il giorno 19/03/2024;
 - seconda seduta, il giorno 16/04/2024;
 - terza seduta, il giorno 10/05/2024;
 - quarta seduta, il giorno 10/05/2024;
- svolgendo i propri lavori dal 19/03/2024 al 10/05/2024.

Nella prima seduta i Commissari hanno provveduto:

- a designare Presidente il prof. Alessandro De Falco e segretaria la prof.ssa Speranza Falciano;
- a fissare i criteri di valutazione dei candidati (allegato A).

Nella seconda seduta la Commissione ha dichiarato l'assenza di parentela, affinità e incompatibilità con i candidati e fra loro, e ha provveduto a esaminare i titoli e la produzione scientifica dei candidati e per ognuno ha compilato una scheda riepilogativa dei titoli e delle pubblicazioni valutabili (allegato B), dopodiché ha provveduto a effettuare la valutazione preliminare per l'ammissione dei candidati più meritevoli alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica (allegato C).

Dopo la suddetta valutazione preliminare sono risultati più meritevoli, e pertanto ammessi, i seguenti candidati:

- 1) Dall'Osso Simone
- 2) Lazzaro Claudia
- 3) Mangano Valentina
- 4) Piccinni Ornella Juliana
- 5) Polini Eleonora
- 6) Tosta e Melo Iara

mentre non sono risultati ammessi i candidati:

- 1) Bianchi Antonio
- 2) Calabria Nicola Fulvio
- 3) Mura Enrica
- 4) Pezzullo Gianantonio
- 5) Pietroni Silvia

Nella terza seduta si è svolta la discussione pubblica e successivamente la Commissione ha valutato e assegnato il punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni (allegato E).

Nella quarta seduta la Commissione ha provveduto alla valutazione finale e dopo aver formulato la seguente graduatoria:

N.	Cognome e nome	Punteggio titoli	Punteggio pubblicazioni	Punteggio totale
1)	Lazzaro Claudia	37	57.75	94.75
2)	Piccinni Ornella Juliana	33	58.75	91.75
3)	Tosta e Melo Iara	35	55.5	90.5
4)	Dall'Osso Simone	28.3	54	82.3
5)	Polini Eleonora	18	55.75	73.75

ha dichiarato vincitrice della selezione la candidata

Dott.ssa Lazzaro Claudia

LA COMMISSIONE

Prof. Alessandro De Falco

Presidente

CANDIDATO: Dall'Osso Simone

TITOLI VALUTABILI:

a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero:

Titolo di Dottore di Ricerca in ASTRONOMIA, conseguito in data 24/03/2004 presso Dipartimento di Fisica, Università di Roma "La Sapienza", con tesi dal titolo: "Probing the Nature of Anomalous X-ray Pulsars with precision timing analysis", relatore Prof. Luigi Stella (INAF – Osservatorio Astronomico di Roma);

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:

1. Corso Monografico (6 ore) su "X-ray Astrophysics and GW sources" per il corso di Dottorato in Fisica presso l'Università degli Studi di Trento - 30/06–02/07/2009
2. Corso Monografico (8 ore) per il Dottorato in Astroparticle and Cosmology presso il Gran Sasso Science Institute, L'Aquila, dal titolo "Astrophysical Transients" - su segnali astrofisici transienti elettromagnetici e in onde gravitazionali - 28/03-10/04/2019
7. Tutor del progetto "Data Analysis with the Gravitational Wave LIGO/Virgo data" per studenti dell'ultimo anno del corso di Laurea in Fisica presso la "Sapienza" Università di Roma, 2022

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:

1. Assegnista di Ricerca: 01/01/2005 - 31/12/2006, presso INAF - Osservatorio Astronomico di Roma
2. Borsa di Studio: 01/01/2007 - 31/05/2008, presso Dip. Di Fisica "E. Fermi", Università di Pisa
3. Assegno di Ricerca: 01/06/2008-31/05/2010, presso INAF - Osservatorio Astronomico di Roma
4. Visiting Researcher - Ricercatore a TD: 02/06/2010 -30/06/2013, presso Racah Institute for Physics, The Hebrew University of Jerusalem, Israele
5. Ricercatore a TD: 01/07/2013 - 07/05/2015, presso Theoretical Astrophysics Group, Eberhard Karls Universität Tübingen, Germania
6. Postdoctoral Research Associate 04/05/2016- 04/05/2018, presso Department of Physics & Astronomy, Stony Brook University, New York, US
7. Visiting Researcher: 01/07/2018-31/12/2018, presso Gran Sasso Science Institute, Viale F. Crispi, 7, L'Aquila
8. Assegnista di Ricerca 01/12/2019-30/11/2021, presso Gran Sasso Science Institute, Viale F. Crispi, 7, L'Aquila
9. Fellini Fellowship - Ricercatore a TD: 05/12/2021 - 05/01/2024, presso Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Sezione Roma 1

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:

1. COORDINATORE Multi-messenger Astronomy Science Case (WP5) del White Paper per il satellite dell'agenzia spaziale cinese eXTP, dedicato a time-domain astronomy and X-ray polarimetry - da Gennaio 2023
2. MEMBRO del Writing Team per il Post-O5 LIGO/Virgo Observing Scenario - da February 2022
3. MEMBRO del Writing Team per l'ET - Neutron Star studies with Continuous Waves Science Case - da Maggio 2023
4. MEMBRO della LIGO-Virgo-Kagra Collaboration dal 01/01/2020
5. MEMBRO del THESEUS Consortium da Gennaio 2020
6. MEMBRO della Collaborazione LGWA (Lunar Gravitational Wave Antenna)
7. COLLABORATORE ESTERNO: ULTRASAT, (satellite israeliano per osservazioni UV) Multimessenger Science Case Team, nel gruppo guidato dalla prof. Dafne Guetta, Ariel University da Giugno 2023
8. MEMBRO Time Allocation Committee del satellite NASA-Swift, cicli: XIV, XVII (anni: 2017, 2020)

Il candidato, inoltre, ha partecipato ai seguenti progetti finanziati:

1. 2021-2024 - FELLINI Fellowship at INFN, Marie Curie Co-Funded project on: "Multi-messenger Observations of Magnetars (MMMOBS)" (~ 150 kEuro, PI)
2. 2016 - NASA-Swift Funded Project (1 yr) on: "Swift precursors to long GRBs: hidden signs of a

newly-born, hyper accreting magnetar?" (~ 50 k\$, Co-PI)

3. 2017-2019 - National Science Foundation (NSF) Funded Project (3 yr) on "Gamma-Ray Bursts and Magnetars: Astrophysical Connections and Probes of Fundamental Physics" (~ 400 k\$, Co-PP)

4. 2008-2010 - VESF-Funded Projects (2 yr) on: "Newly born magnetars as sources of gravitational waves" (~ 50 kEuro, Co-PI)

e) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali:

1. 24/10/2023, Seminar at the Goethe University of Frankfurt - Department of Physics, "The Magnetar Legacy" [invited]
2. 01/02/2023, Seminar at the University of Cagliari - Department of Physics, "The Magnetar Legacy"
3. 03/11/2022, Seminar at the Center for Computational Astrophysics, Flatiron Institute, New York "Magnetar central engines in Gamma-ray Bursts and Fast Radio Bursts" [invited]
4. 21/07/2021, Seminar at the National Astronomical Observatory of Japan, "The multi-messenger magnetar legacy", [invited]
5. 19/12/2018, Seminar at the Gran Sasso Science Institute, "GW signals from fast spinning NS: theory and search strategies" [invited]
6. 06/04/2017, Seminar at the New York City College of Technology, "Gravitational Wave observations and the physics of neutron stars" [invited]
7. 2022, 26-30/09, Congresso Nazionale Oggetti Compatti, Palermo University, Cefalu' [invited review]
8. 2022, Sept. 12-15 Congresso Nazionale GRB – Trieste. [invited review]
9. EAS 2020 (EWASS) Virtual Meeting - S5e: lessons from the observed GW sources [contributed talk]
10. 2016 Nov. 17-18 "Time-Domain Astrophysics: Incorporating Observations, Theory, and Computation in the American Northeast", Radcliffe Institute at Harvard University, Cambridge (Massachusetts) [invited talk]
11. 2015, 31/08-02/09 - "GRB Workshop" – University of Tokyo, Riken, Japan. [invited talk]
12. 2015, 21-28/03, "Rencontres de Moriond", La Thuile, Italy [invited review]
13. 2014, Dec. 1-5 "Gravitational Wave Astronomy 2014" – University of Jena, Jena [contributed talk]
14. 2012, June 12-15 "Magnetic Field in Neutron Stars. Origin, evolution and decay", Anton Pannekoek Institute, Amsterdam University, Amsterdam [invited talk]
15. 2010, Sept. 27-Oct. 1st "SIGRAV Conference 2010", Scuola Normale Superiore di Pisa, Pisa [invited talk]
16. 2008, 1-5/09/2008, "AM CVn Workshop", University of Cape Town, Cape Town [invited talk]

f) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- 1) Abilitazione Scientifica Nazionale - Seconda Fascia - 02/A1 - da Novembre 2023
- 2) Abilitazione Scientifica Nazionale - Seconda Fascia - 02/C1 - da Ottobre 2023

PUBBLICAZIONI VALUTABILI

- 1) Magnetar Central Engines in gamma-ray bursts follow the universal relation of accreting magnetic stars (2023), THE ASTROPHYSICAL JOURNAL LETTERS, vol. 949, id. L32;
- 2) UV Signatures of Magnetar Formation and Their Crucial Role for GW Detection. (2023), THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 955, id. 12;
- 3). Semicoherent method to search for continuous gravitational waves (2023), PHYSICAL REVIEW D, vol. 108, 122001;
- 4) Impact of signal clusters in wide-band searches for continuous gravitational waves (2022), PHYSICAL REVIEW D, vol. 106; Issue 4, id. 042009;
- 5) Millisecond Magnetar (2022), in (a cura di): Bhattacharyya, Sudip; Papitto, Alessandro; Bhattacharya, Dipanka, Millisecond Pulsars. ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE LIBRARY, vol. 465, p. 245-280;

- 6) Neutron star bulk viscosity, 'spin-flip' and GW emission of newly born magnetars (2018), MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 480, p. 1353;
- 7) Gravitational Waves from massive magnetars formed in binary neutron star mergers (2015), THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 798, Issue 1, id. 25;
- 8) Tidal torque induced by orbital decay in compact object binaries (2013), MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 428, p. 518-531;
- 9) GRB Afterglows with Energy Injection from a spinning down NS (2011), ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vo. 526, A121;
- 10) Early evolution of newly born magnetars with a strong toroidal field (2009), MONTHLY NOTICES OF THE ROYAL ASTRONOMICAL SOCIETY, vol. 398, p. 1869-1885;
- 11) Unipolar Inductor Model Coupled to GW emission: energy budget and model application to RX J0806+15 and RX J1914+24. (2007), ASTRONOMY & ASTROPHYSICS, vol. 464, p. 417-427;
- 12) The Glitches of the Anomalous X-ray Pulsar 1RXS J170849-400910 (2003) THE ASTROPHYSICAL JOURNAL, vol. 599, p. 485-497;

CANDIDATO: Lazzaro Claudia

TITOLI VALUTABILI:

a) DOTTORATO DI RICERCA O EQUIPOLLENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, IL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO:

- Titolo di Dottore di Ricerca in Scienze, conseguito in data 05/04/2012 presso Eidgenössische Technische Hochschule Zurich, IPP (Institute for Particle Physics), , con una tesi dal titolo: "Reconstruction of the muon tracks in the OPERA experiment and first results on the light collection in the ArDM experiment", relatore Prof. Andre' Rubbia (ETH)

b) ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

- 2021-2022: Università degli studi di Padova, Fisica Medica (I semestre, 60h lezione, responsabile del corso), Corso di Laurea Odontoiatria e Protesi dentaria, Dipartimento di Neuroscienze.
- 2020-2021: Università degli studi di Padova, Fisica Medica (I semestre, 60h lezione, responsabile del corso), Corso di Laurea Odontoiatria e Protesi dentaria, Dipartimento di Neuroscienze.
- 2019-2020: Università degli studi di Padova, Fisica Medica (I semestre, 60h lezione, responsabile del corso), Corso di Laurea Odontoiatria e Protesi dentaria, Dipartimento di Neuroscienze.
- 2017-2018: Università degli studi di Padova, Ingegneria Gestionale e Meccanica/Meccatronica, Fisica 2, II semestre, assistente di laboratorio assistance (tutoring)
- 2007-2011: assistente esercitazioni del corso di Fisica I e Fisica II Eidgenössische Technische Hochschule Zurich.

c) DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI:

- 1/07/2019-30/06/2022: Ricercatore tempo determinato (RtdA) Università degli Studi di Padova (Associazione INFN, 'Incarico di Ricerca scientifica' dal 2019 al 2022)
- 1/03/2019-30/06/2019 Gran Sasso Science Institute: Visiting scientist
- 1/09/2018-31/12/2018 Borsa di Studio, Università degli Studi di Padova
- 1/3/2018-31/08/2018 assegnista di ricerca INFN (Sezione di Padova),
- 1/3/2016-28/2/2018 VESF-EGO (Virgo Ego Scientific Forum) fellowship grant, titolo: "The LIGO-Virgo all-sky survey for gravitational wave transient". Host Institution: INFN (Sezione di Padova), assegnista di ricerca
- 1/9/2015-28/2/2016 assegnista di ricerca INFN (Sezione di Padova)
- 1/3/2015-31/8/2015 Postdoc Fellowship Center for Relativistic Astrophysics and School of Physics - Georgia Institute of Technology USA
- 1/9/2014-28/2/2015 Postdoc Fellowship at Umass-Amherst (University of Massachusetts) USA (affiliated to Georgia Tech since January 2015)
- 1/8/2013-31/7/2014, assegnista di ricerca INFN (Sezione di Padova)
- 8/6/2012-7/6/2013 assegnista di ricerca INFN (Sezione di Padova)
- 8/6/2011-7/6/2012 assegnista di ricerca INFN (Sezione di Padova)

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:

Membro delle seguenti collaborazioni scientifiche

2013-2022 Virgo Collaboration

2014-2015 LIGO collaboration

2011-2015 Rare noise Collaboration

2007-2012 OPERA collaboration

2009-2011 ArDM Collaboration

Ruoli di responsabilità:

2020 - 30/06/22: co-chair of the sub group "Long duration unmodeled GW search" in Burst group (LVK)

2017- 30/06/22: responsible of cWB all sky un-modeled search for long duration GW signals (LVK)
2020: member of LVK Data Release Policy Committee
2018 – 2020: co-chair of the Source Characterization sub-group of the burst search group of the LIGO Virgo Collaboration (LVC)

e) RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI:

- TAUP 21, Virtual Conference, 26 August- 3 September, 2021
talk: “Search for unmodeled long duration gravitational waves for Advanced LIGO and Advanced Virgo's third observing run”
- ICNFP 2021, Virtual Conference, 23 August – 2 September, 2021
Invited talk: “Gravitational-wave results from the last LIGO-Virgo observational run”
- EPS 2021, Virtual Conference, 26-30 July, 2021
talk: ”Gravitational-wave results from the last LIGO-Virgo observational run”
- Marcell Grossman 2021, Virtual Conference, 5-10 July, 2021
talk: “Methods and results on the search for gravitational wave signals in the post-merger phase after binary black hole coalescences.”
- 2020 Statistical Methods for the Detection, Classification, and Inference of Relativistic Objects, Virtual conference: Novembre 16 - 20, 2020
talk: “GW transient un-modeled searches and characterization of the waveform signal using cWB
- 2020 EFT methods from Bound States to Binary systems, Virtual conference Universita' degli Studi di Padova 28 -30 Ottobre 2020
talk:”Gravitational waves astronomy with LIGO and Virgo interferometers”
- 2019 GR22 & Amaldi13 , Valencia 7-12 Luglio 2019
talk: “Disclosing the features of transient gravitational waves independently from waveform models”
- 2019 Rencontres de Moriond, Moriond 23-30 March 2019
talk: “Disclosing the features of transient gravitational waves independently from waveform models”
- Integral Symposium 2017, Venice 15-20 October 2017
Invited talk: “GW170817: Observation of GWs from a Binary NS“
- SIF 2017 , Trento 11-15 September 2017 <https://www.sif.it/attivita/congresso/103>
talk: “LIGO-Virgo searches for generic transient gravitational waves using cWB”
- EPS- Conference on high energy physics 2017, Venice, Italy 5-12 July 2017
talk: " GW transient searches to probe Neutron star physics"
- ETC* 2017 Trento 5-9 June 2017
talk: “Tool based on un-modeled transient search to extract Post merger neutron stars properties”
- GWPAW2016 Hyannis (MA, USA) 15-18 June
Invited talk: “LIGO-Virgo searches for the widest class of transient gravitational waves”
- APS Meeting 2015 : Baltimore (USA), April 11 - 14
talk “Waveform reconstruction with coherent WaveBurst algorithm”
- GWADW 2013- Gravitation Wave Detectors for the Next Decade Workshop : Isola d'Elba (Italy), 19-25 May 2013
talk “Experimental results on the thermal noise of oscillators in non equilibrium steady states”.
- 2010 DISCRETE 2010-Symposium on Prospects in the Physics of Discrete Symmetries : Rome (Italy), 6-11 December 2010.
talk:”OPERA analysis procedures”.
- Proceeding published on J.Phys.Conf.Ser. 335 (2011) 012052.
- Weak Interactions and Neutrinos WIN'09: Perugia (Italy), 14-19 September 2009
talk: ”The ArDM experiment, a double phase liquid argon TPC for direct detection of Dark Matter”.

Organizzazione di conferenze:

- Grass 2022: Gravitational-waves Science&technology Symposium
Padova, <https://agenda.infn.it/event/30681/> , LOC member
- Grass 2018: Gravitational-waves Science&technology Symposium
Padova, <https://agenda.infn.it/conferenceDisplay.py?confId=14869>, LOC member

f) PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA:

- Special Breakthrough prize in Fundamental Physics 2016 awarded for detection of gravitational waves 100 after Albert Einstein prediction, assegnato alla collaboraizone LIGO-Virgo.

-Abilitazione scientifica nazionale Fascia II:

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1- All-sky search for long-duration gravitational-wave bursts in the third Advanced LIGO and Advanced Virgo run
LIGO Scientific Collaboration, VIRGO Collaboration and KAGRA Collaboration; Phys. Rev. D 104 (10 2021), p. 102001; arXiv:2107.13796; DOI:10.1103/PhysRevD.104.102001
- 2-“Constraints on the amplitude of the gravitational wave echoes from black hole ring-down using minimal assumption”
A. Miani, C. Lazzaro, G. A. Prodi, S. Tiwari, M. Drago, E. Milotti, G. Vedovato; Phys. Rev. D 108, 064018 DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.064018>
- 3-Minimally-modeled search of higher multipole gravitational- wave radiation in compact binary coalescences.
G Vedovato et al. ; Classical and Quantum Gravity 39.4 (2022), p. 045001; DOI:10.1088/1361-6382/ac45da
- 4-GWTC-2: Compact Binary Coalescences Observed by LIGO and Virgo during the First Half of the Third Observing Run
LIGO Scientific Collaboration and Virgo Collaboration; Phys. Rev. X 11, 021053; DOI:10.1103/PhysRevX.11.021053
- 5- Gravitational-wave searches in the era of Advanced LIGO and Virgo
Sarah Caudill, , Shivaraj Kandhasamy, Claudia Lazzaro, Andrew Matas, Magdalena Sieniawsk and Amber L. Stuver; Modern Physics Letters A Vol. 36, No. 23, 2130022 (2021) DOI:10.1142/S0217732321300226
- 6 - Addressing the challenges of the detecting time-overlapping compact binary coalescences
P. Relton, et al. ; Phys. Rev. D 106, 104045; arXiv:2208.00261[gr-qc] DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevD.106.104045>
- 7- Search for gravitational-wave bursts in the third Advanced LIGO-Virgo run with coherent WaveBurst enhanced by machine learning
Marek J. Szczepańczyk, F. Salemi et al. ; Phys. Rev. D107, 062002 DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevD.107.062002>
- 8 - Method for detection and reconstruction of gravitational wave transients with networks of advanced detectors
S. Klimentenko et al. S. Klimentenko, G. Vedovato, M. Drago, F. Salemi, V. Tiwari, G. A. Prodi, C. Lazzaro, K. Ackley, S. Tiwari, C. F. Da Silva Cost-, G. Mitselmakher Phys.Rev. D93 (2016) no.4, 042004; arXiv:1511.05999 [gr-qc] DOI: 10.1103/PhysRevD.93.042004
- 9- Search for post-merger gravitational waves from the remnant of the binary neutron star merger GW170817
B.P. Abbott et al. [Ligo Scientific Collaboration and Virgo Collaboration]; ApJL, 851:L16 (2017) arXiv:1710.09320 [astro-ph.HE]; DOI: 10.3847/2041-8213/aa9a35
- 10 - GW170817: Observation of gravitational waves from a binary neutron star inspiral
B.P. Abbott et al. [Ligo Scientific Collaboration and Virgo Collaboration] Phys. Rev. Lett. 119, 161101 arXiv:1710.05832 [gr-qc] DOI: 10.1103/PhysRevLett.119.161101
- 11 - Observation of Gravitational Waves from a Binary Black Hole Merger
LIGO Scientific and Virgo Collaborations, Feb 11, 2016. Phys.Rev.Lett. 116 (2016) no.6, 061102 LIGO-P150914 , arXiv:1602.03837 [gr-qc] DOI: 10.1103/PhysRevLett.116.061102

12 - Thermal noise of mechanical oscillators in steady states with a heat flux

Conti, Livia; Lazzaro, Claudia; Karapetyan, Gagik; Bonaldi, Michele; Pegoraro, Matteo; Thakur, Ram; De Gregorio, Paolo; Rondoni, Lamberto

Phys. Rev. E 90, (2014), 032119

DOI: 10.1103/PhysRevE.90.032119

CANDIDATO: Piccinni Ornella Juliana

TITOLI VALUTABILI:

a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero:

- Titolo di Dottore di Ricerca in ASTRONOMIA - ASTRONOMY, ASTROPHYSICS AND SPACE SCIENCE (30° ciclo), conseguito in data 08/01/2018 presso il Programma di Dottorato di Ricerca dell'Università degli Studi di Roma Sapienza, con una tesi dal titolo "AN ENHANCED SENSITIVITY PROCEDURE FOR CONTINUOUS GRAVITATIONAL WAVE DETECTION: TARGETING THE GALACTIC CENTER", relatore Prof. Sergio Frasca (Università degli Studi di Roma Sapienza);

b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:

- 2020 - Tutor del laboratorio di fisica nucleare e subnucleare Univ. Sapienza
- 2020 - Tutor del progetto Lab2Go I.I.S.S. "Berenini" - Fidenza (Parma)
- 05-10-2016 a 31-01-2017 - ATTIVITA' LABORATORIALI RECUPERO E TUTORAGGIO DI MATEMATICA DI BASE (bando n. 5/2016, Facoltà di Scienze, Università di Roma Sapienza)
- 2013-2014 - Assistente di laboratorio, Dip. Di Fisica Univ. Sapienza, Meccanica Classica, Termodinamica, ottica ed Elettromagnetismo

c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (indicare per ogni attività le date di inizio e termine):

- Attività di ricerca come "Investigador post doctoral Senior" presso l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), Barcellona, Spagna. 01/01/2023 - in corso
- Attività di ricerca come "Investigador postdoctoral Junior" presso l'Institut de Física d'Altes Energies (IFAE), Barcellona, Spagna. 21/02/2022 - 31/12/2022
- Attività di ricerca come borsista L'Oréal-UNESCO for Women in Science presso l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN) collaborazione con il Gruppo Virgo Roma1/Sapienza, Amaldi Research Center, Roma, Italia. 01/07/2021 - 20/02/2022
- Attività di ricerca come Assegnista di Ricerca Postdoc presso INFN Sezione di Roma, collaborazione con il Gruppo Virgo Roma1/Sapienza, Amaldi Research Center, Roma, Italia. 08/06/2020 - 07/06/2021
- Attività di ricerca come Assegnista di Ricerca Postdoc presso l'università di Roma Sapienza collaborazione con il Gruppo Virgo Roma1/Sapienza, Roma, Italia. 01/02/2018 - 31/01/2020

d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:

- Membro della Collaborazione Virgo e LIGO-Virgo-KAGRA
- Membro di Einstein Telescope

La candidata inoltre ha partecipato ai seguenti progetti:

- Principal investigator. "(Un-)Gone with the wave: detecting extreme remnants of gravitational-wave events in LIGO Virgo-KAGRA detectors". L'Oréal-UNESCO "For Women in Science", 19th Italian edition. Fundings: L'Oréal-UNESCO, 10-months 01/07/2021- 31/06/2022, 20 k€.
- Principal investigator. "Directed searches for continuous gravitational wave signals using publicly available astronomical catalogs". Fundings: Bando per la Ricerca di Ateneo - Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 2 (postdoctoral level) 2018 (AR218164364841F5) - 2k€.

- Principal investigator. “Metodologie innovative per la ricerca di onde gravitazionali continue emesse da stelle di neutroni”.
Fundings: Bando per la Ricerca di Ateneo – Progetti per Avvio alla Ricerca - Tipo 1 (PhD level), 2016 (AR11615506A8573F) - 1k€.
 - Research project as collaborator “Física de ondas gravitacionales con interferómetros terrestres”.
Fundings: AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN (PID2020-113701GB-I00). Sep 2022 – Aug 2024, 442k€, PI Mario Martinez (IFAE).
 - Research project as collaborator “Plan Complementario Astrofísica y Física de Altas Energías”.
Fundings: European Union NextGenerationEU (PRTR-C17.I1), 2021 – 2025, 15M€, PI Ramon Miquel (IFAE).
 - Research Projects of Relevant National Interest as collaborator – PRIN project “Cutting-edge strategies to identify new GEMS (Gravitational wave and electro-magnetic sources) in the Universe with current and next generation detectors”, funded by the Italian MIUR (PRIN_2020BRP57Z), 3-year project, 2022 – 2025, 720.4 k€, PI Pia Astone (INFN).
 - Research Grant as postdoctoral researcher Amaldi Research Center project "Data analysis to search for continuous gravitational waves from rapidly rotating neutron stars in the context of LIGO-Virgo interferometers", funded by INFN Grant Agreement n. 21727/2019 for 1-year 08/06/2020– 07/06/2021 (declined extension to 07/06/2022) – 30 k€. PI Pia Astone (INFN).
 - Research Grant member (post-doc). “Identifying new GEMS (Gravitational- and ElectroMagnetic-wave Sources) in the Universe”. Fundings: Bando per la Ricerca di Ateneo, Progetti di Ricerca Medi 2019 (RM11916B465E70C2), Fundings: Sapienza 14k€, PI: Paola Leaci (Sapienza University).
 - Research Grant as postdoctoral researcher Sapienza University project "Continuous gravitational wave signals: data analysis codes, pipeline optimization and noise frequency event miner", co-funded by INFN-EGO Grant Agreement n. 122/2017 for 2-years 01/02/2018 – 31/01/2020 – 51.6 k€, PI: Ettore Majorana (INFN).
 - Research Grant member (PhD). “Proposal for a search on supernovae explosion combining signals from gravitational waves neutrinos ad electromagnetic emission”. Fundings: Bando per la Ricerca di Ateneo, Progetti di Ricerca Grandi 2017 Sapienza (RG11715C7D9BCAB2). - 53.7k€, PI: Fulvio Ricci (Sapienza University).
- Ho rinunciato ai seguenti grant di ricerca in quanto incompatibili con altri grant vinti:
- 2021 Generalitat Valenciana fellowship APOSTD-2021 Valencia University – 35k€/year. 3-year grant.
 - 2021 Research Fellow in GW discovery (call 0051425) UniMelbourne - 93kAUD/year. 3-year grant.

e) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali:

Invited talks:

- Persistent sources of Gravitational Waves in the Advanced detector era. The first Edition of the African Conference on High Energy Physics (ACHEP23), Rabat-Salé-Kénitra Regional University Consortium (Rabat-Kenitra, Morocco). 23-27/10/2023.
- Gravitational Wave 3rd Observation Run Results. Physics in Collision PIC2022. Tbilisi State University (Tbilisi, Georgia). 05-09/09/2022
- Searches for dark matter signals with gravitational-wave detectors. EuCAPT workshop “Gravitational wave probes of black hole environments”. EuCAPT consortium (Sapienza University of Rome, Italy). 15-17/06/2022
- Searches for gravitational waves from nearby supernovae. TeV Particle Astrophysics (TeVPA2021), IUPAP, TIANFU Cosmic Ray Research Center (Chengdu, China). 25-29/10/2021
- The Band-Sampled-Data Collection for the Search of Continuous Gravitational Wave Signals. EUSIPCO 2018 - European Signal Processing Conference. European Association for Signal Processing (EURASIP) (Rome, Italy). 03-07/09/2018

Contributed talks:

- Probing the Milky Way gamma-ray excess with continuous gravitational waves in O3 LIGO–Virgo data. 57th Rencontres de Moriond 2023, CNRS (La Thuille, Italy). 18-25/03/2022
- Probing the Milky Way gamma-ray excess with continuous gravitational waves in O3 LIGO–Virgo data. Gravitational Wave Physics and Astronomy Workshop (GWPAW2022), OzGrav (Melbourne, Australia). 05-09/12/2022

- Status and perspectives of continuous gravitational-wave searches with LIGO and Virgo. XIII Centro Nacional de Física de Partículas, Astropartículas y Nuclear (CPAN) DAYS, (Huelva, Spain). 21-23/03/2022
- Searches for gravitational waves from young supernova remnants in LIGO/Virgo data. Gravitational Wave Physics and Astronomy Workshop (GWPAW2021), Max Planck Institute for Gravitational Physics (Albert Einstein Institute) (Hannover, Germany). 14-17/12/2021
- Looking for neutron stars as CW-emitters in the Galactic Centre using LIGO/Virgo O3 data. 11th Iberian Gravitational Waves Meeting. Universitat de Valencia (Valencia - remote, Spain.). 09-11/06/2021
- Searching for continuous gravitational waves from Galactic neutron stars. YITP long-term workshop: multimessenger astrophysics in the gravitational wave era (Yukawa Institute, Kyoto University, Japan). 24/09-25/10/2019
- A Directed Search for Continuous Wave Signals from The Galactic Center in Advanced LIGO's Second Observing Run. GR22 and Amaldi13. Universitat de Valencia, CSIC (Valencia, Spain) 07-12/07/2019
- A method for directed searches of continuous gravitational waves in advanced detector data. PHAROS Conference 2019: the multi-messenger physics and astrophysics of neutron stars. PHAROS/CSIC (Platja d'Aro, Spain) 22-26/04/2019
- Searching for continuous gravitational waves from Galactic neutron stars. GW170817 - Italian contributions to the dawn of the multi-messenger astronomy (GSSI, L'Aquila, Italy) 29-11/01-12/2017

f) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- L'Oréal-UNESCO "For Women in Science" – 19th Italian edition (2021)
- Special Breakthrough Prize in Physics (co-recipient with the LIGO-Virgo Collaboration) (2017)
- Einstein medal (co-recipient with the LIGO-Virgo Collaboration) (2017)
- Gruber Cosmology Prize (co-recipient with the LIGO-Virgo Collaboration) (2016)

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

- 1) Piccinni O. J., Status and perspectives of Continuous Gravitational Wave searches. *Galaxies*, 10(3), 72, (2022);
- 2) Abbott et al. (LIGO-Virgo-KAGRA Collaboration), Search for continuous gravitational wave emission from the Milky Way center in O3 LIGO–Virgo data. *Phys. Rev. D* 106, 042003 (2022);
- 3) Abbott et al. (LIGO-Virgo-KAGRA Collaboration), Constraints on dark photon dark matter using data from LIGO's and Virgo's third observing run. *Phys. Rev. D* 105, 063030 (2022);
- 4) Abbott et al. (LIGO-Virgo-KAGRA Collaboration), All-sky search for gravitational wave emission from scalar boson clouds around spinning black holes in LIGO O3 data. *Phys. Rev. D* 105, 102001 (2022);
- 5) Abbott et al. (LIGO-Virgo-KAGRA Collaboration), All-sky search for continuous gravitational waves from isolated neutron stars using Advanced LIGO and Advanced Virgo O3 data. *Phys. Rev. D* 106, 102008 (2022);
- 6) F. Acernese et al. (Virgo Collaboration), Virgo detector characterization and data quality: tools. *Class. Quantum Grav.* 40 185005 (2022);
- 7) Abbott et al. (LIGO-Virgo-KAGRA Collaboration), Searches for continuous gravitational waves from young supernova remnants in the early third observing run of Advanced LIGO and Virgo. *The Astrophysical Journal*, 921, 80 (2021);
- 8) Miller A., et al., Probing new light gauge bosons with gravitational-wave interferometers using an adapted semi-coherent method. *Phys. Rev. D* 103, 103002 (2021);
- 9) Piccinni O. J., et al., Directed search for continuous gravitational-wave signals from the Galactic Center in the Advanced LIGO second observing run. *Phys. Rev. D* 101, 082004 (2020);

- 10) Palomba C., et al., Direct constraints on ultra-light boson mass from searches for continuous gravitational waves. *Phys. Rev. Lett.* 123, 171101 (2019);
- 11) D'Antonio S., et al., A semi-coherent analysis method to search for continuous gravitational waves emitted by ultra-light boson clouds around spinning black holes. *Phys. Rev. D* 98, 103017 (2018);
- 12) Piccinni O. J., et al., A new data analysis framework for the search of continuous gravitational wave signals. *Class. Quantum Grav.* 36 015008 (2018);

CANDIDATO: Polini Eleonora

TITOLI VALUTABILI:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero:
- Titolo di Dottore di Ricerca in Fisica Subatomica e Astro-particelle, conseguito in data 12/12/2022 presso (Scuola o Corso) Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules dell'Università Savoia Monte Bianco, con una tesi dal titolo “_Broadband quantum noise reduction in AdV+ : from frequency- dependent squeezing implementation to detection losses and scattered light mitigation”, relatore Prof. Edwige Tournefier (CNRS, Laboratoire d'Annecy de Physique des Particules);
- b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:
1. Mathématiques 1a (Matematica 1a), 13 ore di TD - da settembre a novembre 2020.
Corso triennale presso l'Université Savoie Mont Blanc / Institut universitaire de technologie (IUT), Mesures physiques (MPh), Annecy, Francia.
 2. Outils logiciels OL1 (Strumenti software OL1), 19,5 ore di TP - da settembre 2020 a gennaio 2021
Corso triennale presso l'Université Savoie Mont Blanc / Institut universitaire de technologie (IUT), Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Annecy, Francia.
 3. Physique P3 (Fisica P3), 21 ore di TD - da settembre 2020 a gennaio 2021
Corso triennale presso l'Université Savoie Mont Blanc / Institut universitaire de technologie (IUT), Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Annecy, Francia.
 4. Outils logiciels OL2 (Strumenti software OL2), 19,5 ore di TP - da febbraio a giugno 2020
Corso triennale presso l'Université Savoie Mont Blanc / Institut universitaire de technologie (IUT), Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Annecy, Francia.
- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri (indicare per ogni attività le date di inizio e termine):
1. Lettera attestante impiego come postdoc al MIT, 15 febbraio 2023 - 31 gennaio 2024 (esteso fino al 31 gennaio 2025)
- d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:
Partecipazioni a collaborazioni nazionali e internazionali:
- KAGRA (gruppo squeezing al NAOJ), marzo 2019 - ottobre 2019 ;
Virgo (gruppo Virgo al LAPP), ottobre 2019 - dicembre 2022 ;
LIGO (gruppo LIGO Lab al MIT), febbraio 2023 - presente ;
GRAVITES (collaborazione ERC con Vienna e Monaco), febbraio 2023 - presente;
On-call per detection e squeezing systems in Virgo, 2021 e 2022;
Weekly commissioning coordinator febbraio 2020 ;
Coordinatrice del lavoro sulla luce diffusa e della redazione di note tecniche interne, 2020 e 2021.
- e) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali (indicare Ente organizzatore, luogo e data di svolgimento)

Presentazioni a conferenze e workshop

Luglio 2023

1. Broadband quantum noise reduction in AdV+ (invited)
Amaldi conference - Online https://nanograv.org/sites/default/files/2023-07/amaldi15program_3.pdf

Maggio 2023

2. Back-scattered light from OFI at LIGO Hanford
Gravitational-Wave Advanced Detector Workshop (GWADW) 2023, Biodola, Elba Island, Italy
<https://agenda.infn.it/event/32907/contributions/201726/>

Novembre 2022

3. DET technical noise investigations: focus on Scattered Light Noise from Suspended Benches
Virgo Week - European Gravitational Observatory (EGO), Cascina, Italy

Giugno 2022

4. Stray Light issues and control in Advanced Virgo Plus
GRAvitational-waves Science & Technology Symposium (GRASS) - Padova, Italy
<https://agenda.infn.it/event/30681/contributions/170429/>

Maggio 2022

5. Scattered light measurement and active mitigation for Advanced Virgo Plus
Gravitational-Wave Advanced Detector Workshop (GWADW) - Online
<https://www.gravity.phys.titech.ac.jp/GWADW2022/talks/Polini.pdf>

Marzo 2022

6. Commissioning of the AdV+ Quantum Noise Reduction system
LIGO-Virgo-KAGRA (LVK) Collaboration Meeting - Online

Febbraio 2022

7. Stray Light issues and control in Virgo
GDR Ondes Gravitationnelles: workshop "lumière diffusée" - Online
<https://indico.in2p3.fr/event/26038/contributions/104775/>

Gennaio 2022

8. Detection system: Output Mode Cleaner lock in dark fringe
Virgo Week - Online

Settembre 2021

9. Broadband quantum noise reduction in Advanced Virgo Plus
XXIV SIGRAV Conference on General Relativity and Gravitation - Urbino, Italy
<https://agenda.infn.it/event/26213/contributions/142735/>

Luglio 2021

10. Detection system: last installations on suspended benches
Virgo Week - Online

Maggio 2021

11. Scattered light study in Advanced Virgo Plus
Gravitational-Wave Advanced Detector Workshop (GWADW) - Online
<https://agenda.infn.it/event/26121/timetable/>

Aprile 2021

12. Broadband quantum noise reduction in Virgo using frequency-dependent squeezing
GDR Ondes Gravitationnelles: workshop "développement des détecteurs" - Online
<https://indico.in2p3.fr/event/23417/contributions/94037/>

Marzo 2021

13. New High Finesse AdV+ Output Mode Cleaner (OMC)
LIGO-Virgo-KAGRA (LVK) Collaboration Meeting – Online

Luglio 2020

Ghost beam study on the Frequency Dependent Squeezing system Virgo Week – Online

Posters

Maggio 2023

Scattered light noise from suspended optics in Virgo

Gravitational-Wave Advanced Detector Workshop (GWADW) 2023, Biodola, Elba Island, Italy
<https://agenda.infn.it/event/32907/contributions/201057/>

Settembre 2021

1. Broadband quantum noise reduction in Virgo using frequency-dependent squeezing
11th Young Researcher Meeting - Online

Giugno 2021

2. Broadband quantum noise reduction in Advanced Virgo Plus using frequency-dependent squeezing
ISAPP Summer School on Gravitational Waves - Online

Settembre 2020

3. Broadband quantum noise reduction via frequency-dependent squeezing for Advanced Virgo Plus 9th
International Conference on New Frontiers in Physics (ICNFP 2020) - Online

<https://indico.cern.ch/event/868045/contributions/3996127/>

f) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- Premio 'Enrico Persico' 2019
- Premio 'Tito Maiani' 2022
- Virgo Award 2022
- GWIC-Braccini Thesis Prize 2022

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. GWTC-2: compact binary coalescences observed by LIGO and Virgo during the first half of the third observing run, R Abbott, TD Abbott, S Abraham, F Acernese, K Ackley, A Adams, ... *PhysicalReview X* 11 (2), 021053 (2021);
2. Observation of gravitational waves from two neutron star-black hole coalescences, R Abbott, TD Abbott, S Abraham, F Acernese, K Ackley, A Adams, ... *The Astrophysical journal letters* 915 (1), L5(2021);
3. Population properties of compact objects from the second LIGO-Virgo gravitational-wave transient catalog, R Abbott, TD Abbott, S Abraham, F Acernese, K Ackley, A Adams, ... *The Astrophysical journal letters* 913 (1), L7 (2021);
4. Tests of general relativity with binary black holes from the second LIGO-Virgo gravitational-wave transient catalog, R Abbott, TD Abbott, S Abraham, F Acernese, K Ackley, A Adams, ... *Physical review D* 103 (12), 122002 (2021);
5. GWTC-3: compact binary coalescences observed by LIGO and Virgo during the second part of the third observing run, R Abbott, TD Abbott, F Acernese, K Ackley, C Adams, N Adhikari, ... *PhysicalReview X* 13(4), 41039 (2023);
6. Quantum backaction on Kg-scale mirrors: observation of radiation pressure noise in the advanced Virgo detector, F Acernese, M Agathos, L Aiello, A Ain, A Allocca, A Amato, S Ansoldi, ... *Physical Review Letters* 125 (13), 131101 (2020);
7. Frequency-Dependent Squeezed Vacuum Source for the Advanced Virgo Gravitational-Wave Detector, F Acernese, M Agathos, A Ain, S Albanesi, C Alléné, A Allocca, A Amato, ... *Physical review letters* 131 (4),

041403 (2023);

8. Frequency-dependent squeezed vacuum source for broadband quantum noise reduction in advanced gravitational-wave detectors, Y Zhao, N Aritomi, E Capocasa, M Leonardi, M Eisenmann, Y Guo, E Polini... Physical review letters 124 (17), 171101 (2020);
9. High-angular-resolution interferometric backscatter meter, M Wąs, E Polini, Optics Letters 47 (9),2334-2337 (2022);
10. Pressure-induced transformation of $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{PbI}_3$: the role of the noble-gas pressure transmitting media, A Arakcheeva, V Svitlyk, E Polini, L Henry, D Chernyshov, A Sienkiewicz, ... Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials (2019);
11. Broadband quantum noise reduction via frequency dependent squeezing for Advanced Virgo Plus, E Polini, Physica Scripta 96 (8), 084003 (2021);
12. Improving the stability of frequency-dependent squeezing with bichromatic control of filter cavity length, alignment, and incident beam pointing, Y Zhao, E Capocasa, M Eisenmann, N Aritomi, M Page, Y Guo, E Polini, ... Physical Review D 105 (8), 082003 (2022);

CANDIDATO: Tosta e Melo Iara

TITOLI VALUTABILI:

- a) dottorato di ricerca o equipollenti, ovvero, per i settori interessati, il diploma di specializzazione medica o equivalente, conseguito in Italia o all'estero:

Titolo di Dottore di Ricerca in Astronomy, Astrophysics and Space Science, conseguito in data 30/05/2018 presso Università degli Studi di Roma Tor Vergata, con una tesi dal titolo "Massive objects in their multiple environments", relatore Prof. R. Capuzzo-Dolcetta (Università degli Studi di Roma La Sapienza);

- b) attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero:

- A.A 2023/2024: Docente (60 ore) - Università di Catania

Corsi: Laboratorio di Fisica 1 ed Laboratorio di Fisica 2.

- Dal 04 al 22 Dicembre 2023 :Visiting professor - University of Alfenas (Unifal), Brazil.

- A.A 2021/2022 - 2022/2023: Professore a contratto - Università di Sassari, Italia

Corso: Fisica medica per medicina veterinaria ciclo unico (3 CFU)

- Dal 28/11 al 01/12 2022: Visiting professor - University of Itajuba (UNIFEI), Brazil.

Corso: "Introduction to Gravitational Waves Science."

- A.A 2021/2022 - 2022/2023 - Docente - Università di Sassari. Italia

Corso: Introduzione alla Fisica (2 CFU) UNISCO

- A.A 2020/2021: Professore a contratto - Università di Sassari. Italia

"Corso Laurea triennale in Scienze agro-zootecniche (6 CFU)"

- c) documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri:

03/2023-presente: RTDa PNRR at Catania University

06/2021-02/2023: Post-doc researcher

INFN - Laboratori Nazionali del Sud.

05/2019-05/2021 Post-doc researcher Università di Sassari

- d) organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi:

- Virgo (LVK collaboration):

"Leader" delle analisi non modellata del gruppo multi-messenger dentro la collaborazione LVK ovvero responsabile per l'organizzazione delle analisi e presentazione dei risultati delle simulazioni.

"Chair" per i paper di O4 del gruppo multi-messenger di LVK (responsabile per il coordinamento di preparazione e produzione dei paper).

"Reviewee" dell'analisi con X-pipeline;

"Coherent WaveBurst" data analyst;

Parte del "Rapid Response Team" nel gruppo Detchar per O4 e shifter.

- GRANDMA collaboration:

Parte del "core-team" della collaborazione che si occupa dei compiti critici e del processo decisionale di tutta la collaborazione. Coinvolti nelle operazioni e nella direzione strategica del team.

PI dei nodi ottici brasiliani nella campagna di follow-up di GW;

Ricercatore principale (PI) dei telescopi brasiliani (OPD e SOAR) nel follow-up di eventi di GW durante O4.

“Core-member” della collaborazione e leader del pacchetto di lavoro - C; Co-chair delle campagne di follow-up di GW e GRB.

- Progetto ET:

Studio e caratterizzazione della miniera di Sos Enattos in termini di rumore sismico e newtoniano; Studio teorico del numero di merger di IMBH per il futuro ET.

- Progetto KM3Net:

Contatto locale per studi “multi-messenger” che coinvolgono gli eventi di ARCA HEN e GW.

e) relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali :

- Dicembre 04-08 2023: “1st Astrophysics in the New Era of Multi Messenger Astronomy International Conference” Poços de Caldas. Brazil

Scientific organization committee

- Novembre 8-11, 2021: “ ET - Site Studies and Characterization workshop. Nuoro. Italy”

Local organization committee

- Aprile 28 al maggio 3 del 2019: “1st Conference on Vacuum Fluctuations at Nanoscale and Gravitation: theory and experiments conferences organizer” Orosei. Italy.

Local Organization committee

- Aprile 11-12 2019: “X ET Symposium”. Orosei. Italy

Local Organisation committee

Presentazioni:

July 2010

Contributed talk: Morfologia de Radio Fontes que apresentam Jatos. (Morphology of radio sources having jets)

SICINPE 2010, INPE, Sao Jose dos Campos, Brazil

October 2012

Presentation of the work entitled: Estudando a cinematica do jato do quasar 1741-038 em escalas de Parsec (The kinematic study of the jet of the quasar PKS 1741-038 in parsec-scale)

Conference and Workshop in Honor of Professor Miriani G. Patoriza. Gramado - Brazil

October 2015

Speaker: Scaling Correlations Among Central Massive Objects and Their Host Galaxies

YRM – Young Researcher Meeting. L’Aquila. Italy

April 2016

Poster presentation: Compact Massive Objects in galaxies

Star Cluster as Cosmic Laboratories for Astrophysics. MODEST 16. Bologna. Italy

September 2016

Speaker: Compact massive objects in galaxies and the scaling correlations among them

Ph.D. program in Astronomy, astrophysics, and space science workshop. Rome. Italy

December 2016

Posters presentation: CMOs in galaxies; Stellar Black Hole Binary Merging in Open Clusters

631. Wilhelm und Else Heraeus-Seminar. Physikzentrum Bad Honnef. Germany

September 2017

Speaker: Massive objects in their multiple environments

The 2017 edition of the Workshop of the Ph.D. students in Astronomy, Astrophysics, and Space Science.

Rome. Italy

July 26-30 2021

Speaker: Search for multi-messenger events during LIGO/Virgo era
The European Physical Society Conference on High Energy Physics (EPS-HEP). Online conference

September 06-09 2021

Speaker: Sar-Grav Laboratory and the third generation of gravitational waves detectors
Young Research meeting. Online conference

November 3rd, 2021

Invited speaker: Search for GWs and multi-messenger events during LIGO/Virgo era
GIFT - Unifei (Brazil). Special seminars

December 16th, 2021

Invited speaker: "Fisica delle onde gravitazionale"
Conference: "Fisica della gravitazione e onde gravitazionale collegata al progetto Einstein Telescope. Olbia. Italy

May 30 to June 3, 2022

Speaker: "Search for GW in coincidence with burst sources during 03"
Conference: "Multimessenger Astronomy with GWs and Neutrinos. Nice. France

May 30 to June 3, 2022

Speaker: "GRANDMA GRB campaign. Work package - C (Photometry & Spectroscopy Tools)"
Conference: "Multimessenger Astronomy with GWs and Neutrinos. Nice. France

07 June - 10 June 2022

Invited speaker: "GRANDMA Observations of ZTF/Fink Transients during Summer 2021" Conference:
"Journées SF2A 2022". Besançon. France

07 Nov - 11 Nov 2022

Invited speaker: "Gravitational Waves Multi-messenger Astronomy"
Conference: III EGIFT. Itajuba. Brazil

December 4-8 2023

Invited speaker: "Perspectives on MM astronomy in the new era of Telescopes"
Conference: 1st Astrophysics in the New Era of Multi Messenger Astronomy International Conference. Poços de Caldas. Brazil

f) premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca:

- FAPEMIG Internationalization Grant per gli anni 2024-2026

Io e il professor Cassius abbiamo vinto finanziamenti per promuovere le azioni di internazionalizzazione dei programmi post-laurea dell'UNIFAL-MG attraverso la cooperazione tra ricercatori stranieri e professori.

- FAPEMIG Grant, Edital No 009/2023 per gli anni 2023-2025

Ho vinto dei finanziamenti per collaborazioni/mobilità internazionali da spendere entro due anni. La "Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais" (Agenzia FAPEMIG) finanzia programmi per la diffusione dei risultati della ricerca scientifica tra ricercatori.

- CAPES Foundation. Ph.D per gli anni di 2014 a 2018 (grant 9467/13-0 - 4 years programm)

- CAPES Foundation. Master degree per gli anni di 2011 a 2013.

- Scientific initiation PIBIC/CNPq/INPE per gli anni di 2010 a 2011.

PUBBLICAZIONI VALUTABILI:

1. Search for Gravitational Waves Associated with Gamma-Ray Bursts Detected by Fermi and Swift during the LIGO–Virgo Run O3b
The Astrophysical Journal, 928:186 (20pp), 2022
2. Search for Gravitational Waves Associated with Gamma-Ray Bursts Detected by Fermi and Swift during the LIGO–Virgo Run O3a
The Astrophysical Journal, 915:86 (16pp), 2021
3. Search for Gravitational Waves Associated with Fast Radio Bursts Detected by CHIME/FRB during the LIGO–Virgo Observing Run O3a
The Astrophysical Journal, 955:155 (26pp), 2023
4. Research Facilities for Europe’s Next Generation Gravitational-Wave Detector Einstein Telescope
Galaxies 2022, 10, 65
5. Observation of Gravitational Waves from Two Neutron Star–Black Hole Coalescences
The Astrophysical Journal Letters, 915:L5 (24pp), 2021
6. GW190412: Observation of a binary-black-hole coalescence with asymmetric masses
PHYSICAL REVIEW D 102, 043015 (2020)
7. GW190521: A Binary Black Hole Merger with a Total Mass of $150 M_{\odot}$
PHYSICAL REVIEW LETTERS 125, 101102 (2020)
8. Stellar black hole binary mergers in open clusters
MNRAS 483, 1233–1246 (2019)
9. Seismic glitchness at Sors Enattossite: impact on intermediate black hole binaries detection efficiency
Eur. Phys. J. Plus (2021) 136:511
10. On the relation between the mass of Compact Massive Objects and their host galaxies
MNRAS 472, 4013–4023 (2017)
11. Properties and Astrophysical Implications of the $150 M_{\odot}$ Binary Black Hole Merger GW190521
The Astrophysical Journal Letters, 900:L13 (27pp), 2020
12. Search for continuous gravitational wave emission from the Milky Way center in O3 LIGO–Virgo data
PHYSICAL REVIEW D 106, 042003 (2022)

**SELEZIONE PUBBLICA PER IL RECLUTAMENTO DI UN/UNA RICERCATORE/RICERCATRICE
TENURE TRACK (RTT) PRESSO IL DIPARTIMENTO DI FISICA, SETTORE CONCORSUALE 02/A1
(PROFILO SSD FIS/01), (D.R. n. 1456/2023 del 14.12.2023 – Avviso pubblicato sulla G.U. n. 96 del
19.12.2023)**

ALLEGATO “E” AL VERBALE DELLA TERZA SEDUTA
(Schede attribuzione punteggio ai titoli e alle pubblicazioni)

Candidato DALL’OSSO SIMONE

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

Titoli	Valutazione	Punteggio
a) Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero	Attinente	4
b) Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	Due corsi monografici 6 e 8 ore per un corso di dottorato, di limitata attinenza al SSD FIS/01	0.3
c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Più di 5 anni come assegnista, borsista post-doc, ricercatore a tempo determinato	10
d) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Più di 10 anni di partecipazione a gruppi di ricerca nazionali e internazionali dopo il dottorato. Partecipante a 4 progetti Coordinatore di una attività	10
e) Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	Partecipazione a tre workshop e tre congressi internazionali, di cui uno recente, e a due congressi nazionali	3
f) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	Abilitazione Scientifica Nazionale alla seconda fascia per il SC 02/A1	1
	TOTALE	28.3

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio I Coerenza	Punteggio II A.I.	Punteggio III Q.P.	Punteggio IV C.E.	Punteggio totale pubblicazione
1	1	1	1	1	4
2	1.5	1	1	1	4.5
3	2	0.75	1	1	4.75
4	2	0.75	1	1	4.75
5	1.5	1	1	1	4.5
6	1.5	1	1	1	4.5
7	1.5	1	1	1	4.5
8	1.5	1	1	1	4.5
9	1.5	1	1	1	4.5
10	1.5	1	1	1	4.5
11	1.5	1	1	1	4.5
12	1.5	1	1	1	4.5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					54

Conoscenza della lingua inglese giudizio: idoneo

Candidato LAZZARO CLAUDIA

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

Titoli	Valutazione	Punteggio
a) Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero	Attinente	4
b) Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	Tre corsi semestrali attinenti al SSD FIS/01	6
c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Più di 5 anni come assegnista e borsista post-doc e ricercatrice a tempo determinato	10
d) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Dieci anni di partecipazione a collaborazioni internazionali dopo il dottorato. Quattro ruoli di responsabilità	10
e) Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	16 presentazioni tra congressi e workshop internazionali di rilievo, di cui due su invito. Una presentazione a un congresso nazionale	6
f) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	Abilitazione Scientifica Nazionale alla seconda fascia per il SC 02/A1	1
	TOTALE	37

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio I Coerenza	Punteggio II A.I.	Punteggio III Q.P.	Punteggio IV C.E.	Punteggio totale pubblicazione
1	2	1	1	1	5
2	2	1	1	1	5
3	2	1	1	1	5
4	2	0.75	1	1	4.75
5	2	1	1	0.5	4.5
6	2	0.75	1	1	4.75
7	2	0.75	1	1	4.75
8	2	0.75	1	1	4.75
9	2	1	1	1	5
10	2	0.75	1	1	4.75
11	2	0.75	1	1	4.75
12	2	0.75	1	1	4.75
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					57,75

Conoscenza della lingua inglese giudizio: idonea

Candidato PICCINNI ORNELLA JULIANA

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

Titoli	Valutazione	Punteggio
a) Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero	Attinente	4
b) Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	Un'attività laboratoriale di recupero e tutoraggio di matematica di base	0
c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Più di 5 anni come assegnista e borsista post-doc	10
d) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Sei anni di partecipazione a collaborazioni internazionali dopo il dottorato. PI di tre progetti	10
e) Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	Cinque invited talks in quattro congressi e un workshop internazionale Nove contributed talks a congressi internazionali e nazionali	6
f) Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	Due premi individuali	3
	TOTALE	33

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio I Coerenza	Punteggio II A.I.	Punteggio III Q.P.	Punteggio IV C.E.	Punteggio totale pubblicazione
1	2	1	1	0.75	4.75
2	2	1	1	1	5
3	2	1	1	1	5
4	2	1	1	1	5
5	2	1	1	1	5
6	2	0.75	1	1	4.75
7	2	1	1	1	5
8	2	0.75	1	1	4.75
9	2	1	1	1	5
10	2	0.75	1	1	4.75
11	2	0.75	1	1	4.75
12	2	1	1	1	5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					58,75

Conoscenza della lingua inglese giudizio: idonea

Candidato POLINI ELEONORA

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

Titoli	Valutazione	Punteggio
a) Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero	attinente	4
b) Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	Quattro corsi per un impegno totale di 73 ore	3
c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Un anno di borsa post-doc	2
d) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Un anno di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali dopo il dottorato	2
e) Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	Due presentazioni a congressi e tre presentazioni a workshop internazionali di rilievo	3
f) Conseguitamento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	Quattro premi individuali	4
	TOTALE	18

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio I Coerenza	Punteggio II A.I.	Punteggio III Q.P.	Punteggio IV C.E.	Punteggio totale pubblicazione
1	2	0.5	1	1	4.5
2	2	0.5	1	1	4.5
3	2	0.5	1	1	4.5
4	2	0.5	1	1	4.5
5	2	0.5	1	1	4.5
6	2	0.5	1	1	4.5
7	2	0.5	1	1	4.5
8	2	0.5	1	1	4.5
9	2	1	1	1	5
10	2	1	1	1	5
11	2	1	1	0.75	4.75
12	2	1	1	1	5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					55.75

Conoscenza della lingua inglese giudizio: idonea

Candidato TOSTA E MELO IARA

TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

Titoli	Valutazione	Punteggio
a) Dottorato di ricerca, ovvero, per i settori interessati, diploma di specializzazione medica, conseguito in Italia o all'Estero	Attinente	4
b) Attribuzione di incarichi di insegnamento a livello universitario in Italia o all'Estero	Un corso della durata di 60 ore (Laboratorio di Fisica I , A.A. 2023/24) parzialmente professato al momento della domanda. Docente a contratto per tre corsi, per un totale di 11 CFU	5
c) Documentata attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	Quattro anni di borsa post-doc RTDa da un anno	10
d) Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	Cinque anni di di partecipazione a gruppi di ricerca internazionali dopo il dottorato Coordinamento di tre attività	10
e) Partecipazione in qualità di relatore/relatrice a congressi e convegni nazionali e internazionali	Quattro presentazioni a congressi di vario rilievo internazionale presenti su web, una presentazione su invito a un congresso nazionale.	4
f) Conseguitamento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per l'attività scientifica	Due internationalization grants.	2
	TOTALE	35

Pubblicazioni (totale max punti 60)

La numerazione delle pubblicazioni si riferisce alla scheda (o all'elenco delle pubblicazioni del/della candidato/a) allegata al verbale della seconda seduta

N pubbl.	Punteggio I Coerenza	Punteggio II A.I.	Punteggio III Q.P.	Punteggio IV C.E.	Punteggio totale pubblicazione
1	2	1	1	1	5
2	2	1	1	1	5
3	2	1	1	1	5
4	2	0.5	1	0.75	4.25
5	2	0.5	1	1	4.5
6	2	0.5	1	1	4.5
7	2	0.5	1	1	4.5
8	2	0.5	1	1	4.5
9	2	0.5	1	0.75	4.25
10	2	1	1	1	5
11	2	0.5	1	1	4.5
12	2	0.5	1	1	4.5
PUNTEGGIO TOTALE PUBBLICAZIONI					55.5

Conoscenza della lingua inglese giudizio: idonea