

Curriculum Vitae

Professoressa Marica Branchesi



Sommario

INFORMAZIONI PERSONALI	1
EDUCAZIONE e FORMAZIONE	1
ESPERIENZE PROFESSIONALI	2
Posizione Attuale	2
Posizioni Pregresse.....	2
RESPONSABILITA' ISTITUZIONALI	2
Responsabilità presso Istituzioni, Università e Enti di Ricerca Italiani.....	2
Responsabilità presso Istituzioni Internazionali	2
Responsabilità presso Collaborazioni Scientifiche Internazionali.....	3
Responsabilità in Progetti Competitivi	3
Altri incarichi.....	4
PROGETTI COMPETITIVI	4
PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA (lista)	5
ASSOCIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE	5
ASSOCIAZIONE SCIENTIFICA A ENTI DI RICERCA e COLLABORAZIONI	5
PREMI	5
PUBBLICAZIONI IN BREVE	6
ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE SCIENTIFICHE	6
Sommario.....	6
SEMINARI IN BREVE	6
Sommario.....	6

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e nome: Branchesi Marica

Data e luogo di nascita: [REDACTED]

Indirizzo del luogo di lavoro: Gran Sasso Science Institute (GSSI)

EDUCAZIONE e FORMAZIONE

- 2006:** Dottorato di ricerca in Astronomia conseguito il 19 Aprile 2006 con la tesi dal titolo: "*X-ray and Radio Evolution of Clusters and Cluster Galaxies*" presso l'ALMA Mater Studiorum Università di Bologna.
Supervisor: Dirigente di Ricerca I.M. Gioia, Professore Ordinario R. Fanti e Professoressa Associata C. Fanti.
- 2004:** Studente in visita presso il National Radio Astronomy Observatory, Socorro, NM, USA (2 months) Supervisore: Professor R. Perley.
- 2003-2006:** Studentessa di dottorato dell'ALMA Mater Studiorum Università di Bologna.
Ricerca svolta presso l'Istituto di Radio Astronomia, Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF) a Bologna.

2002: Laurea in Astronomia conseguita il 19 luglio 2002 presso l'ALMA Mater Studiorum Università di Bologna. Titolo della tesi: *"Polarization Study of Subgalactic Radio-Sources"*
Voto: 110/110 cum laude. Supervisor: Professore Ordinario R. Fanti e Professoressa Associata C. Fanti.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

Posizione Attuale

2021(1 giugno)-ora: Professoressa Ordinaria di Astronomia e Astrofisica presso il GSSI
2023-ora: Fellow Ambassador presso il Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
2022-ora: Socio Corrispondente dell'Accademia dei Lincei

Posizioni Pregarate

2020(1st August)-2021: Professoressa Associata in Astronomia e Astrofisica presso il GSSI
2017(1st August)-2020: Ricercatrice RTDb in Astronomia e Astrofisica presso il GSSI
2019: Abilitazione di professore di prima fascia in Astronomia e Astrofisica
2018: Abilitazione di professore di prima fascia in Fisica Sperimentale
2013 –2017: Ricercatrice RTDa presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"
Congedo di maternità: da giugno a novembre 2015 e da dicembre 2016 a Maggio 2017
2013: Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"
2012: Ricercatore in visita presso Division of Physics, Mathematics and Astronomy al California Institute of Technology (Pasadena, Agosto-Dicembre 2012)
2009-2012: Assegnista di Ricerca presso l'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"
2006-2009: Assegnista di Ricerca presso l'Istituto di Radioastronomia (Bologna)-INAF

RESPONSABILITÀ ISTITUZIONALI

Responsabilità presso Istituzioni, Università e Enti di Ricerca Italiani

2023-ora Membro del Consiglio di Amministrazione dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI)
2023-ora Membro del "Comitato tecnico scientifico per la candidatura dell'Italia all'Einstein Telescope" del Ministro dell'Università e della Ricerca
2020-ora Presidente del Consiglio Scientifico dell'Istituto Nazionale di Astrofisica
2018-ora Membro del Collegio Docenti del GSSI
2018-2020 Membro del Senato Accademico del GSSI
2017-ora Coordinatrice del gruppo INFN GSGC (Gran Sasso Science Institute Gruppo Collegato ai Laboratori Nazionali del Gran Sasso-INFN) di Virgo

Responsabilità presso Istituzioni Internazionali

2023-ora Membro del comitato Next-Generation Gravitational Wave Observatory Subcommittee (NextGenGW SC) della National Science Foundation (Stati Uniti)
2022-ora Membro del Consiglio Scientifico del Centre de Données astronomiques de Strasbourg (Francia)
2021-ora Membro del Scientific Advisory Committee del the Perimeter Institute (Canada)
2020-ora Membro del Scientific Advisory Committee del Astroparticle Physics European Consortium (APPEC). Membro del gruppo che ha scritto la mid-term roadmap Europea dell'Fisica Astroparticellare (APPEC)
2020-2022 Membro del gruppo che ha scritto la roadmap Europea dell'Astronomia ASTRONET 2021
2019-ora Membro del Astroparticle Physics Committee di DESY (Germania)
2020-ora Membro del Editorial Board e Executive Board del giornale Classical and Quantum Gravity
2017-2021 Presidente del International Astronomer Union (IAU) commission D1 - "Gravitational Wave Astrophysics" under Division D High Energy Phenomena and membro dello Steering

Committee of Division D

- 2017-2021** Membro del Gravitational Wave International Committee (GWIC) come IAU Commission D1 Representative. Membro del gruppo che ha scritto la roadmap del GWIC roadmap ("Gravitational-Wave Physics and Astronomy in the 2020s and 2030s" pubblicata in Nature Reviews Physics)
- 2015-2016** Co-proponente e Vice-presidente (eletta) del International Astronomer Union IAU commission on "*Gravitational Wave Astrophysics*"

Responsabilità presso Collaborazioni Scientifiche Internazionali

- 2022-ora** Membro del Executive Board della Collaborazione Einstein Telescope
- 2021-ora** Cordinatrice Observational Science Board della Collaborazione Einstein Telescope
- 2022-ora** Membro del Project and Communication Office del Luna Gravitational-Wave Antenna
- 2020-2022** Membro dello Steering Committee del consorzio Einstein Telescope
- 2019-ora** Cordinatrice del gruppo GSSI nella Collaborazione Virgo e membro del Virgo Steering Committee
- 2019-ora** Cordinatrice del Working Group "Synergies with future facilities" per la Collaborazione per la missione proposta THESEUS
- 2019-2021** Membro del gruppo che ha sviluppato il caso scientifico del Einstein Telescope per ESFRI (European Strategy Forum on Research Infrastructures). Membro del gruppo di tre persone che ha partecipato al "ESFRI hearing" di fronte al panel di valutazione ESFRI per difendere il progetto ET, in seguito incluso nella Roadmap di ESFRI 2021
- 2018-Ora** Membro fondatore di ENGRAVE (Electro-magnetic counterparts of gravitational waves at the Very Large Telescope) consortium e attualmente membro del Governing Council.
- 2015-ora** Membro fondatore di GRAWITA - GRAvitational Wave Inaf TeAm team e attualmente membro del Scientific Board
- 2014-2018** Cordinatrice del EM-follow up team delle Collaborazioni LIGO e Virgo

Responsabilità in Progetti Competitivi

- 2022-ora:** Principal Investigator del PRIN 2020KB33TP: "Multimessenger astronomy in the Einstein Telescope Era (METE)" finanziato dal MUR con 727.5k EURO
- 2020-ora:** Coordinatrice della Joint Research Activity Work Package 12 "Multimessenger Astronomy Exploitation and Tools" del progetto "Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain (AHEAD2020)" in Horizon2020 Research & Innovation. Il WP12 include 12 Istituzioni Europee e Internazionali (GSSI, INAF, INFN, CNRS/APC, CEA/IRFU, EGO, SRON/NIKHEF, DESY, University of Bath, University of Leicester, Max-Planck-Gesellschaft, NASA/MSFC and GSFC). Membro del AHEAD2020 Executive Committee e Consortium Board. AHEAD2020 è stato finanziato con 9.9 Meuro.
- 2019-Ora:** Associated Investigator e coordinatrice dell'unità di ricerca GSSI nel PRIN 20179ZF5KS: "The new frontier of Multi-Messenger Astrophysics: follow-up of electromagnetic transient counterparts of gravitational wave sources."
- 2013-2016** Principal Investigator e Coordinatrice Nazionale del FIRB project (RBFR12PM1F) research about "New perspectives on the violent Universe: unveiling the physics of compact objects with joint observations of gravitational waves and electromagnetic radiation". Gruppo di lavoro formato da 3 ricercatori e 5 assegnisti di ricerca presso l'Università di Urbino, l'Osservatorio di Padova-INAF e l'Università di Pisa.

Altri incarichi

Relatore nel panel di 6 scienziati che hanno annunciato la prima osservazione di onde gravitazionali da un sistema binario di stelle di neutroni (GW170817) e le controparti elettromagnetiche nella press-release internazionale organizzata dal NSF

Referee per Astronomy & Astrophysics, Astrophysical Journal, Astrophysical Journal Letter, MNRAS, Physical Review D, Physical Review-X, Publications of the Astronomical Society of Australia (PASA) and “Journal of Physics: Conference Series”, Nature Astronomy

Comitati di selezione dei premi principali nel campo delle onde gravitazionali per premiare le migliori tesi di dottorato: GWIC (Gravitational Wave International Committee) Thesis Prize and the Stefano Braccini Thesis Prize

Valutatore di progetti competitivi Europei (ERC, VENI for The Netherlands Organisation for Scientific Research and programme P.R.I.M.E., "Postdoctoral Researchers International Mobility Experience" - German Academic Exchange Service DAAD, ANR-France)

PROGETTI COMPETITIVI

2022-ora: Principal Investigator del PRIN 2020KB33TP: “Multimessenger astronomy in the Einstein Telescope Era (METE)” finanziato dal MUR con 727.5k EURO

2020-ora: Co-proponente del progetto “Integrated Activities for the High Energy Astrophysics Domain (AHEAD2020 – PI L. Piro)” and coordinatrice del Joint Research Activity Work Package 12 “Multimessenger Astronomy Exploitation and Tools”. AHEAD2020 è finanziato nell’ambito di Horizon2020 Research & Innovation actions con 10 Meuro (il WP12 con 1.3 Meuro). Membro del Executive Committee e del Consortium Board di AHEAD2020.

2019-Ora: Associated Investigator del PRIN 20179ZF5KS: “The new frontier of Multi-Messenger Astrophysics: follow-up of electromagnetic transient counterparts of gravitational wave sources.” (PI Enrico Cappellaro) finanziato dal MiUR con 796k EURO.

2019-ora Partecipante nel progetto “Probing Gamma Ray Burst central remnant and jet structure Bando Analisi Dati, Teoria e Simulazioni” Bando Analisi Dati, Teoria e Simulazioni ASI-INAF n. 2017-14-H.0 PI (Giulia Stratta) finanziato con 22k EURO.

2018-2019: Partecipante nel progetto “Understanding the x-ray variable and Transient Sky (ULTraS)” Bando analisi dati di alta energia - Astrofisica delle alte energie e fisica astroparticellare - ASI-INAF N. 2017-14-H.0 PI Andrea De Luca finanziato con 80k EURO.

2017-2022: Partecipante nella COST Action CA16214 PHAROS “The multi-messenger physics and astrophysics of neutron stars” (PI Nanda Rea) e task leader (eletta) del Working Group 4 “Magnetic field formation, evolution, (in)stability and neutron star population study”.

2016-ora: Partner Investigator nel progetto “AUSTRALIAN RESEARCH COUNCIL Centre of Excellence for Gravitational Wave Discovery” (PI Prof Matthew Bailes) finanziato con \$31.3 million.

2015-2016: Partecipante nel progetto INAF “Gravitational Wave Astronomy with the first detections of adLIGO and adVIRGO experiments.” (PI Enzo Brocato) finanziato con 110k EURO by INAF

2013-2016: Principal Investigator del progetto FIRB (RBFR12PM1F): “New perspectives on the violent Universe: unveiling the physics of compact objects with joint observations of gravitational waves and electromagnetic radiation”. Finanziamento per giovani ricercatori (rate di successo < 3%)

finanziato con 958.49k EURO dal MiUR.

2014-2015: Partecipante nel progetto FIGARONET (PI Michel Boer) finanziato con 50k EURO dal Agence Nationale de la Recherche

2012-2013: VESF (Virgo Ego Scientific Forum) fellowship grant. PI del progetto “Electromagnetic follow-up of gravitational wave candidates in the Advanced Virgo era” (25k EURO)

PRINCIPALI INTERESSI DI RICERCA (lista)

- astrofisica delle onde gravitazionali e multi-messaggera
- studi osservativi e teorici della fisica oggetti compatti (stelle di neutroni e buchi neri)
- studi osservativi e di modellizzazione dei gamma-ray bursts, kilonovae e supernovae
- cosmologia osservativa con le supernovae, surface brightness fluctuations, e onde gravitazionali

ASSOCIAZIONE A SOCIETA' SCIENTIFICHE

2022-ora: Socio Corrispondente dell'Accademia dei Lincei

2019-ora: Membro del European Astronomical Society

2019-ora: Membro della Società Italiana della Fisica

2018-ora: Membro della Società Italiana di Relatività Generale e Fisica della Gravitazione (SIGRAV)

2009-ora Membro del International Astronomical Union (IAU)

ASSOCIAZIONE SCIENTIFICA A ENTI DI RICERCA e COLLABORAZIONI

2009-ora: Associazione Scientifica al INFN (Istituto Nazionale di Fisica Nucleare)

2013-ora: Associazione Scientifica al INAF (Istituto Nazionale di Astrofisica)

2009-ora: Associazione Scientifica a EGO (the European Gravitational Observatory)

2009-ora: Membro della Collaborazione Virgo

2009-ora: Partecipazione alla collaborazione LIGO, Virgo e KAGRA

PREMI

2020: Premio Occhialini dalla Società di Fisica Inglese e Società di Fisica Italiana : “For her vision in bridging the observational astronomy and experimental gravitational wave physics that anticipated the majestic discovery of GW170817, when a flash of multicolor light was emitted concurrently with the long searched gravitational wave signal”.

Premio "Lacchini" UAI 2020 per l'attività di divulgazione

2019: Copernicus Medal del Alma Mater Università di Bologna

Beller Lectureship dal American Physical Society. APS April Meeting 2019 (Denver, Colorado)

2018: Premio “SIGRAV” 2018: premio dalla Società Italiana di Relatività Generale e Fisica della Gravitazione a giovani ricercatori che hanno portato avanti ricerche di particolare interesse nel campo
Cerimonia di premiazione durante la SIGRAV 2018 (9–15 Settembre 2018, Santa Margherita di Pula, Cagliari, Italy)

Nominata da **Time magazine's nella lista delle 100 persone più influenti nel 2018**

Premio **Picchio d'oro 2018**, massimo riconoscimento della Regione Marche. Un premio al merito per il ruolo ricoperto nella scoperta delle onde gravitazionali. Tra le motivazioni del riconoscimento, il contributo dato a “un dialogo internazionale che ha fatto progredire la civiltà umana verso nuove frontiere” e l'essere diventata “pioniera di una nuova era dell'astronomia, incoraggiando il valore delle diversità, superando divari e steccati di genere”.

Premio **“Oltre l'Orizzonte”** XIII Edizione, manifestazione insignita della medaglia di rappresentanza del Presidente della Repubblica Sergio Mattarella. Cerimonia Osservatorio Astronomico di

Capodimonte

Designata dal Consiglio Comunale della città di Urbino “**Ambasciatrice di Urbino nel mondo**”

2017 Inserita dalla rivista **Nature** in **Scientist in Nature's 10**, nella lista annuale delle 10 persone più importanti nel mondo nella scienza. Nature l'ha definita: “Merger maker: an astronomer helped scientists make the most of a historic gravitational-wave event”
<https://www.nature.com/immersive/d41586-017-07763-y/index.html>

2016: Breakthrough prize in fisica fondamentale per la partecipazione alla rivelazione delle onde gravitazionali e come membro della collaborazione Virgo.

PUBBLICAZIONI IN BREVE

265 pubblicazioni in riviste internazionali peer reviewed

Totale citazioni: 67.620 as of 01/05/2023 – **h-index: 90** (dati da ADS: <http://adsabs.harvard.edu>)

ORGANIZZAZIONE DI CONFERENZE SCIENTIFICHE

Sommario

Partecipazione al **Scientific Organizing Committee** di 50 conferenze internazionali e 5 scuole di astrofisica.

SEMINARI IN BREVE

Sommario

- **74 seminari** di cui **65 su invito and 2 sollecitati** durante conferenze Nazionali e Internazionali
- **28 seminari su invito** presso Istituti di ricerca e Università Internazionali
- diverse **Lectio Magistralis** presso Atenei italiani.

L'Aquila, 27 Giugno 2023

Firma apposta su originale