



Mauro Orlandini

Primo Ricercatore

 0000-0003-0946-3151

 H-3114-2014

 7005287257

 1491430

 INAF/OAS Bologna
Via Gobetti 101
40129 Bologna — Italy

 +39 051.639.8667

 mauro.orlandini@inaf.it

Competenze

Analisi Dati

Interpretazione Dati

Sviluppo Software

Analisi Statistica

Calibrazione di Strumenti

(*)[La scala di competenza va da 0 (Conoscenza di Base) a 6 (Esperto).]

Profilo Personale

Mi sono sempre occupato di Astrofisica delle Alte Energie: la mia tesi di dottorato presso la SISSA di Trieste verteva su sistemi binari in interazione. Dopo un contratto di postdoc presso il GSFC della NASA sono stato coinvolto nella calibrazione dello strumento di alta energia PDS a bordo del satellite per astronomia X BeppoSAX, e nella conseguente analisi dei suoi dati. Da allora lavoro presso l'Osservatorio di Astrofisica e Scienza dello Spazio (OAS, precedentemente TeSRE e poi IASF) di Bologna, struttura dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), occupandomi di analisi ed interpretazione di sorgenti celesti che emettono raggi X (principalmente oggetti compatti galattici), sviluppando software per l'analisi dati, e partecipando allo sviluppo di missioni per alta energia, quali HXMT, LOFT, eXTP, THESEUS, ASTENA.

Istruzione e Formazione

1990	Dottorato in Astrofisica <i>Time Properties of Two Wind-Fed X-ray Binary Pulsars Observed with EXOSAT: 4U 1538-52 and GX 301-2.</i>	SISSA/ISAS Trieste, Italy
1988	M.Sc. in Astrofisica <i>Theory and Observations of X-Ray Pulsars in Binary Systems.</i>	SISSA/ISAS Trieste, Italy
1985	Laurea in Fisica 110/110 e lode <i>Il Monopolo Magnetico: Un Problema Cosmologico</i>	Ferrara University

Selezione di Pubblicazioni

2022	Kong L.D., et al. <i>Phase Dependent Evolution within Large Luminosity Range of 1A 0535+262 Observed by Insight-HXMT during 2020 giant outburst.</i> ApJ 932, 106
2021	Liu J., et al. <i>Disc versus Wind Accretion in X-ray Pulsar GX 301-2.</i> MNRAS 504, 2493
2021	Maiolino T., et al. <i>Comptonization as an Origin of the Continuum in Intermediate Polars.</i> ApJ 911, 80
2021	Li J., et al. <i>X-ray Reprocessing in Accreting Pulsar GX 301-2 Observed with Insight-HXMT.</i> MNRAS 501, 2522
2020	Maiolino T., et al. <i>Testing Comptonization as the Origin of the Continuum in Nonmagnetic Cataclysmic Variables. The Photon Index of X-ray Emission.</i> ApJ 900, 153
2019	Maiolino T., et al. <i>Red-skewed Kα Iron Lines in GX 13+1.</i> A&A 625, A8
2015	Orlandini M., et al. <i>Probing Stellar Winds and Accretion Physics in High-Mass X-ray Binaries and Ultra-Luminous X-ray Sources with LOFT.</i> LOFT White Paper, arXiv:1501.02777
2012	Orlandini M., et al. <i>BeppoSAX Observations of The X-ray Pulsar MAXI1409-619 in Low State: Discovery of Cyclotron Resonance Features.</i> ApJ 748, 86
2006	Orlandini M. <i>Broad-band Spectral Properties of Accreting X-ray Binary Pulsars.</i> Adv. Space Res. 38, 2742
1998	Orlandini M., et al. <i>BeppoSAX Observation of 4U1626-67: Discovery of an Absorption Cyclotron Resonance Feature.</i> ApJ Lett. 500, L165
1997	Costa E., et al. <i>Discovery of the X-ray Afterglow of a Gamma-ray Burst with BeppoSAX.</i> Nature 387, 783

Esperienza Professionale

Dal 2006	Primo Ricercatore	INAF/OAS Bologna
2001-2006	Ricercatore	CNR/IASF Bologna
1993-2001	Postdoc ex. Art.36	CNR/TeSRE Bologna
1991-1992	NRC Fellowship Postdoc	NASA/GSFC Greenbelt, MD (USA)

Esperienza di Insegnamento

Dal 2010	Temporal Data Analysis: Theory and Procedures per il corso di Dottorato in Fisica	Ferrara University
2004-2009	Astrofisica delle Alte Energie per il corso di Laurea Specialistica in Fisica	Università di Ferrara