

# Curriculum Didattico e Scientifico

## Prof. Rosario Iaria

Professore Associato SSD FIS/05

### DATI ANAGRAFICI

Nome: Rosario IARIA  
Data di nascita: 08/09/1972  
Luogo di Nascita: Palermo  
email: [rosario.iaria@unipa.it](mailto:rosario.iaria@unipa.it)  
Ruolo di Appartenenza: Professore Associato  
Settore Concorsuale: 02/C1  
Settore Scientifico Disciplinare: FIS/05

### ISTRUZIONE

- Si laurea il 12 Febbraio 1998 (Anno Accademico 1996/1997) in Fisica con indirizzo Astrofisica/Fisica dello Spazio presso l'Università degli Studi di Palermo discutendo una tesi teorico-simulativa dal titolo: "*Instabilità di ciclolimite in dischi di accrescimento bidimensionali*" (Relatore Prof. D. Molteni)
- Dal 15 Dicembre 1998 al 12 Ottobre 1999 l'attività scientifica e il perfezionamento post-laurea è interrotto per assolvimento degli obblighi di leva (servizio militare). Partecipa, inoltre, nel Febbraio 1999, al Concorso per l'ammissione al Dottorato in Fisica (XIV ciclo) presso l'Università degli Studi di Palermo. Risulta vincitore con borsa ed ottiene il posticipo dell'inizio delle attività del Dottorato all'assolvimento degli obblighi di leva.
- Dal 1 Novembre 1999 al 31 Ottobre 2002 è studente del Dottorato di Ricerca in Fisica (XIV Ciclo) presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo.

### CARRIERA SCIENTIFICA

- Dal Dicembre 2002 al Marzo 2003 ottiene una borsa di studio Post-Dottorato per lo studio spettrale e temporale di sistemi binari LMXBs presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo (responsabile Prof. N. R. Robba).

- Il 16 Gennaio 2003 consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Fisica presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo, discutendo una tesi dal titolo *Spectral studies of low mass X-ray binaries observed at high inclination angles*. (supervisore il Prof. N. R. Robba).
- Dal Marzo 2003 al Settembre 2006 è titolare di assegno di Ricerca MIUR per la ricerca dal titolo *Meccanismi di accrescimento su oggetti compatti: studio delle sorgenti low mass X-ray binaries* (supervisore Prof. N. R. Robba) presso l'Università degli Studi di Palermo.
- Dal 3 Ottobre 2006 al 15 Settembre 2015 è in servizio presso il Dipartimento di Scienze Fisiche ed Astronomiche dell'Università degli Studi di Palermo con la qualifica di Ricercatore Universitario (SSD FIS/01).
- Il 22 Marzo 2012 ottiene il trasferimento da SSD FIS/01 a SSD FIS/05 (Settore Concorsuale 02/C1).
- Nel Dicembre 2013 consegue l'Abilitazione Scientifica Nazionale (Tornata 2012) come Professore di Seconda Fascia per il settore concorsuale 02/C1.
- **Dal 16 Settembre 2015 è in servizio presso il Dipartimento di Fisica e Chimica dell'Università degli Studi di Palermo con la qualifica di Professore Associato (SSD FIS/05).**

## ATTIVITA' DIDATTICA

Ha esperienza didattica sia nell'ambito Universitario che nell'ambito della terza missione.

### ATTIVITA' DIDATTICA UNIVERSITARIA

- **A.A. 2011/2012 e 2012/2013**
  - Titolare dell'insegnamento *Astrofisica delle Alte Energie e Laboratorio* del corso di Laurea Magistrale in Fisica, attivato secondo il D.M. 270, dell'Università degli Studi di Palermo, per un totale di 56 ore di lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio (5+1 CFU)
  - Svolgimento di attività integrativa nell'ambito del corso di *Fisica I*, insegnamento del corso di Laurea in Scienze Fisiche, attivato secondo il D.M. 270, dell'Università degli Studi di Palermo, per un totale di 10 ore
- **A.A. 2013/2014**
  - Titolare dell'insegnamento *Astrofisica delle Alte Energie e Laboratorio* del corso di Laurea Magistrale in Fisica, attivato secondo il D.M. 270, dell'Università degli Studi di Palermo, per un totale di 56 ore di lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio (5+1 CFU)
  - Attività di tutoraggio nell'ambito del corso di *Fisica I*, insegnamento del corso di Laurea in Scienze Fisiche, attivato secondo il D.M. 270, dell'Università degli Studi di Palermo, per un totale di 30 ore
- **A.A. 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018**

- Titolare dell'insegnamento *Astrofisica delle Alte Energie e Laboratorio* del corso di Laurea Magistrale in Fisica, per un totale di 56 ore di lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio (5+1 CFU)
- Titolare dell'insegnamento *Fisica dell'Universo* del corso di Laurea Magistrale in Fisica, per un totale di 48 ore di lezioni frontali (6 CFU)

• **A.A. 2018/2019**

- Titolare dell'insegnamento *Astrofisica delle Alte Energie e Laboratorio* del corso di Laurea Magistrale in Fisica, per un totale di 64 ore di lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio (4+2 CFU)
- Titolare dell'insegnamento *Fisica* del corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche, per un totale di 76 ore di lezioni frontali ed esercitazioni (7+2 CFU)

Dall'A.A. 2015/2016 fino A.A. 2017/2018 è docente di riferimento per il corso di Laurea Magistrale in Fisica (Classe L-17)

**Nell'A.A. 2018/2019 è docente di riferimento per il corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche**

Dal 2007 ha fatto parte di diverse commissioni di esami di profitto per insegnamenti del Corso di Laurea Triennale in Scienze Fisiche, Magistrale in Fisica, per il corso di Laurea in Scienze Ambientali (*Fisica dell'Ambiente*) e per il corso di Laurea triennale in Matematica (*Fisica I*).

E' tutor universitario di rapporti di tirocinio presso IASF/INAF-Palermo

Dal 2007 ha partecipato a diverse Commissioni di esami di laurea in Scienze Fisiche e in Fisica.

E' stato relatore delle seguenti tesi di laurea triennali e Magistrali:

1. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Spettroscopia in astrofisica X: applicazione allo studio della dipping source X1822-371*, candidato laureando Giordano Ponetti, Anno Accademico 2009/2010
2. Tesi di laurea in Fisica (Vecchio Ordinamento) dal titolo *Studio spettrale della sorgente ADC X1822-371 con dati Suzaku*, candidata laureanda Carmela Gioele Galiano, Anno Accademico 2010/2011
3. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Dinamica Newtoniana in un sistema binario X: influenza di un terzo corpo celeste nel sistema binario X XB 1746-371*, candidata laureanda Martina Russitano Lanza, Anno Accademico 2012/2013
4. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Misure dello spin di buchi neri in sistemi binari X*, candidato laureando Iuri La Rosa, Anno Accademico 2012/2013
5. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Esplorazione di un nuovo canale evolutivo per i sistemi binari X che ospitano buchi neri*, candidato laureando Gabriele Coniglio, Anno Accademico 2013/2014
6. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *STUDIO SPETTRALE DELLA DIPPING SOURCE XB1916-053 DURANTE I TYPE-I X-RAY BURSTS*, candidata laureanda Simona Michela Mazzola, Anno Accademico 2013/2014

7. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *EFFEMERIDI SINUSOIDALI NELLA DIPPING SOURCE XB 1916-053*, candidato laureando Stefano Mendolia, Anno Accademico 2013/2014
8. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Timing di una millisecond pulsar*, candidato laureando Davide Vincenzo Cardinale, Anno Accademico 2015/2016
9. Tesi di laurea Magistrale in Fisica dal titolo *A Simplified Model for Dark Matter at the LHC*, candidato laureando Gabriele Coniglio, Anno Accademico 2015/2016
10. Tesi di laurea Magistrale in Fisica dal titolo *Broad band spectral analysis of the source 4U 1702-429: Study of the reflection component*, candidata laureanda Simona Michela Mazzola, Anno Accademico 2015/2016
11. Tesi di laurea Magistrale in Fisica dal titolo *Spectral study of eclipsing source MXB 1658-298*, candidato laureando Stefano Mendolia, Anno Accademico 2015/2016
12. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Un orologio quantistico per investigare il tessuto spaziotemporale*, candidato laureando Serafino Mirko Piazzese, Anno Accademico 2015/2016
13. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Evoluzione orbitale della sorgente XB 1323-619: trasferimento di massa non conservativo?*, candidata laureanda Giulia Termini, Anno Accademico 2015/2016
14. Tesi di laurea Magistrale in Fisica dal titolo *Identification and characterization of the new X-ray pulsator CXO J002415.9-720436 in the Galactic Globular Cluster 47 Tucanae*, candidata laureanda Roberta Amato, Anno Accademico 2016/2017
15. Tesi di laurea triennale in Scienze Fisiche dal titolo *Timing della ADC source X 1822-371*, candidata laureanda Roberta Giuffrida, Anno Accademico 2016/2017

**Membro del collegio di Docenti del Dottorato di Ricerca in Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Palermo** per il ciclo XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII

E' stato Tutor dei seguenti studenti di Dottorato in Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Palermo:

- Dr.ssa Carmela Gioele Galiano, XXVI ciclo, titolo della Tesi di dottorato *Spectral analysis and orbital evolution of low mass x-ray binaries at high inclination*
- Dr. Angelo Gambino, XXX ciclo, titolo della Tesi di dottorato *Timing and spectral properties of low mass X-ray binary systems hosting neutron stars*

**Attualmente è tutor della studentessa di Dottorato Simona Michela Mazzola, XXXIII ciclo.**

E' stato membro della Commissione per l'ammissione al XXV ciclo del corso di Dottorato di ricerca in *Fisica Nucleare, Subnucleare e Astrofisica* (A.A. 2009/2010) del Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Cagliari.

E' stato membro, in data 28/09/2017, della Commissione di Dottorato in Fisica e Astrofisica del Dipartimento di Scienza e Alta tecnologia - Università degli studi dell'Insubria (Como), per gli esami finali della Dr.ssa Maria Cristina Baglio (ciclo XXIX).

E' stato membro della Commissione di ingresso per l'accesso al Dottorato in Scienze Fisiche dell'Università degli studi di Palermo, A.A. 2017/2018 (ciclo XXXIII), in data 9 e 10 Ottobre 2017

E' stato membro della Commissione giudicatrice per il conseguimento del titolo di dottore di ricerca in Fisica dell'Università degli Studi di Cagliari, A.A. 2016/2017 – XXX ciclo, in data 27 e 28 Marzo 2018.

### **ATTIVITA' DIDATTICA EXTRA-UNIVERSITARIA E TERZA MISSIONE**

- Dal Febbraio 1998 a Luglio 1998 è stato docente a supplenza di Matematica, per le classi dalla prima alla quinta, presso l'Istituto Tecnico Aeronautico Juri Gagarin di Palermo.
- Dal 27 al 31 Luglio 2009 è stato docente presso la *Scuola permanente per l'aggiornamento degli insegnanti di scienze (SPAIS)* patrocinata dal MIUR e dal Progetto Lauree Scientifiche (PLS) presentando il tema "Evoluzione, morte e rinascita delle stelle: breve viaggio nell'astronomia".
- Dal 14 Febbraio al 30 Maggio 2013 è stato docente nell'ambito del progetto PON C-1-FSE-2011-2690 del modulo *Fisica-mente su 2 ruote* della durata di 30 ore presso l'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Enrico Medi (Palermo). L'auditorio di tale modulo è composto da studenti delle prime e seconde classi dell'istituto sopra citato. Le tematiche trattate sono inerenti la dinamica del moto dei mezzi su due ruote con particolare attenzione all'insegnamento basilare della dinamica rotazionale organizzando attività laboratoriali attraverso i quali gli studenti, guidati, hanno costruito dei semplici esperimenti per la comprensione dei principi di conservazione nella meccanica Newtoniana.
- 9 Maggio 2014 è stato docente (durata 9 ore) nell'ambito del seminario regionale su *Scienze integrate: Esperienza di didattica laboratoriale* organizzato dall'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore Enrico Medi di Palermo e dall'Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia. Tale seminario ha come auditorio i docenti delle scuole secondarie di secondo grado delle discipline scientifiche e ha come scopo lo sviluppo di attività laboratoriali multidisciplinari.
- Ha partecipato a diversi eventi divulgativi come *La notte dei ricercatori* e *Pint of Science* con dissertazioni sulla materia degenere e oggetti compatti.
- E' stato docente al *corso di aggiornamento per docenti di Scuola Secondaria di Secondo Grado*, organizzato dal DiFC, con due lezioni svolte a Marzo 2017 dal titolo "Dalla Meccanica classica alla Relatività Ristretta"
- Ha organizzato, per conto del DiFC, il ciclo di seminari divulgativi presso il Caffè Internazionale in via San Basilio a Palermo svoltosi dal 08/03/2017 al 21/06/2017
- Nell'ambito del progetto Alternanza Scuola-Lavoro organizzato da UniPA (resp. Prof.ssa C. Cerro) ha tenuto un corso della durata di 24 ore dal titolo *Le leggi di Keplero e la dinamica di sistemi binari celesti contenenti Stelle di Neutroni o Buchi Neri* a cui, da Febbraio a Maggio 2018, hanno aderito 6 studenti del liceo scientifico di San Giuseppe Jato e 6 studenti del liceo scientifico Cannizzaro di Palermo. Nell'ambito di questa iniziativa, per il periodo Febbraio-Maggio 2019, vi è stata già la richiesta di adesione al corso da parte del liceo scientifico V. Fardella e Liceo Classico L. Ximenes di Trapani.

### **ATTIVITA' ISTITUZIONALI E GESTIONALI**

**Dal 9 Gennaio 2015 fino al 15 Settembre 2015 è stato membro della Giunta del Consiglio di Dipartimento di Fisica e Chimica (fascia Ricercatori)**

E' **Responsabile del plesso** di via Archirafi 36 del DiFC dal 2016

E' stato membro della commissione per i test d'accesso al corso di laurea in Scienze Fisiche dell'Università degli Studi di Palermo negli Anni Accademici: 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014.

E' stato membro della commissione scientifica dell'Università degli Studi di Palermo (Area CUN 02, Scienze Fisiche), ruolo ricoperto nei periodi

- Dal 2010 al 2011 subentrato alla collega Dr.ssa G. Cottone messasi in congedo.
- Dal 2011 al 2014 con Delibera del Senato Accademico del 15/02/2011.

E' stato nominato membro supplente della Commissione per le prove scritte e orali per l'accesso ai corsi di Tirocinio Formativo Attivo (TFA) classe concorsuale A049 (Matematica e Fisica) presso l'Università degli Studi di Palermo (Decreto Rettoriale 3818 del 2014)

Dal 7 Settembre 2018 al 31 Ottobre 2018 e' stato membro della commissione giudicatrice al concorso pubblico nazionale INAF per il reclutamento di 45 Ricercatori per la macroarea MA-4 "Astrofisica relativistica e Particelle" (nomina del DG INAF Prot. n 5019/18)

## **ATTIVITA' SCIENTIFICA**

In seno alle valutazioni interne dell'Università degli Studi di Palermo sulla qualità dei prodotti scientifici dei docenti è risultato Ricercatore Attivo e può essere tutor di assegni di ricerca.

E' referee per le riviste scientifiche internazionali:

*The Astrophysical Journal, Astronomy & Astrophysics, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society e Publications of the Astronomical Society of Japan.*

**Dal 15 Luglio 2013 è associato all'Istituto Nazionale di Astrofisica (INAF), attualmente la struttura INAF di riferimento è l'Osservatorio Astronomico di Palermo**

L'attività di ricerca svolta è documentata da un ampio numero di pubblicazioni nell'ambito dell'Astrofisica degli Oggetti Compatti e delle Alte Energie su riviste internazionali ISI con elevato Impact Factor (Astronomy & Astrophysics, The Astrophysical Journal, The Astrophysical Journal Letters, Monthly Notices of the Royal Astronomical Society). **Utilizzando come fonte ISI Web of Knowledge alla data del 13 Novembre 2018, il Prof. Rosario Iaria ha un totale di 119 pubblicazioni su riviste ISI, con un numero di citazioni totali di 1560 ed un H-index di 24, dal 2000 ad oggi.**

L'attività scientifica è svolta in collaborazione con vari gruppi di ricerca nazionali ed internazionali, tra cui:

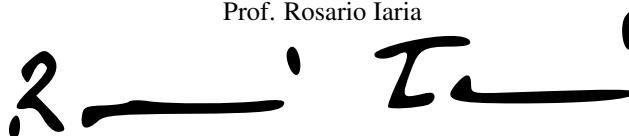
- Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Cagliari (Prof. L. Burderi, Dr. A. Riggio, Dr. A. Sanna);
- IASF/INAF di Palermo (Dr. A. D'Ai, Dr. M. Del Santo );
- Osservatorio Astronomico di Roma Monteporzio (Prof. L. Stella, Dr. G. L. Israel, Dr.A. Papitto);
- Osservatorio Astronomico di Brera (Dr. S. Campana, Dr. T. Belloni)

- Astronomical Institute Anton Pannekoek, Università di Amsterdam (Dr.ssa Dagenaar);
- Astronomical Institute, Academy of Sciences of the Czech Republic (Dr. M. Dovciak, Dr. V. Karas)
- IAAT, University of Tübingen (Prof. A. Santangelo)

E' stato responsabile e ha partecipato a vari progetti finanziati sulla base di bandi competitivi che prevedono la revisione tra pari.

Palermo, lì  
22 Novembre 2018

In Fede  
Prof. Rosario Iaria

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rosario Iaria', written in a cursive style.

Esprimo il consenso al trattamento dei miei dati personali inclusi quelli considerati come categorie particolari di dati.